

Manuel d'utilisation

TABLE DES MATIÈRES

| | PAGE |
|---|------|
| À PROPOS DE LA SÉCURITÉ | 2 |
| Pour une charge de frigorigène R454B et une superficie minimale de pièce : | 3 |
| ACCESSOIRES | 7 |
| PIÈCES ET FONCTIONS PRINCIPALES | |
| DU MODULE INTÉRIEUR | 8 |
| OPTIONS DE COMMANDE | 9 |
| TÉLÉCOMMANDE SANS FIL | 10 |
| DIRECTIVES D'UTILISATION | 16 |
| ENTRETIEN ET MAINTENANCE | 17 |
| DÉPANNAGE | 18 |
| CODES D'ERREUR | 21 |

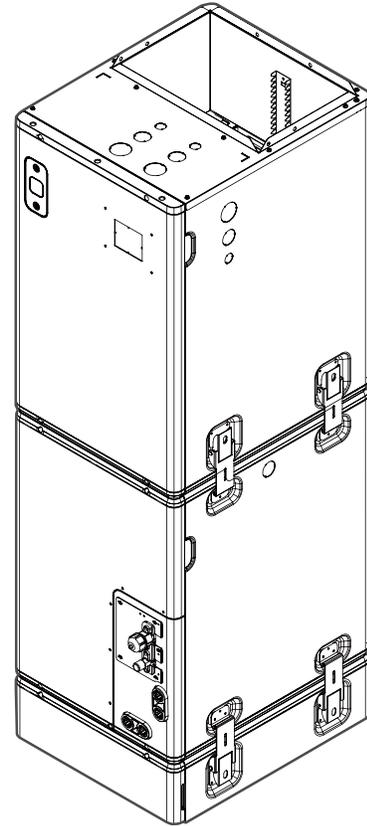


Figure 1 – Capacités 18 000 à 60 000

REMARQUE POUR LE PROPRIÉTAIRE DE L'ÉQUIPEMENT :

Veuillez lire attentivement ce manuel d'utilisation avant d'installer et d'utiliser l'appareil et conservez-le pour référence future. Pour plus de commodité, veuillez noter les numéros de modèle et de série de votre nouvel équipement dans les espaces prévus à cette fin. Ces renseignements, ainsi que les données d'installation et les coordonnées du distributeur, seront utiles si votre système requiert une réparation ou de la maintenance.

INFORMATION SUR L'APPAREIL

Numéro de modèle : _____

Numéro de série : _____

INFORMATION D'INSTALLATION

Date d'installation : _____

COORDONNÉES DU DISTRIBUTEUR

Nom de l'entreprise : _____

Adresse : _____

Numéro de téléphone : _____

Nom du technicien : _____

À PROPOS DE LA SÉCURITÉ

Chaque fois que vous voyez le symbole  dans les manuels, dans les instructions et sur l'appareil, cela indique qu'il y a un risque de blessures. Il existe trois niveaux de précaution :

1. Le mot **DANGER** indique les plus graves dangers qui provoqueront des blessures graves ou la mort.
2. Le mot **AVERTISSEMENT** indique un danger qui pourrait entraîner des blessures corporelles ou la mort.
3. Le terme **MISE EN GARDE** est utilisé pour identifier des pratiques dangereuses pouvant entraîner des blessures superficielles ou des dommages matériels.

Le terme **REMARQUE** met en évidence des suggestions qui permettront d'améliorer l'installation, la fiabilité ou le fonctionnement.

AVERTISSEMENT

RISQUE DE BLESSURES ET DE DOMMAGES MATÉRIELS

Pour un rendement, une fiabilité et une sécurité continus, les seuls accessoires et pièces de rechange approuvés sont ceux indiqués par le fabricant de l'équipement. L'utilisation de pièces et d'accessoires non approuvés par le fabricant pourrait annuler la garantie limitée de l'équipement et entraîner un risque d'incendie, une défaillance de l'équipement ou une panne.

Veillez consulter les instructions du fabricant et les catalogues de pièces de rechange disponibles auprès de votre fournisseur d'équipement.

AVERTISSEMENT – RISQUE D'INCENDIE CAUSÉ PAR LE FRIGORIGÈNE INFLAMMABLE UTILISÉ. SUIVEZ ATTENTIVEMENT LES DIRECTIVES DE MANUTENTION CONFORMÉMENT AUX RÉGLEMENTATIONS NATIONALES.

R-454B



Groupe de
sécurité sur
les frigorigènes
A2L

R-454B

REMARQUE : Risque d'incendie. Frigorigène inflammable utilisé. Doit uniquement être réparé par du personnel d'entretien formé. Ne percez pas les conduites de frigorigène.

AVERTISSEMENT

RISQUE DE BLESSURES, DE MORT OU DE DOMMAGES MATÉRIELS

Le non-respect de cet avertissement pourrait provoquer des dommages matériels ou causer des blessures graves, voire la mort.

Une mauvaise installation, de mauvais réglages, des modifications inappropriées, une mauvaise maintenance, une réparation hasardeuse ou une mauvaise utilisation peuvent provoquer une explosion, un incendie, une électrocution ou d'autres conditions pouvant causer des blessures ou des dommages matériels. Communiquez avec un installateur qualifié, un atelier de réparation, le distributeur ou la succursale pour obtenir des renseignements ou de l'aide. L'installateur qualifié ou l'entreprise de service doit impérativement utiliser des trousseaux et des accessoires autorisés par l'usine pour apporter des modifications au produit.

Avant d'utiliser votre nouveau climatiseur, lisez et respectez toutes les instructions et les avertissements, y compris les étiquettes attachées à l'appareil ou expédiées avec celui-ci.

AVERTISSEMENT

Cet appareil n'est pas destiné à être utilisé par des personnes (y compris des enfants) qui ont des capacités physiques, sensorielles ou mentales réduites ou qui n'ont pas l'expérience et les connaissances nécessaires, à moins qu'elles ne soient supervisées ou qu'elles aient reçu les directives d'utilisation de l'appareil par une personne responsable de leur sécurité. Les enfants doivent être supervisés pour s'assurer qu'ils ne jouent pas avec l'appareil.

AVERTISSEMENT

POUR LES FRIGORIGÈNES INFLAMMABLES

N'utilisez pas de moyens pour accélérer le processus de dégivrage ou effectuer le nettoyage, à l'exception de ceux recommandés par le fabricant.

L'appareil doit être entreposé dans une pièce sans source d'inflammation en fonctionnement continu (par exemple : des flammes nues, un appareil à gaz en marche ou un appareil de chauffage électrique en marche).

Ne percez pas et ne brûlez pas l'appareil.

Sachez que les frigorigènes peuvent être inodores.

FCC

Cet appareil est conforme à la partie 15 des règlements de la FCC. Son fonctionnement est soumis aux deux conditions suivantes : (1) L'appareil ne doit pas provoquer d'interférences nuisibles, et (2) l'appareil doit accepter toute interférence reçue, même si l'interférence peut en compromettre le fonctionnement.

POUR APPAREIL NUMÉRIQUE DE CLASSE B

REMARQUE : Ce produit a été mis à l'essai et jugé conforme aux limites applicables aux appareils numériques de classe B, en vertu de la partie 15 des règlements de la FCC. Ces limites ont été fixées de manière à offrir une protection raisonnable contre les interférences nuisibles qui peuvent se produire dans une installation résidentielle. Ce produit génère, utilise et peut diffuser des radiofréquences, et, s'il n'est pas installé et utilisé conformément au manuel d'instructions, il peut causer des interférences nuisibles aux communications radio. Il n'est pas possible de garantir qu'aucune interférence préjudiciable ne se produira dans une installation donnée. Si le produit perturbe la réception des signaux radio ou de télévision, ce qui peut être décelé en éteignant et en allumant les appareils, il est recommandé à l'utilisateur de supprimer les interférences en appliquant une ou plusieurs des mesures suivantes :

- Modifier l'orientation ou l'emplacement de l'antenne de réception.
- Augmenter la distance séparant les appareils et le récepteur.
- Brancher l'équipement à une prise sur un circuit différent de celui sur lequel le récepteur est branché.
- Obtenir l'assistance d'un fournisseur ou d'un technicien radio/télévision expérimenté.

MODIFICATION : Les changements et modifications qui ne sont pas expressément approuvés par le fournisseur de cet équipement pourraient annuler l'autorisation d'utiliser cet appareil.

Surface minimale des pièces requise

Reportez-vous au tableau Amin du manuel d'installation

Pour une charge de frigorigène R454B et une superficie minimale de pièce :

La machine que vous avez achetée peut être l'un des types indiqués dans le tableau ci-dessous. Le module intérieur et l'appareil extérieur sont conçus pour être utilisés ensemble. Veuillez vérifier la machine que vous avez achetée. La superficie minimale de la pièce de fonctionnement ou d'entreposage doit être telle que spécifiée dans le tableau suivant :

| MODÈLE | MODULE INTÉRIEUR | APPAREIL EXTÉRIEUR |
|--------|------------------|--------------------|
| 18 000 | 45MUHAQ24XX3 | 37MUHAQ18AA3 |
| 24 000 | 45MUHAQ24XX3 | 37MUHAQ24AA3 |
| 30 000 | 45MUHAQ36XX3 | 37MUHAQ30AA3 |
| 36 000 | 45MUHAQ36XX3 | 37MUHAQ36AA3 |
| 48 000 | 45MUHAQ60XX3 | 37MUHAQ48AA3 |
| 60 000 | 45MUHAQ60XX3 | 37MUHAQ60AA3 |

1. Installation (à un endroit où les conduites de frigorigène sont autorisées)

- Toute personne qui travaille sur un circuit de frigorigène ou qui l'ouvre doit détenir un certificat valide d'une autorité d'évaluation agréée par l'industrie, qui autorise son aptitude à manipuler les frigorigènes en toute sécurité, conformément à une spécification d'évaluation reconnue par l'industrie.
- L'entretien et les réparations nécessitant l'aide d'autres personnes qualifiées doivent être effectués sous la supervision d'une personne compétente pour l'utilisation de frigorigènes inflammables.
- L'installation de conduites doit être minimale.
- La tuyauterie doit être protégée contre les dommages physiques.
- Les conduites de frigorigène doivent être conformes aux règlements nationaux sur les gaz.
- Les raccords mécaniques doivent être accessibles aux fins d'entretien.
- Veillez à ce qu'aucun corps étranger (huile, eau, etc.) ne puisse pénétrer dans la tuyauterie. De plus, lors de l'entreposage de la tuyauterie, scellez fermement les ouvertures en les pinçant, en les collant, etc.
- L'appareil doit être entreposé dans un endroit bien ventilé où la taille de la pièce correspond à la superficie de la pièce prévue pour son utilisation.
- Les joints doivent être testés avec un équipement de détection ayant une capacité de 5 g (1/8 oz) par an de frigorigène ou mieux, avec l'équipement à l'arrêt et en fonctionnement ou sous une pression correspondant au minimum à ces conditions d'arrêt ou de fonctionnement après l'installation.
- Dans les cas où une ventilation mécanique est nécessaire, les ouvertures de ventilation doivent être dégagées.

