



CLIMATISEUR DE TYPE MURAL (SPLIT) MANUEL D'INSTRUCTIONS



Manuel en ligne / Manuel Wi-Fi



Ce manuel d'instructions contient des informations importantes et des recommandations qui doivent être suivies afin d'assurer une performance optimale du climatiseur.

Merci.

SECTION

CONSIGNES DE SÉCURITÉ.....	1
NOMENCLATURE DES PIÈCES	4
TÉLÉCOMMANDE	6
INSTRUCTIONS DE FONCTIONNEMENT.....	13
CAPTEUR DE RÉFRIGÉRANT (OPTIONNEL)	14
INSTRUCTIONS POUR L'ENTRETIEN (R454B).....	15
PRÉCAUTIONS D'INSTALLATION (R454B).....	22
INSTALLATION DE L'UNITÉ INTÉRIEURE	28
INSTALLATION DE L