SYSTÈME DE DÉTECTION DES FUITES installé. L'appareil doit être sous tension, sauf pour l'entretien. Pour un appareil avec capteur de frigorigène, lorsque le capteur détecte une fuite de frigorigène, le module intérieur affiche un code d'erreur et émet un son de bourdonnement, le compresseur de l'appareil extérieur s'arrête immédiatement et le ventilateur intérieur se met en marche. La durée de vie du capteur de frigorigène est de 15 ans. Lorsque le capteur de frigorigène ne fonctionne pas correctement, le module intérieur affiche le code d'erreur FHCC. Le capteur de frigorigène ne peut pas être réparé et ne peut être remplacé que par le fabricant. Il ne doit être remplacé que par le capteur spécifié par le fabricant.

2. Parce qu'un FRIGORIGÈNE INFLAMMABLE est utilisé

- Les exigences relatives à l'espace d'installation de l'appareil ou à la ventilation sont déterminées conformément aux éléments suivants :
- La valeur de charge massique (M) utilisée dans l'appareil;
 - L'emplacement d'installation;
 - Le type de ventilation de l'emplacement ou de l'appareil.
 - Le matériel de tuyauterie, l'acheminement des tuyaux et l'installation doivent inclure une protection contre les dommages physiques lors de l'utilisation et de l'entretien, et être conforme aux normes et aux codes nationaux et locaux, comme la norme 15 de l'ASHRAE, l'Uniform Mechanical Code de l'IAPMO, le Code international de la mécanique de l'ICC ou la norme CSA B52. Tous les raccords doivent être accessibles à des fins d'inspection avant d'être couverts ou fermés.
 - Les dispositifs de protection, la tuyauterie et les raccords doivent être protégés autant que possible contre les effets néfastes de l'environnement, par exemple le risque que l'eau s'accumule et gèle dans les tuyaux d'écoulement ou l'accumulation de saleté et de débris;
 - La tuyauterie des systèmes de réfrigération doit être conçue et installée de manière à limiter au maximum les risques de choc hydraulique qui pourraient endommager le système;

- Les tuyaux et les composants en acier doivent être protégés contre la corrosion au moyen d'un revêtement antirouille avant l'application de toute isolation;
- Des précautions doivent être prises pour éviter les vibrations ou les pulsations excessives;
- La superficie minimale de la pièce doit être mentionnée sous la forme d'un tableau ou d'un seul chiffre sans référence à une formule;
- Une fois la tuyauterie raccordée pour les systèmes biblocs, la tuyauterie installée doit être soumise à un essai de pression avec un gaz inerte, puis soumise à un essai sous vide avant la charge du frigorigène, conformément aux exigences suivantes :
 - a. La pression d'essai minimale pour le côté basse pression du système doit être la pression de conception côté basse pression et la pression d'essai minimale pour le côté haute pression du système doit être la pression de conception côté haute pression, à moins que le côté haute pression du système ne puisse être isolé du côté basse pression du système, auquel cas l'ensemble du système doit être soumis à un essai de pression du côté basse pression.
 - b. La pression d'essai après l'élimination de la source de pression doit être maintenue pendant au moins 1 heure sans diminution de la pression indiquée par le manomètre d'essai, avec une résolution de manomètre d'essai ne dépassant pas 5 % de la pression d'essai.
 - c. Pendant l'essai d'évacuation, après avoir atteint un niveau de vide spécifié dans le manuel ou moins, le système de réfrigération doit être isolé de la pompe à vide et la pression ne doit pas dépasser 1 500 microns dans un délai de 10 minutes. Le niveau de pression sous vide doit être spécifié dans le manuel et doit être le moins élevé de 500 microns ou la valeur requise pour la conformité aux codes et normes nationaux et locaux, qui peuvent varier entre les bâtiments résidentiels, commerciaux et industriels.
- Les joints de frigorigène fabriqués sur site et installés à l'intérieur doivent être soumis à des essais d'étanchéité, conformément aux exigences suivantes : la méthode d'essai doit avoir une sensibilité de 5 g (1/8 oz) par année de frigorigène ou plus, sous une pression d'au moins 125 % de la pression maximale admissible. Aucune fuite ne doit être détectée.

3. Qualification des travailleurs

Toute opération d'entretien, de maintenance et de réparation doit être effectuée par du personnel dûment qualifié. Toute procédure de travail ayant une incidence sur les dispositifs de sécurité ne doit être effectuée que par des personnes compétentes qui se sont jointes à la formation. Les compétences acquises doivent être documentées par un certificat. La formation de ces procédures est fournie par des organismes nationaux de formation ou des fabricants accrédités pour enseigner les normes nationales de compétences pertinentes qui peuvent être établies dans la législation. Les exemples de telles procédures de travail incluent notamment :

- ouverture du circuit de frigorigène;
- ouverture des composants scellés;
- ouverture des boîtiers ventilés.

Informations relatives à l'entretien

1. Vérification de la zone

Avant de commencer à travailler sur des systèmes contenant des frigorigènes inflammables, des contrôles de sécurité sont nécessaires pour minimiser le risque d'inflammation. Si le système de réfrigération nécessite une réparation, veillez à suivre les précautions suivantes avant d'effectuer les travaux.
2. Procédure de travail

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

3. Zone de travail générale

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

4. Vérification de la présence de frigorigène

La zone doit être vérifiée à l'aide d'un détecteur de frigorigène approprié avant et pendant le travail afin de s'assurer que le technicien soit au fait de l'environnement potentiellement toxique ou inflammable. Assurez-vous que l'équipement de détection des fuites est adapté à une utilisation avec des frigorigènes inflammables (pas d'étincelles, équipement étanche ou sécurité intrinsèque).

5. Présence d'un extincteur

Si des travaux à chaud doivent être effectués sur l'équipement de frigorigène ou sur toute pièce connexe, l'équipement d'extinction d'incendie approprié doit être disponible et facilement accessible. Ayez un extincteur à poudre sèche ou à monoxyde de carbone à côté de la zone de charge.

6. Absence de toute source d'inflammation

Lors de l'exécution de travaux relatifs à un SYSTÈME DE FRIGORIGÈNE qui met en cause l'exposition de tout travail de tuyauterie, aucune source d'inflammation ne doit être utilisée de manière à ce qu'elle puisse entraîner un risque d'incendie ou d'explosion. Toutes les sources d'inflammation possibles, y compris les cigarettes, doivent être suffisamment éloignées du site d'installation, de réparation ou de retrait et de mise au rebut de l'appareil où du frigorigène peut être libéré dans l'espace environnant. Avant de commencer les travaux, la zone autour de l'équipement doit être étudiée pour s'assurer qu'il n'y a aucun risque d'inflammation ou de danger d'inflammabilité. Des affiches « Interdiction de fumer » doivent être apposées.

7. Ventilation de la zone

Assurez-vous que la zone est ouverte ou bien ventilée avant d'ouvrir le système ou d'effectuer des travaux à chaud. Un certain degré de ventilation doit se poursuivre pendant la période des travaux. La ventilation doit disperser de façon sûre tout frigorigène libéré et, de préférence, l'expulser à l'extérieur dans l'atmosphère.

8. Vérification de l'équipement de réfrigération

S'il vous faut remplacer des composants électriques, ceux-ci doivent être adaptés à leur usage et aux spécifications appropriées. Vous devez en tout temps respecter les directives d'entretien et de service du fabricant. En cas de doute, consultez le service technique du fabricant pour obtenir de l'aide. Les vérifications suivantes doivent être effectuées sur les installations utilisant des FRIGORIGÈNES INFLAMMABLES :

- La charge réelle de frigorigène est conforme à la taille de la pièce dans laquelle les pièces contenant du frigorigène sont installées.
- Les machines et les sorties de ventilation fonctionnent correctement et ne sont pas obstruées.
- Si un circuit de frigorigène indirect est utilisé, il faut vérifier la présence de frigorigène dans le circuit secondaire.
- Les marques apposées sur l'équipement doivent demeurer visibles et lisibles, et les marques et les signes illisibles doivent être corrigés.
- Les conduites ou composants contenant du frigorigène sont installés dans une position où ils sont peu susceptibles d'être exposés à des substances qui peuvent corroder les composants contenant du frigorigène, à moins que ces composants ne soient fabriqués de matériaux intrinsèquement résistants à la corrosion ou qu'ils soient adéquatement protégés contre la corrosion.

9. Vérification des composants électriques

La réparation et l'entretien des composants électriques doivent inclure les vérifications de sécurité initiales et les procédures d'inspection des composants. En cas de défaillance qui pourrait compromettre la sécurité, aucune alimentation électrique ne doit être raccordée au circuit jusqu'à ce que la défaillance soit corrigée de façon satisfaisante. Si la défaillance ne peut pas être corrigée immédiatement alors qu'il est nécessaire de continuer à faire fonctionner l'équipement, une solution temporaire adéquate doit être utilisée. Cette situation doit être signalée au propriétaire de l'équipement de sorte que toutes les parties en soient informées.

Les contrôles de sécurité initiaux doivent assurer :

- que les condensateurs sont déchargés : cela doit être fait de manière sécuritaire pour éviter la possibilité d'étincelles;
- qu'aucun composant et câblage électrique sous tension n'est exposé pendant la charge, la récupération ou la purge du système;
- qu'il y a continuité de la mise à la terre.

10. Les composants électriques scellés doivent être remplacés.

11. Les composants à sécurité intrinsèque doivent être remplacés.

12. Câblage

Vérifiez que le câblage n'est pas soumis à l'usure, à la corrosion, à une pression excessive, aux vibrations, aux arêtes vives ou à tout autre effet environnemental néfaste. La vérification doit également tenir compte des effets du vieillissement ou des vibrations continues de sources telles que les compresseurs ou les ventilateurs.

13. Détection des frigorigènes inflammables

Vous ne devez en aucun cas utiliser des sources potentielles d'inflammation lors de la recherche ou de la détection de fuites de frigorigène. Vous ne devez pas utiliser une lampe haloïde (ou tout autre détecteur utilisant une flamme nue).

Les méthodes de détection des fuites suivantes sont jugées acceptables pour les systèmes de frigorigène. Des détecteurs de fuites électroniques d'une sensibilité de 5 g (1/8 oz) peuvent être utilisés pour détecter les fuites de frigorigène; en présence d'un FRIGORIGÈNE INFLAMMABLE, toutefois, la sensibilité peut ne pas être adéquate ou nécessiter un nouvel étalonnage. (L'équipement de détection doit être étalonné dans une zone exempte de frigorigène.) Assurez-vous que le détecteur ne constitue pas une source potentielle d'inflammation et qu'il convient au frigorigène utilisé. L'équipement de détection des fuites doit être réglé à un pourcentage de la LII du frigorigène et doit être étalonné pour le frigorigène en question, et le pourcentage approprié du gaz (25 % maximum) est confirmé.

Des liquides de détection de fuites peuvent également être utilisés pour détecter les fuites externes.

REMARQUE : Voici des exemples de liquides de détection de fuites :

- **Méthode à bulles;**
- **Méthode d'agents fluorescents.**

Si une fuite est soupçonnée, toutes les flammes nues doivent être retirées ou éteintes.

Si une fuite de frigorigène qui nécessite un brasage est détectée, tout le frigorigène doit être récupéré du système ou isolé (au moyen de valves d'arrêt) dans une partie du système éloignée de la fuite. Reportez-vous aux instructions suivantes pour retirer le frigorigène.

14. Retrait et évacuation

Lorsque vous accédez au circuit de frigorigène pour effectuer des réparations ou pour toute autre raison, les procédures conventionnelles suivantes doivent être appliquées. Dans le cas des frigorigènes inflammables, toutefois, il importe de respecter les meilleures pratiques puisque l'inflammabilité est un facteur à considérer.

La procédure suivante doit être respectée :

- a. Retirez le frigorigène en toute sécurité conformément aux règlements locaux et nationaux;
- b. Évacuez le circuit;
- c. Purgez le circuit avec de l'azote;
- d. Évacuez le circuit;
- e. Rincez ou purgez en continu avec de l'azote en cas d'utilisation d'une flamme pour ouvrir le circuit, puis ouvrez le circuit.

La charge de frigorigène doit être récupérée dans des bouteilles de récupération adaptées. La charge du système doit être effectuée au moyen de la méthode de charge liquide. Pour les appareils contenant des frigorigènes inflammables, le système doit être purgé avec de l'azote sans oxygène pour rendre l'appareil sécuritaire pour les frigorigènes inflammables. Ce processus peut devoir être répété plusieurs fois. L'air comprimé ou l'oxygène ne doit pas être utilisé pour purger les systèmes de frigorigène.

Pour les appareils contenant des frigorigènes inflammables, la purge des frigorigènes doit être effectuée en rompant le vide dans le système avec de l'azote sans oxygène et en continuant de le remplir jusqu'à ce que la pression de fonctionnement soit atteinte, puis en évacuant l'air dans l'atmosphère, et finalement en formant un vide (facultatif pour les frigorigènes A2L). Ce processus doit être répété jusqu'à ce qu'aucun frigorigène ne se trouve dans le système (facultatif pour les frigorigènes A2L). Lorsque la charge finale d'azote sans oxygène est utilisée, le système doit être ventilé à la pression atmosphérique pour permettre le travail.

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

15. Procédures de charge

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

- Les travaux ne doivent être entrepris qu'avec les outils appropriés. En cas de doute, consultez le fabricant des outils pour l'utilisation avec des frigorigènes inflammables.
- Assurez-vous d'éviter toute contamination de différents frigorigènes lors de l'utilisation d'un équipement de charge. Les tuyaux ou conduites doivent être aussi courts que possible pour minimiser la quantité de frigorigène qu'ils contiennent.
- La charge du système doit être effectuée au moyen de la méthode de charge liquide.
- Assurez-vous que le système de frigorigène est mis à la terre avant de charger le système avec du frigorigène.
- Étiquetez le système une fois la charge terminée.
- Il importe de faire très attention de ne pas trop remplir le système de réfrigération.
- Avant de recharger le système, celui-ci doit être testé sous pression avec de l'azote sans oxygène (OFN). Le système doit être soumis à un essai d'étanchéité à la fin de la charge, mais avant la mise en service. Un essai d'étanchéité de suivi doit être effectué avant de quitter le site.

16. Mise hors service

Avant d'effectuer cette procédure, il est essentiel que le technicien connaisse parfaitement l'équipement et tous ses détails. Il est recommandé par les pratiques exemplaires de récupérer tous les frigorigènes de façon sûre. Avant d'effectuer la tâche, un échantillon d'huile et de frigorigène doit être prélevé au cas où une analyse serait nécessaire avant la réutilisation du frigorigène récupéré. Il est essentiel que l'alimentation électrique soit disponible avant le début de la tâche.

- a. Familiarisez-vous avec l'équipement et son fonctionnement.
- b. Isolez le système électriquement.
- c. Avant de tenter la procédure, assurez-vous de ce qui suit :
 - Un équipement de manipulation mécanique est disponible, au besoin, pour la manipulation des bouteilles de frigorigène.

- Tous les équipements de protection individuelle sont disponibles et utilisés correctement.
- Le processus de récupération est supervisé en tout temps par une personne compétente.
- L'équipement et les bouteilles de récupération sont conformes aux normes appropriées.

- d. Aspirez le système de frigorigène à la pompe, si possible.
- e. Si un vide n'est pas possible, créez un collecteur de sorte que le frigorigène puisse être retiré des différentes parties du système.
- f. Assurez-vous de placer la bouteille sur les balances avant la récupération.
- g. Démarrez la machine de récupération et faites-la fonctionner conformément aux instructions.
- h. Prenez soin de ne pas trop remplir les bouteilles (pas plus de 80 % de volume de charge liquide).
- i. N'excédez jamais la pression de travail maximale des bouteilles.
- j. Une fois les bouteilles remplies correctement et le processus terminé, assurez-vous que les bouteilles et l'équipement sont retirés du site rapidement et que tous les robinets d'isolement de l'équipement sont fermés.
- k. Le frigorigène récupéré ne doit pas être chargé dans un autre système de réfrigération à moins qu'il ait été nettoyé et vérifié.

17. Étiquetage

L'équipement doit être étiqueté de façon à indiquer qu'il a été mis hors service et vidé de son frigorigène. L'étiquette doit être datée et signée. Pour les appareils contenant des FRIGORIGÈNES INFLAMMABLES, assurez-vous que l'équipement comporte des étiquettes indiquant qu'il contient du FLUIDE FRIGORIGÈNE INFLAMMABLE.

18. Récupération

Lors du retrait du frigorigène d'un système, qu'il s'agisse d'un entretien ou d'une mise hors service, il est recommandé par les pratiques exemplaires de retirer tous les frigorigènes en toute sécurité.

Lorsque vous transférez du frigorigène dans des bouteilles, assurez-vous que seules les bouteilles de récupération de frigorigène appropriées sont utilisées. Assurez-vous que la quantité appropriée de bouteilles pour maintenir la charge totale du système est disponible. Toutes les bouteilles qui seront utilisées doivent être conçues pour le frigorigène récupéré et étiquetées pour ce frigorigène (c.-à-d. des bouteilles spéciales pour la récupération de frigorigène). Les bouteilles doivent être munies d'une soupape de surpression et de robinets d'arrêt connexes 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 avec un ensemble d'instructions concernant l'équipement à portée de main, et il doit être adapté à la récupération de frigorigène inflammable. En cas de doute, consultez le fabricant. De plus, un ensemble de balances étalonnées doit être disponible et en bon état de fonctionnement. Les tuyaux doivent être munis de raccords de sectionnement sans fuite et en bon état.

Le frigorigène récupéré doit être traité conformément aux lois locales dans la bouteille de récupération appropriée, et la note de transfert des déchets pertinente doit être rédigée. Ne mélangez pas les frigorigènes dans les appareils de récupération, surtout pas dans les bouteilles.

Si des compresseurs ou des huiles de compresseur doivent être retirés, vérifiez qu'ils ont été évacués à un niveau acceptable pour vous assurer que le frigorigène inflammable ne reste pas dans le lubrifiant. Le boîtier du compresseur ne doit pas être chauffé par une flamme nue ou d'autres sources d'inflammation pour accélérer ce processus. La vidange de l'huile d'un système doit se faire de façon sécuritaire.

19. Transport, marquage et entreposage des équipements

- a. Transport de l'équipement contenant des frigorigènes inflammables. Conformité aux réglementations sur le transport.
- b. Marquage de l'équipement à l'aide de signes.
Conformité aux réglementations locales.
- c. Mise au rebut de l'équipement utilisant des frigorigènes inflammables.

Conformité aux réglementations nationales.

- d. Entreposage de l'équipement/des appareils

L'entreposage de l'équipement doit être conforme aux instructions du fabricant.

- e. Entreposage de l'équipement emballé (non vendu)

L'emballage de protection en entreposage doit être conçu de façon que les dommages mécaniques à l'équipement à l'intérieur de l'emballage ne causent pas de fuite de la charge de frigorigène.

La quantité maximale de pièces d'équipement pouvant être entreposées ensemble sera déterminée par les règlements locaux.

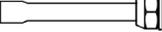
Tableau 1 – Symboles affichés sur le module intérieur ou extérieur

| | | |
|---|----------------------|---|
|  | AVERTISSEMENT | Ce symbole indique que cet appareil a utilisé un fluide frigorigène inflammable. Il y a un risque d'incendie si le fluide frigorigène fuit et est exposé à une source d'inflammation externe. |
|  | MISE EN GARDE | Ce symbole indique que le manuel d'utilisation doit être lu attentivement. |
|  | MISE EN GARDE | Ces symboles indiquent que le personnel d'entretien doit manipuler cet appareil en se référant au manuel d'installation. |
|  | MISE EN GARDE | |
|  | MISE EN GARDE | Ce symbole indique que des informations sont disponibles, par exemple le manuel d'utilisation ou le manuel d'installation. |

ACCESSOIRES

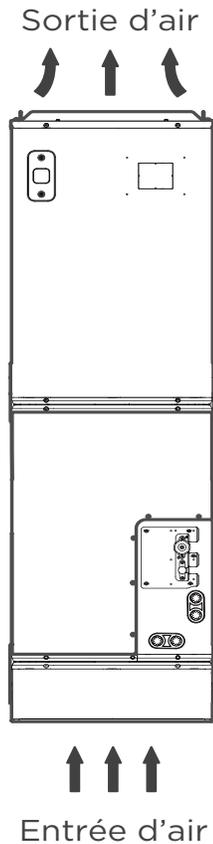
Le système est livré avec les accessoires suivants (voir le tableau 2). Conservez le manuel d'utilisation dans un endroit sûr et ne jetez aucun accessoire tant que l'installation n'est pas terminée.

Tableau 2 – Accessoires

| Nom | Image | Quantité |
|--|---|----------|
| Manuel d'utilisation et d'installation |  | 2 |
| Télécommande |  | 1 |
| Piles |  | 2 |
| Raccord évasement-brasage de conduite d'aspiration 19 mm (3/4 po) (toutes tailles) |  | 1 |
| Raccord de conduite de liquide d'évasement vers brasage 9,5 mm (3/8 po) (toutes tailles) |  | 1 |
| Courroie de fixation |  | 2 |
| Manchon isolant | S.O. | 1 |
| Éponge |  | 4 |
| Écrou évasé (18 000 à 60 000) |  | 2 |

PIÈCES ET FONCTIONS PRINCIPALES DU MODULE INTÉRIEUR

Pièces de l'appareil



Conditions de fonctionnement

Utilisez le système à des températures inférieures à celles-ci pour un fonctionnement sécuritaire et efficace. Si vous utilisez le climatiseur dans des conditions différentes, il pourrait mal fonctionner ou devenir moins efficace.

Type bibloc à onduleur

| | MODE COOL (CLIMATISATION) | MODE HEAT (CHAUFFAGE) | MODE DRY (DÉSHUMIDIFICATION) |
|----------------------------|-------------------------------------|------------------------------------|----------------------------------|
| TEMPÉRATURE DE LA PIÈCE | 16 °C à 32 °C (60 °F à 90 °F) | 0 °C à 30 °C (32 °F à 86 °F) | 10 °C à 32 °C (50 °F à 90 °F) |
| TEMPÉRATURE EXTÉRIEURE | -30 °C à 50 °C (-22 °F à 122 °F) | -30 °C à 24 °C (-22 °F à 75 °F) | 0 °C à 50 °C (32 °F à 122 °F) |

Pour les appareils extérieurs avec chauffage électrique auxiliaire

Lorsque la température extérieure est inférieure à 0 °C (32 °F), nous recommandons fortement de garder l'appareil extérieur alimenté en tout temps pour éviter d'endommager l'équipement.

AVIS

Humidité relative de la pièce inférieure à 80 %. Si le climatiseur fonctionne à plus de 80 % d'humidité, la surface de l'appareil peut attirer la condensation.

Pour optimiser davantage le rendement de l'appareil, effectuez les étapes suivantes :

- Gardez les portes et les fenêtres fermées.
- Limitez votre consommation d'énergie en utilisant les fonctions TIMER ON/OFF (MINUTERIE DE DÉMARRAGE/D'ARRÊT).
- N'entravez pas les entrées et les sorties d'air.
- Inspectez et nettoyez régulièrement les filtres à air.

CONSEILS POUR ÉCONOMISER DE L'ÉNERGIE

- NE réglez PAS l'appareil à des températures excessives.
- Pendant la climatisation, fermez les rideaux pour éviter la lumière directe du soleil.
- Essayez de garder les portes et fenêtres fermées pour conserver l'air frais ou chaud dans la pièce.
- NE placez PAS d'objets à proximité de l'entrée et de la sortie d'air de l'appareil.
- Remplacez le FILTRE à air tous les 30 à 90 jours, selon l'épaisseur et le facteur MERV.

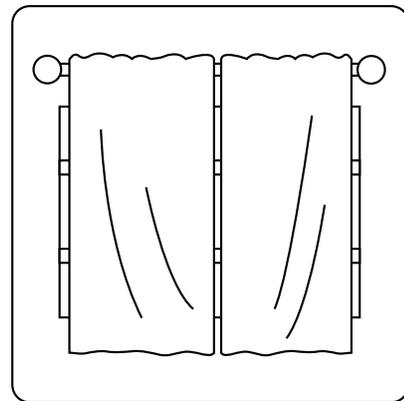


Figure 2 – La fermeture des rideaux pendant le chauffage contribue également à garder la chaleur à l'intérieur

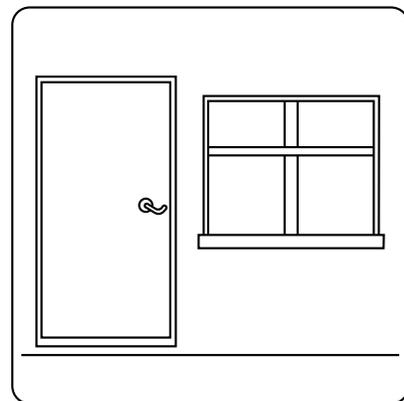


Figure 3 – Si possible, gardez les portes et les fenêtres fermées.

OPTIONS DE COMMANDE

Le ventilo-convecteur régulateur d'air peut être commandé principalement par les méthodes suivantes.

1. Télécommande filaire (incluse) – KSACN1401AAA

Télécommande sans polarité utilisée pour exploiter toutes les fonctions. La télécommande filaire est équipée d'un récepteur infrarouge et peut être utilisée avec la télécommande sans fil.



Figure 4 – Télécommande filaire

2. Télécommande sans fil (incluse)

La télécommande sans fil portable offre le même fonctionnement que la télécommande filaire et peut être utilisée avec celle-ci ou de manière autonome.

3. Thermostat de thermopompe tiers (non inclus)

Permet le contrôle du régulateur d'air au moyen de l'interface 24 V intégrée.

REMARQUE : La télécommande filaire et la télécommande sans fil ne peuvent pas être utilisées lorsqu'un thermostat tiers est utilisé.

TÉLÉCOMMANDE SANS FIL

Veillez prendre le temps de vous familiariser avec la télécommande avant d'utiliser votre nouveau système. Consultez les pages 11 à 15 pour obtenir de plus amples renseignements sur les commandes.

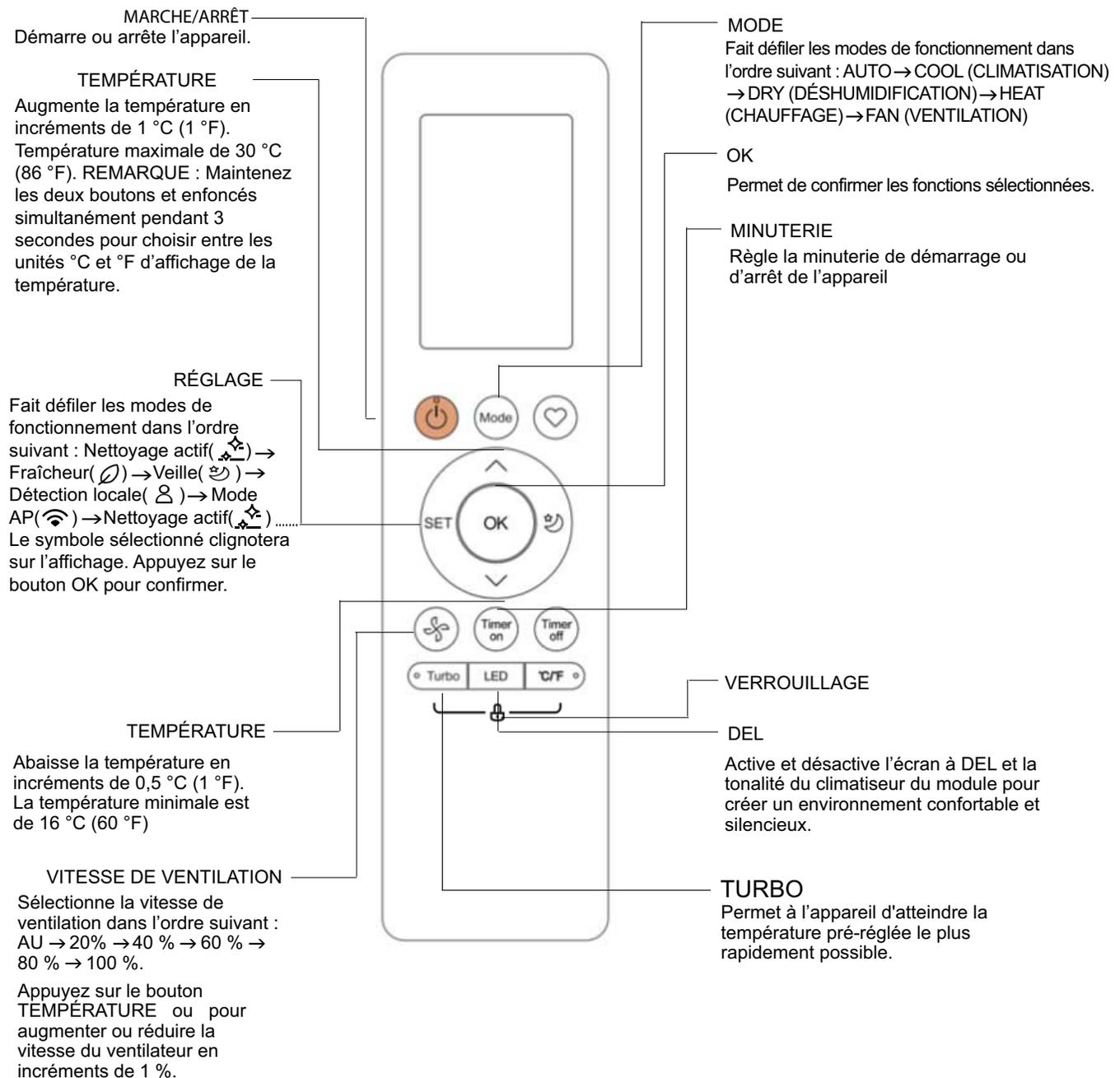


Figure 5 – Fonctions de la télécommande (RG10F8(2)/BGEFU1)

REMARQUE : Les fonctions de capteur intelligent et de pivotement vertical ne sont pas disponibles sur cet appareil.

REMARQUE : Maintenez les boutons TURBO et °C/°F enfoncés pendant cinq secondes pour verrouiller ou déverrouiller la télécommande sans fil.

REMARQUE : La télécommande filaire et la télécommande sans fil ne peuvent pas être utilisées lorsqu'un thermostat tiers est utilisé.

TÉLÉCOMMANDE

REMARQUE : Toutes les fonctions peuvent ne pas être disponibles. Cette télécommande est partagée entre les autres modules intérieurs.

⚠ MISE EN GARDE

RISQUE DE DOMMAGES À L'ÉQUIPEMENT

Le non-respect de cette mise en garde pourrait entraîner des dommages matériels. Manipulez la télécommande avec soin et évitez de la mouiller.

IMPORTANT : La télécommande permet de commander le module à une distance maximale de 8 m (26 pi) en l'absence d'obstruction. Lorsque vous utilisez la fonction de minuterie, conservez la télécommande à proximité du ventilateur-convecteur, soit dans un rayon de 8 m (26 pi).

La télécommande peut effectuer les fonctions de base suivantes :

- Mettre le système sous tension ou hors tension
- Sélectionner le mode de fonctionnement
- Régler la température de consigne de la pièce et la vitesse du ventilateur

Reportez-vous à la section « FONCTIONNEMENT DE BASE DE LA TÉLÉCOMMANDE » à la page 13 pour obtenir une description détaillée de toutes les fonctionnalités de la télécommande.

Reportez-vous au manuel de la télécommande sans fil (RG10F8).

Installation des piles

Deux piles alcalines AAA de 1,5 V (incluses) sont nécessaires pour le fonctionnement de la télécommande.

Pour installer ou remplacer les piles :

1. Faites glisser le couvercle arrière de la télécommande pour ouvrir le compartiment des piles.
2. Insérez les piles. Respectez les polarités indiquées dans le compartiment des piles.
3. Réinstallez le couvercle du compartiment des piles.

REMARQUES :

1. Lorsque vous remplacez les piles, n'utilisez pas de piles usées ou des piles d'un type différent. Cela pourrait entraîner des dysfonctionnements.
2. Si vous envisagez de ne pas utiliser la télécommande pendant plusieurs semaines, retirez les piles. Sinon, une fuite des piles risquerait d'endommager la télécommande.
3. Dans les conditions normales d'utilisation, la durée de vie moyenne des piles est d'environ 6 mois.
4. Remplacez les piles lorsque le module intérieur n'émet pas de bip ou si l'indicateur de transmission ne s'allume pas.
5. Tous les paramètres programmés de la télécommande s'effacent lorsque vous retirez les piles. Après avoir inséré des piles neuves, vous devrez reprogrammer la télécommande.

Fonctionnement de la télécommande – Démarrage rapide

REMARQUE : Lorsque vous transmettez une commande à l'appareil en utilisant la télécommande, assurez-vous de pointer celle-ci vers le côté droit de l'appareil. L'appareil confirme la réception d'une commande en émettant un bip.

1. Mettez l'appareil sous tension en appuyant sur ON/OFF (MARCHÉ/ARRÊT).

REMARQUE : Si vous préférez utiliser les °C plutôt que les °F (réglage par défaut), appuyez longuement sur les boutons d'augmentation + et de réduction - de la température de consigne pendant environ 3 secondes.

2. Sélectionnez le mode souhaité en appuyant sur MODE.



Figure 7 – Modes

3. Sélectionnez la température de consigne en pointant la télécommande vers l'appareil et en appuyant sur les boutons d'augmentation et de réduction de la température de consigne jusqu'à ce que la température souhaitée s'affiche à l'écran.
4. Appuyez sur FAN (VENTILATION) pour sélectionner la vitesse de ventilation.

REMARQUE : Si l'appareil fonctionne en mode DRY (DÉSHUMIDIFICATION) ou AUTO, la vitesse de ventilation se règle automatiquement et ne pourra pas être ajustée.



Figure 8 –Télécommande

FONCTIONNEMENT DE BASE DE LA TÉLÉCOMMANDE

Assurez-vous que l'appareil est branché et sous tension avant d'utiliser la télécommande.

Mode COOL (CLIMATISATION)

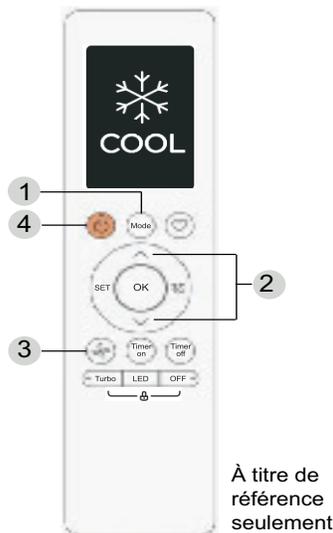


Figure 9 – Mode COOL (CLIMATISATION)

1. Appuyez sur MODE jusqu'à sélectionner le mode COOL (CLIMATISATION).
2. Réglez la température de consigne au moyen des boutons TEMP V ou TEMP A.
3. Appuyez sur FAN (VENTILATION) pour sélectionner la vitesse du ventilateur dans une plage AU à 100 %.
4. Appuyez sur ON/OFF (MARCHE/ARRÊT) pour démarrer l'appareil.

Réglage de la température

La plage de températures de fonctionnement pour les appareils est de 16 à 30 °C (60 à 86 °F)/20 à 28 °C (68 à 82 °F) (selon le modèle). Vous pouvez augmenter ou abaisser la température de consigne par incréments de 0,5 °C (1 °F).

Mode HEAT (CHAUFFAGE)

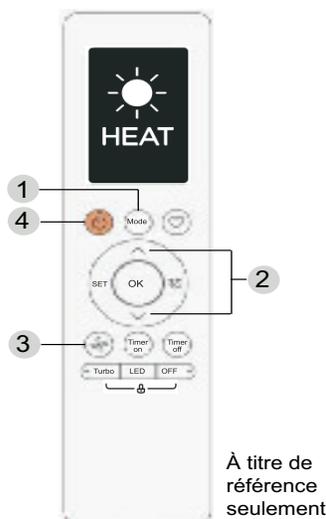


Figure 10 – Mode HEAT (CHAUFFAGE)

1. Appuyez sur MODE jusqu'à sélectionner le mode HEAT (CHAUFFAGE).
2. Réglez la température de consigne au moyen des boutons TEMP V ou TEMP A.
3. Appuyez sur FAN (VENTILATION) pour sélectionner la vitesse du ventilateur dans une plage AU à 100 %.

REMARQUE : À mesure que la température extérieure diminue, le rendement de la fonction HEAT (CHAUFFAGE) de votre appareil peut être réduit. Le cas échéant, nous recommandons d'utiliser ce climatiseur en combinaison avec d'autres appareils de chauffage.

Mode AUTO

En mode AUTO, l'appareil sélectionne automatiquement le mode COOL (CLIMATISATION), FAN (VENTILATION) ou HEAT (CHAUFFAGE) selon la température de consigne.

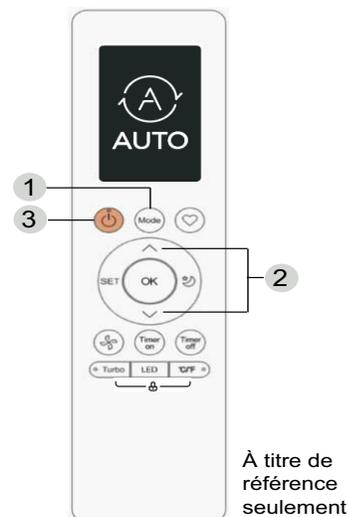


Figure 11 – Mode AUTO

1. Appuyez sur MODE jusqu'à sélectionner AUTO.
2. Réglez la température de consigne au moyen des boutons TEMP V ou TEMP A.
3. Appuyez sur ON/OFF (MARCHE/ARRÊT) pour démarrer l'appareil.

REMARQUE : La vitesse de ventilation ne peut pas être réglée en mode AUTO.

Mode DRY (DÉSHUMIDIFICATION)

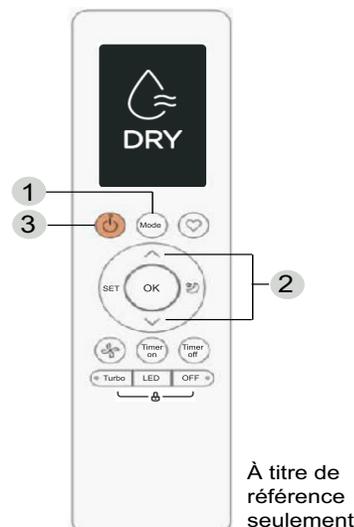


Figure 12 – Mode DRY (DÉSHUMIDIFICATION)

1. Appuyez sur MODE jusqu'à sélectionner le mode DRY (DESHUMIDIFICATION).
2. Réglez la température de consigne au moyen des boutons TEMP V ou TEMP Λ.
3. Appuyez sur ON/OFF (MARCHE/ARRÊT) pour démarrer l'appareil.

Mode FAN (VENTILATION)

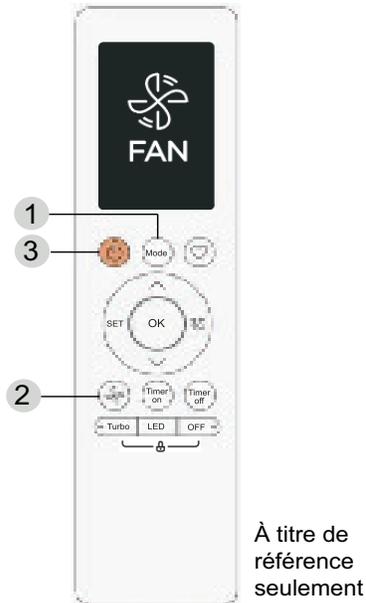


Figure 13 – Mode FAN (VENTILATION)

1. Appuyez sur MODE jusqu'à sélectionner le mode FAN (VENTILATION).
2. Appuyez sur FAN (VENTILATION) pour sélectionner la vitesse de ventilation dans la plage AU à 0 %.
3. Appuyez sur ON/OFF (MARCHE/ARRÊT) pour démarrer l'appareil.

FONCTIONS DE LA TÉLÉCOMMANDE

Appuyez sur le bouton ON/OFF (MARCHE/ARRÊT)

Lorsque le climatiseur n'est pas en marche, la télécommande affiche le point de consigne et le mode les plus récents.

- **Appuyez sur ON/OFF (MARCHE/ARRÊT) pour démarrer l'appareil.**
 - L'appareil démarre avec le point de consigne et le mode les plus récents.
 - L'indicateur ON/OFF (MARCHE/ARRÊT) s'affiche.
- **Appuyez sur le bouton ON/OFF (MARCHE/ARRÊT) pour arrêter l'appareil.**
 - Tous les indicateurs de l'appareil s'éteignent et la télécommande affiche le point de consigne et le mode.

REMARQUE : Si vous appuyez sur le bouton ON/OFF (MARCHE/ARRÊT) trop tôt après un arrêt, le compresseur refusera de démarrer pendant 3 à 4 minutes en raison de la protection inhérente contre les démarrages fréquents du compresseur. L'appareil n'émet un bip que lorsque les signaux sont reçus de façon appropriée.

Sélection du mode de fonctionnement

Appuyez sur le bouton Mode pour sélectionner un des modes disponibles.



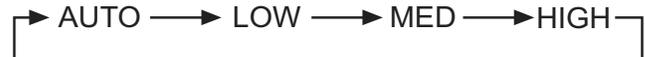
Figure 14 – Affichage

Réglage de la température de consigne de la pièce

Appuyez sur TEMP ou TEMP pour augmenter ou baisser la température. Le module confirme la réception du signal en émettant un bip et la température de consigne indiquée sur l'affichage change en conséquence. Vous pouvez régler la température entre 17 °C (62 °F) et 30 °C (86 °F) par incréments de 1 °C ou 1 F.

REMARQUE : En mode COOLING (CLIMATISATION), le module ne démarre pas si la température sélectionnée est supérieure à la température de la pièce. Il en va de même pour le mode HEAT (CHAUFFAGE) si la température sélectionnée est inférieure à la température de la pièce.

Sélection de la vitesse du ventilateur



Vitesses du ventilateur

Appuyez sur FAN (VENTILATION) pour sélectionner la vitesse de ventilation.

REMARQUE : Lorsque le module est activé, le ventilateur fonctionne en continu en mode COOL (CLIMATISATION) ou HEAT (CHAUFFAGE). En mode HEAT (CHAUFFAGE), le ventilateur peut ralentir ou s'arrêter dans certaines situations pour éviter un flux d'air froid.

Fonction de minuterie

Vous pouvez utiliser les options TIMER ON (MINUTERIE DE DÉMARRAGE) (pour mettre l'appareil en marche) et TIMER OFF (MINUTERIE D'ARRÊT) (pour arrêter l'appareil) séparément ou simultanément.

Timer ON (Minuterie de démarrage) seulement

Cette fonction programme l'appareil pour démarrer automatiquement à l'heure définie. Vous pouvez régler la fonction TIMER ON (MINUTERIE DE DÉMARRAGE) lorsque l'appareil est en marche ou arrêté.

APPAREIL EN MARCHÉ

1. Appuyez sur le bouton TIMER ON (MINUTERIE DE DÉMARRAGE) pour démarrer la séquence de réglage de l'heure de démarrage automatique. Le temps réglé est indiqué dans l'affichage de la télécommande. Chaque fois que vous appuyez sur le bouton TIMER ON (MINUTERIE DE DÉMARRAGE), l'heure augmente de 30 minutes jusqu'à 10 heures. Elle augmente ensuite de 60 minutes jusqu'à atteindre 24 heures.
2. En mode TIMER ON (MINUTERIE DE DÉMARRAGE), l'indicateur de l'appareil s'allume. L'appareil continue de fonctionner à l'heure réglée.

APPAREIL ARRÊTÉ

1. Réglez la minuterie en suivant la méthode décrite dans la section APPAREIL EN MARCHÉ. L'appareil démarre à l'heure réglée.
2. Réglez les paramètres du mode TIMER ON (MINUTERIE DE DÉMARRAGE) sur 0.0 pour annuler cette option.

Timer OFF (Minuterie d'arrêt) seulement

Cette fonction configure l'appareil pour qu'il s'arrête automatiquement à l'heure souhaitée. Vous pouvez régler la minuterie lorsque l'appareil est en fonction ou hors fonction.

APPAREIL EN MARCHÉ

1. Appuyez sur le bouton TIMER OFF (MINUTERIE D'ARRÊT) pour démarrer la séquence de réglage de l'heure d'arrêt automatique. Le temps réglé est indiqué dans l'affichage de la télécommande. Chaque fois que vous appuyez sur le bouton TIMER OFF (MINUTERIE D'ARRÊT), l'heure augmente de 30 minutes jusqu'à 10 heures. Elle augmente ensuite de 60 minutes jusqu'à atteindre 24 heures.
2. En mode TIMER OFF (MINUTERIE D'ARRÊT), l'indicateur de la minuterie de l'appareil s'allume et l'appareil s'éteint automatiquement à l'heure programmée.

APPAREIL ARRÊTÉ

1. Réglez le mode TIMER (MINUTERIE) à OFF (ARRÊT) en suivant la procédure décrite dans la section APPAREIL EN MARCHÉ. L'affichage TIMER (MINUTERIE) de l'appareil s'allume et l'appareil demeure à l'arrêt.
2. Réglez les paramètres du mode TIMER ON (MINUTERIE DE DÉMARRAGE) sur 0.0 pour annuler cette option.

Timer ON (Minuterie de démarrage) et Timer OFF (Minuterie d'arrêt)

Utilisez les deux fonctions pour programmer la mise en marche et l'arrêt de l'appareil à des heures précises.

APPAREIL ARRÊTÉ

1. Réglez le mode TIMER ON (MINUTERIE DE DÉMARRAGE) comme décrit précédemment.
2. Réglez le mode TIMER OFF (MINUTERIE D'ARRÊT) comme décrit précédemment. L'appareil DÉMARRE et S'ARRÊTE automatiquement aux heures programmées.

APPAREIL EN MARCHÉ

1. Réglez le mode TIMER OFF (MINUTERIE D'ARRÊT) comme décrit précédemment.
2. Réglez le mode TIMER ON (MINUTERIE DE DÉMARRAGE) comme décrit précédemment. L'appareil s'arrête automatiquement à l'heure programmée pour le mode de minuterie d'arrêt et se met en marche à l'heure définie pour le mode de minuterie de démarrage.

Mode SLEEP (NUIT)

Le mode SLEEP (NUIT) permet d'économiser de l'énergie et ne peut être utilisé que lorsque l'appareil est en mode COOL (CLIMATISATION), HEAT (CHAUFFAGE) ou AUTO.

Mode COOL (CLIMATISATION)

Appuyez sur le bouton SLEEP (NUIT). Après 1 heure, le point de consigne augmente de 1 °C (2 °F). Après une autre heure, le point de consigne augmente encore de 1 °C (2 °F) et le ventilateur fonctionne à basse vitesse. L'appareil s'éteint 5 heures après le réglage du mode SLEEP (NUIT). Le mode SLEEP (NUIT) s'annule si vous appuyez sur le bouton MODE, TEMP, FAN (VENTILATION), TIMER (MINUTERIE) ou ON/OFF (MARCHÉ/ARRÊT) de la télécommande.

Mode HEAT (CHAUFFAGE)

Ce mode fonctionne de la même façon que le mode COOL (CLIMATISATION), sauf que les points de consigne sont réduits de 1 °C (2 °F).

Mode TURBO

Utilisez le mode TURBO pour climatiser ou chauffer rapidement une pièce.

Appuyez sur le bouton TURBO (l'appareil émet un bip si cette fonction est prise en charge). Le ventilateur fonctionne à vitesse très élevée. Le mode TURBO s'arrête automatiquement 20 minutes après que vous ayez appuyé sur le bouton TURBO.

Vous pouvez quitter immédiatement ce mode en appuyant de nouveau sur le bouton TURBO. Lorsque vous quittez le mode TURBO, l'appareil retourne à son réglage initial.

Mode CLEAN (NETTOYAGE)

Appuyez sur le bouton CLEAN (NETTOYAGE) pour activer ou désactiver le mode d'autonettoyage. Dans ce mode, le climatiseur nettoie et déshumidifie automatiquement l'évaporateur. Le cycle de nettoyage dure 30 minutes, après quoi l'appareil s'éteint automatiquement. Appuyez sur le bouton CLEAN (NETTOYAGE) pendant l'activation du cycle pour annuler l'opération et éteindre le module. Ce mode peut être activé uniquement dans les modes COOL (CLIMATISATION) ou DRY (DÉSHUMIDIFICATION).

Bouton LED (DEL)

Appuyez sur le bouton LED (DEL) pour allumer ou éteindre l'affichage.

Réinitialisation de la télécommande

Si vous retirez les piles de la télécommande, les réglages en cours s'annulent et la commande retourne aux réglages initiaux et passe en mode STANDBY (VEILLE). Appuyez sur TURBO pour mettre l'appareil en fonction.

Temporisation

Si vous appuyez sur le bouton ON/OFF (MARCHÉ/ARRÊT) trop tôt après un arrêt, le compresseur refusera de démarrer pendant 3 à 4 minutes en raison de la protection inhérente contre les démarrages fréquents du compresseur. L'appareil n'émet un bip que lorsque les signaux sont reçus de façon appropriée.

Fonctions de chauffage

Si l'appareil est en mode HEAT (CHAUFFAGE), le ventilateur ne démarre pas immédiatement. Le ventilateur démarre seulement après le réchauffage du serpentin afin d'éviter de souffler de l'air froid.

Fonctionnement du mode de dégivrage automatique

En mode HEAT (CHAUFFAGE), si le serpentin extérieur est givré, les ventilateurs intérieur et extérieur s'arrêtent pendant que le système élimine le givre sur le serpentin extérieur. Le système reprend automatiquement son fonctionnement normal lorsque le givre est éliminé.

Démarrage automatique

Si une panne de courant se produit pendant le fonctionnement de l'appareil, celui-ci mémorise l'état de fonctionnement et démarre automatiquement avec les mêmes réglages une fois l'alimentation rétablie.

DIRECTIVES D'UTILISATION

REMARQUES :

- Les modèles présentent des panneaux avant et des affichages différents. Les indicateurs décrits ci-dessous ne sont pas tous disponibles pour le climatiseur que vous avez acheté. Vérifiez l'affichage du module intérieur de l'appareil que vous avez acheté.
- Les illustrations dans ce manuel sont données à titre d'exemple uniquement. La forme réelle de votre module intérieur peut varier légèrement. Consultez la fig. 15. La forme réelle prévaut.
- Le panneau d'affichage du module intérieur peut être utilisé pour faire fonctionner l'appareil si vous égarez la télécommande ou si elle est à plat.

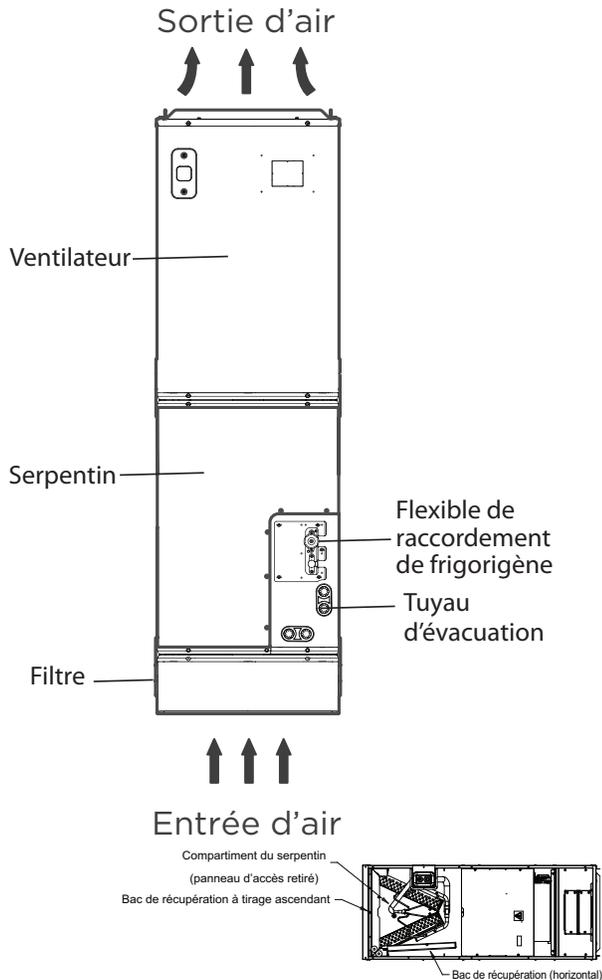


Figure 15 – Représentation du module intérieur

- **Mode FORCED COOL (CLIMATISATION FORCÉE) :** en mode FORCED COOL (CLIMATISATION FORCÉE), l'indicateur de fonctionnement clignote. Le système passe ensuite en mode AUTO après qu'il ait refroidi à une vitesse de ventilation élevée pendant 30 minutes. La télécommande sera désactivée pendant cette opération.
- **Mode OFF (ARRÊT) :** lorsque le contrôleur est éteint, l'appareil s'éteint et ne se rallume pas tant que le contrôleur n'est pas remis sous tension.

INTERFACE 24 V INTÉGRÉE DE SÉRIE

Permet de commander le régulateur d'air à l'aide d'un thermostat tiers (fourni sur place).

Autres caractéristiques

Réglage par défaut

Lorsque l'appareil redémarre après une panne de courant, il reprend les réglages d'usine par défaut (mode AUTO, ventilation AUTO, 24 °C [76 °F]). Cette situation peut entraîner des incohérences entre la télécommande et le panneau de l'appareil. Utilisez votre télécommande pour actualiser l'état.

Redémarrage automatique

Le système s'arrête immédiatement en cas de panne de courant. Lorsque l'alimentation est rétablie, l'indicateur de fonctionnement du module intérieur clignote. Pour redémarrer l'appareil, appuyez sur le bouton ON/OFF (MARCHE/ARRÊT) de la télécommande. Si le système est doté d'une fonction de redémarrage automatique, l'appareil redémarre en utilisant les mêmes réglages.

Fonction de protection de trois minutes

Une fonction de protection empêche l'appareil d'être activé pendant environ 3 minutes lorsqu'il redémarre immédiatement après une opération.

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

Cette fonction contribue à garder le serpentin extérieur propre et peut prolonger la durée entre les intervalles d'entretien réguliers, selon les conditions locales. Lorsque l'appareil est mis hors tension, un délai de 10 secondes se produit; le ventilateur extérieur fonctionne ensuite en sens inverse pendant 70 secondes pour souffler la poussière et les débris accumulés.

Fonctionnement en mode Sleep (Nuit)

La fonction SLEEP (NUIT) permet de réduire la consommation d'énergie pendant que vous dormez (et que vous n'avez pas besoin des mêmes réglages de température pour demeurer confortable). Cette fonction peut seulement être activée à partir de la télécommande. La fonction SLEEP (NUIT) n'est pas disponible en mode FAN (VENTILATION) ou DRY (DÉSHUMIDIFICATION).

Appuyez sur SLEEP (NUIT) lorsque vous êtes prêt à vous coucher. En mode COOL (CLIMATISATION), l'appareil augmente la température de 1 °C (2 °F) au bout d'une heure, et l'augmente encore de 1 °C (2 °F) au bout d'une autre heure.

En mode HEAT (CHAUFFAGE), l'appareil diminue la température de 1 °C (2 °F) au bout d'une heure et la diminue encore de 1 °C (2 °F) au bout d'une autre heure.

Le mode SLEEP (NUIT) s'arrête après 8 heures et le système continue de fonctionner avec la situation finale.

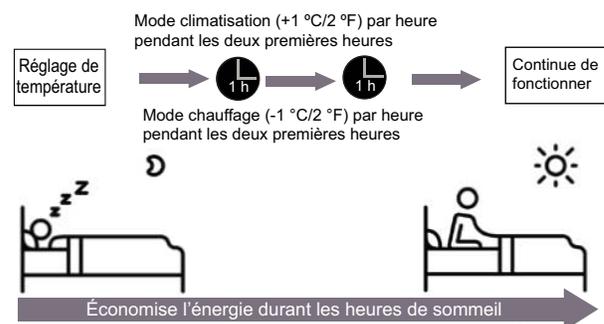


Figure 16 – Fonctionnement en mode Sleep (Nuit)

Détection de fuite de frigorigène

- Lorsque le système détecte une anomalie au niveau du frigorigène, le module intérieur affiche automatiquement les codes d'erreur suivants :

« EL0C (le système manque de réfrigérant) »,

« EHC1 (le capteur de frigorigène détecte une fuite) »,

« EHC2 (le fonctionnement du capteur de frigorigène est hors plage et une fuite est détectée) », « EHC3 (le fonctionnement du capteur de frigorigène est hors plage) », ou

« ECC1 (un autre capteur de frigorigène de module intérieur détecte une fuite [multizone]).

- Lorsqu'une erreur « EHC1 » ou « EHC2 » se produit, le signal sonore continue de retentir pendant 5 à 6 minutes avant de s'arrêter. Vous pouvez également appuyer sur n'importe quel bouton de la télécommande pour mettre fin au signal sonore.

ENTRETIEN ET MAINTENANCE

NETTOYAGE DU MODULE INTÉRIEUR

⚠ MISE EN GARDE

ÉTAPES PRÉALABLES AU NETTOYAGE OU À L'ENTRETIEN

ÉTEIGNEZ toujours le climatiseur et débranchez son bloc d'alimentation avant d'effectuer tout nettoyage ou toute maintenance.

Faites appel à un technicien d'entretien agréé pour la réparation ou l'entretien. Une réparation ou un entretien inapproprié peut provoquer une fuite d'eau, une décharge électrique ou un incendie, et peut invalider votre garantie.

NE remplacez PAS un fusible grillé par un fusible d'intensité supérieure ou inférieure, au risque d'endommager un circuit ou de provoquer un incendie. Le fusible de rechange doit être identique à celui retiré.

Assurez-vous que le flexible d'évacuation est placé conformément aux instructions. Le non-respect de cette directive pourrait provoquer des fuites et causer des dommages matériels, un incendie ou une électrocution.

Assurez-vous que tous les fils sont correctement branchés. Toute erreur de raccordement des fils en conformité avec les instructions peut causer une électrocution ou un incendie.

⚠ MISE EN GARDE

Entretien du module

Utilisez seulement un chiffon doux et sec pour essuyer le module. Si le module est très sale, utilisez un chiffon imbibé d'eau tiède pour le nettoyer.

N'utilisez pas de produits chimiques ni de lingettes imprégnées de produits chimiques pour nettoyer le module.

N'utilisez pas de benzène, de diluant pour peinture, de poudre à récurer ni d'autres solvants pour nettoyer le module. Ces produits peuvent fissurer ou déformer le revêtement en plastique. L'utilisation de nettoyants volatils peut provoquer un incendie et entraîner des blessures ou la mort.

N'utilisez pas d'eau à plus de 40 °C (104 °F) pour nettoyer le panneau avant. Cela peut causer une déformation ou une décoloration du panneau.

NE lavez PAS le module sous de l'eau courante. Cela entraîne un risque électrique.

Nettoyez le module à l'aide d'un chiffon humide non pelucheux et d'un détergent neutre. Séchez le module à l'aide d'un chiffon sec et non pelucheux.

REMARQUE : Inspectez et nettoyez ou remplacez le filtre à air chaque mois ou au besoin. L'utilisateur doit acheter un filtre standard conforme aux exigences de la norme UL900. Pour toute question sur la sélection des filtres, consultez le fabricant.

⚠ MISE EN GARDE

AVERTISSEMENTS RELATIFS AU NETTOYAGE ET À L'ENTRETIEN

Éteignez l'appareil et débranchez-le avant de le nettoyer. Le non-respect de cette consigne peut provoquer une décharge électrique.

NE nettoyez PAS le climatiseur avec une quantité excessive d'eau.

NE nettoyez PAS le climatiseur avec des agents de nettoyage combustibles. Les agents de nettoyage combustibles peuvent provoquer un incendie ou une déformation.

Nettoyage du filtre à air du module intérieur

⚠ MISE EN GARDE

Avant de changer le filtre ou de le nettoyer, éteignez le module et coupez son alimentation.

Lors du retrait du filtre, ne touchez pas les pièces métalliques dans le module. Les arêtes métalliques peuvent être tranchantes.

N'utilisez pas d'eau pour nettoyer l'intérieur du module intérieur. Cela peut abîmer l'isolation et provoquer une électrocution.

N'exposez pas le filtre au plein soleil pour le sécher. Le filtre pourrait rétrécir au séchage.

Toute maintenance ou tout nettoyage de l'appareil extérieur doit être effectué par un distributeur agréé ou un technicien de service titulaire d'une licence.

Toute réparation d'un module doit être effectuée par un distributeur agréé ou un technicien de service titulaire d'une licence.

1. Retirez le couvercle du filtre.
2. Retirez le filtre à air.
3. Nettoyez le filtre à air en utilisant un aspirateur sur sa surface ou en le lavant à l'eau tiède avec un détergent doux.

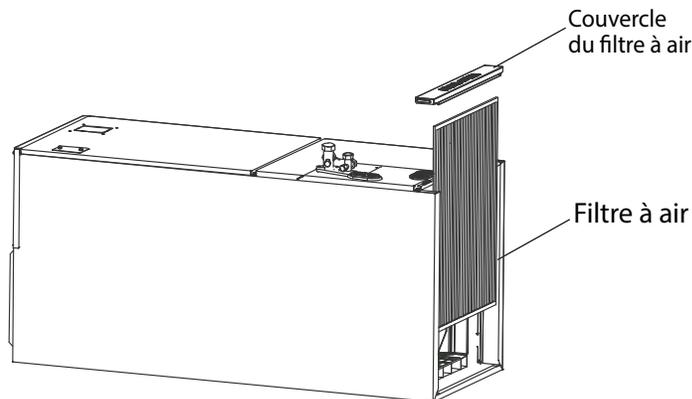
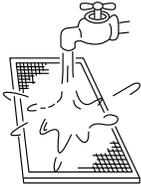


Figure 17 – Retrait du couvercle de filtre à air

Si vous utilisez un jet d'eau, le côté de l'entrée d'air doit être orienté vers le bas et à l'écart du jet d'eau.



Si vous utilisez un aspirateur, le côté de l'entrée d'air doit faire face à l'aspirateur.

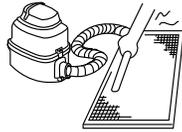
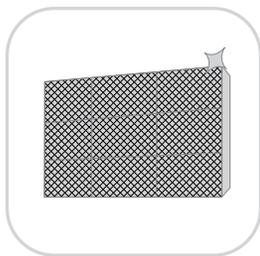


Figure 18 – Nettoyage du filtre à l'eau ou avec un aspirateur

Entretien de votre climatiseur

Entretien – Après une longue période de non-utilisation

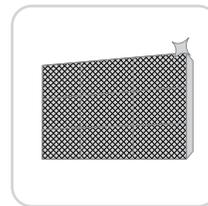
Si vous envisagez de ne pas utiliser le climatiseur pendant une longue période, procédez comme suit :



Nettoyez tous les filtres



Activez la fonction FAN (VENTILATION) jusqu'à ce que l'appareil s'assèche complètement.



Nettoyez tous les filtres

Entretien – Inspection de présaison

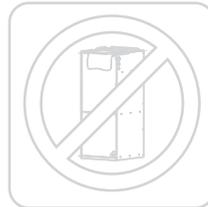
Après un arrêt prolongé ou avant les périodes d'utilisation fréquente, procédez comme suit :



Vérifiez si des câbles sont endommagés.



Vérifiez s'il y a des fuites.



Vérifiez que rien n'entrave les entrées et les sorties d'air.



DÉPANNAGE

⚠ AVERTISSEMENT

PRÉCAUTIONS DE SÉCURITÉ

Si l'une des situations suivantes se produit, éteignez immédiatement l'appareil :

Le câble d'alimentation est endommagé ou anormalement chaud. Vous sentez une odeur de brûlé.

L'appareil émet des bruits sourds ou anormaux.

Un fusible d'alimentation saute ou le disjoncteur se déclenche fréquemment.

De l'eau ou tout autre objet tombe dans ou hors de l'appareil.

N'ESSAYEZ PAS de régler ces problèmes vous-même.

Communiquez immédiatement avec un technicien de service agréé!

Problèmes courants

Les problèmes figurant dans le tableau 3 ne sont pas considérés comme des défaillances et, dans la plupart des cas, ne requièrent pas de réparation.

Tableau 3 – Problèmes courants

| Problème | Causes possibles |
|---|--|
| L'appareil ne démarre pas lorsque l'utilisateur appuie sur ON/OFF (MARCHE/ARRÊT) . | L'appareil utilise un circuit de protection de 3 minutes qui évite sa surcharge. L'appareil ne peut pas être redémarré dans les trois minutes qui suivent son arrêt. |
| L'appareil quitte le mode COOL/HEAT (CLIMATISATION/CHAUFFAGE) pour passer au mode FAN (VENTILATION) . | L'appareil peut changer de mode pour éviter la formation de givre sur le serpentin. Lorsque la température augmente, l'appareil reprend le mode de fonctionnement préalablement sélectionné. |
| | La température de consigne est atteinte et le compresseur de l'appareil s'arrête. L'appareil reprend son fonctionnement selon la demande de réglage de température. |
| Le module intérieur dégage une brume blanche. | Dans les régions humides, un important écart de température entre l'air de la pièce et l'air conditionné peut causer la formation d'une brume blanche. |
| L'appareil extérieur et le module intérieur dégagent tous deux une brume blanche. | Lorsque l'appareil redémarre en mode HEAT (CHAUFFAGE) après un cycle de dégivrage, il peut dégager une brume blanche causée par l'humidité générée durant le processus de dégivrage. |
| Le module intérieur est bruyant. | Un bruit d'air peut survenir lorsque la position du volet est réinitialisée. |
| | Un bruit de grincement peut survenir après avoir sélectionné le mode HEAT (CHAUFFAGE) en raison de l'expansion et de la contraction des pièces en plastique du module. |
| L'appareil extérieur et le module intérieur sont tous deux bruyants. | Faible bruit de sifflement entendu pendant le fonctionnement de l'appareil : ce bruit normal est causé par la circulation du frigorigène dans l'appareil extérieur et le module intérieur. |
| | Faible bruit de sifflement entendu au démarrage du système, juste après son arrêt ou durant le dégivrage : ce bruit normal est causé par la circulation du frigorigène qui est interrompue ou qui change de direction. |
| | Bruit de grincement : ce bruit normal est causé par l'expansion et la contraction des pièces en plastique ou en métal en raison du changement de température. |
| L'appareil extérieur est bruyant. | L'appareil produit différents bruits selon le mode de fonctionnement utilisé. |
| De la poussière s'échappe du module intérieur ou de l'appareil extérieur. | L'appareil/le module peut accumuler de la poussière après des périodes de non-utilisation prolongées. L'appareil/le module peut dégager de la poussière lorsqu'il est mis en fonctionnement. Ce problème peut être évité en plaçant une housse de protection sur l'appareil durant les longues périodes de non-utilisation. |
| L'appareil dégage une mauvaise odeur. | Il est possible que l'appareil absorbe des odeurs de l'environnement pouvant provenir des meubles, de la cuisson ou de la fumée de cigarette, lesquelles se répandent dans l'air durant le fonctionnement. |
| | Les filtres de l'appareil présentent des moisissures et doivent être nettoyés. |
| Le ventilateur de l'appareil extérieur ne fonctionne pas. | Durant le fonctionnement de l'appareil, la vitesse du ventilateur est réglée pour optimiser le confort. |
| Le fonctionnement de l'appareil est irrégulier, imprévisible ou il ne répond pas aux commandes. | Le signal peut être brouillé par des tours de téléphonie cellulaire ou des amplificateurs de signaux. En pareil cas, procédez comme suit : <ul style="list-style-type: none"> • Débranchez puis rebranchez l'alimentation. • Appuyez sur ON/OFF (MARCHE/ARRÊT) de la télécommande pour rétablir le fonctionnement de l'appareil. |

REMARQUE : Si le problème persiste, contactez un revendeur local ou le centre de service à la clientèle le plus près. Donnez une description détaillée de l'anomalie ainsi que le numéro de modèle de l'appareil.

DÉPANNAGE (SUITE)

Si des problèmes surviennent, veuillez consulter les problèmes courants dans le tableau 4 avant de faire appel à une entreprise d'entretien.

Tableau 4 – Conseils de dépannage

| Problème | Causes possibles | Solution |
|---|---|--|
| Climatisation peu efficace | Le réglage de température peut être supérieur à la température ambiante de la pièce. | Abaissez le réglage de la température. |
| | L'échangeur thermique de l'appareil extérieur ou du module intérieur est encrassé. | Nettoyez l'échangeur thermique concerné. |
| | Le filtre à air est encrassé. | Retirez le filtre et nettoyez-le selon les instructions. |
| | L'entrée ou la sortie d'air de l'appareil extérieur ou du module intérieur est bloquée. | Mettez l'appareil hors tension, retirez l'obstruction, puis redémarrez l'appareil. |
| | Les portes et les fenêtres sont ouvertes. | Vérifiez que toutes les portes et fenêtres sont fermées pendant le fonctionnement de l'appareil. |
| | La lumière du soleil génère une chaleur excessive. | Fermez les fenêtres et les rideaux durant les périodes de grandes chaleurs ou de soleil vif. |
| | La pièce comporte trop de sources de chaleur (personnes, ordinateurs, appareils électroniques, etc.). | Réduisez le nombre de sources de chaleur. |
| | Faible quantité de frigorigène en raison d'une fuite ou d'une utilisation à long terme. | Vérifiez s'il y a des fuites, appliquez à nouveau du produit d'étanchéité au besoin et faites l'appoint de frigorigène. |
| | La fonction SILENCE est activée (fonction en option). | La fonction SILENCE peut réduire le rendement du produit en réduisant la fréquence de fonctionnement. Désactivez la fonction SILENCE . |
| L'appareil ne fonctionne pas. | Panne d'alimentation | Attendez que le courant revienne. |
| | L'alimentation est coupée. | Rétablissez l'alimentation. |
| | Le fusible est grillé. | Remplacez le fusible. |
| | La fonction de protection de 3 minutes de l'appareil a été activée. | Patiencez 3 minutes après le redémarrage de l'appareil. |
| | La minuterie est activée. | Arrêtez la minuterie. |
| Le module démarre et s'arrête fréquemment. | Il y a trop ou trop peu de frigorigène dans le système. | Vérifiez s'il y a des fuites et faites l'appoint de frigorigène. |
| | Un gaz incompressible ou de l'humidité est entré dans le système. | Évacuez, puis rechargez le système en frigorigène. |
| | Un circuit du système est bouché. | Déterminez quel est le circuit bloqué et remplacez la pièce défectueuse. |
| | Le compresseur est défectueux. | Remplacez le compresseur. |
| | La tension est trop élevée ou trop faible. | Installez un manostat pour réguler la tension. |
| Chauffage peu efficace | La température extérieure est extrêmement basse. | Utilisez un appareil de chauffage auxiliaire. |
| | De l'air froid pénètre par les portes et les fenêtres. | Assurez-vous que toutes les portes et fenêtres sont fermées pendant l'utilisation. |
| | Faible quantité de frigorigène en raison d'une fuite ou d'une utilisation à long terme. | Vérifiez s'il y a des fuites, appliquez à nouveau du produit d'étanchéité au besoin et faites l'appoint de frigorigène. |
| Un code d'erreur commençant par les lettres suivantes s'affiche dans la fenêtre d'affichage du module intérieur : • E(x), P(x), F(x) • EH(xx), EL(xx), EC(xx) • PH(xx), PL(xx), PC(xx) | L'appareil peut cesser de fonctionner ou continuer de fonctionner de façon sécuritaire. Si les témoins continuent de clignoter ou si des codes d'erreur apparaissent, attendez 10 minutes. Le problème pourrait disparaître de lui-même. Sinon, débranchez l'appareil, puis rebranchez-le. Allumez l'appareil. Si le problème persiste, débranchez l'appareil et communiquez avec le centre de service à la clientèle le plus près. | |

REMARQUE : Si le problème persiste après avoir effectué les vérifications et les diagnostics indiqués ci-dessus, éteignez immédiatement l'appareil et communiquez avec un centre de service agréé.

CODES D'ERREUR

Tableau 5 – Codes d'erreur

| AFFICHAGE | INDICATIONS DE DYSFONCTIONNEMENT ET DE PROTECTION |
|---|---|
| EC07 | Vitesse du ventilateur de l'appareil extérieur hors contrôle |
| EC0d | Anomalie de l'appareil extérieur |
| EC51 | Erreur de paramètre EEPROM de l'appareil extérieur |
| EC52 | Erreur du capteur de température du serpentin de l'appareil extérieur (T3) |
| EC53 | Erreur du capteur de température ambiante de l'appareil extérieur (T4) |
| EC54 | Erreur du capteur de température de refoulement du compresseur |
| EC56 | Erreur du capteur de température de sortie du serpentin du module intérieur |
| ECC1 | Autre capteur de frigorigène du module intérieur détectant une fuite (multizone) |
| EH00 | Anomalie EEPROM du module intérieur |
| EH03 | Vitesse du ventilateur du module intérieur hors contrôle |
| EH0A | Erreur de paramètre EEPROM du module intérieur |
| EH0b | Erreur de communication des panneaux de commande principal et d'affichage du module intérieur |
| EH0E | Anomalie d'alarme de niveau d'eau |
| EH3A | Protection contre la tension trop basse du bus c.c. du ventilateur externe |
| EH3b | Erreur de tension du bus c.c. du ventilateur externe trop élevée |
| EH60 | Erreur du capteur de température ambiante du module intérieur (T1) |
| EH61 | Erreur du capteur de température du serpentin du module intérieur (T2) |
| EH62/EH66 | Circuit ouvert ou court-circuit au niveau du capteur de température d'entrée du serpentin d'évaporation (T2B) |
| EH65 | Circuit ouvert ou court-circuit au niveau du capteur de température d'entrée du serpentin d'évaporation (T2A) |
| EHbA | Erreur de communication entre le module intérieur et le module de ventilateur externe |
| EHb3 | Erreur de communication entre le câble et la commande principale |
| EHC1 | Le capteur de frigorigène détecte une fuite. |
| EHC2 | Le capteur de frigorigène est hors plage et une fuite est détectée. |
| EHC3 | Le capteur de frigorigène est hors plage* |
| EL01 | Erreur de communication du module intérieur et de l'appareil extérieur |
| EL0C | Le système manque de frigorigène. |
| EL16 | Erreur de communication entre la carte d'adaptateur et la carte principale extérieure |
| FHCC | Erreur du capteur de frigorigène |
| FL09 | Non-concordance entre les nouvelles et anciennes plateformes |
| PC00 | Protection du module IPM de l'appareil extérieur |
| PC01 | Protection contre la tension de l'appareil extérieur |
| PC02 | Température supérieure du compresseur (ou IPM) protection |
| PC03 | Protection contre la pression (basse ou haute pression) |
| PC04 | Erreur d'entraînement du compresseur à onduleur |
| PC0L | Protection contre les températures ambiantes basses |
| ---- | Conflit de modes du module intérieur |
| REMARQUE : L'écran affiche DF en mode dégivrage et FC en mode de refroidissement forcé. Les codes DF et FC ne sont pas des codes d'erreur. | |

Tableau 6 – Codes d'erreur de détection de fuite

| | |
|-------------|--|
| EHC1 | Détection d'une fuite par le capteur de frigorigène |
| EHC2 | État de fonctionnement du capteur de frigorigène hors plage et détection d'une fuite |

Si l'un des codes du Tableau 6 s'affiche, communiquez avec un technicien dès que possible. Ne paniquez pas! Le module passera en mode TURBO jusqu'à ce que le code d'erreur soit effacé. Un « bip » provenant du module intérieur se fait entendre, ce qui est normal dans ce cas.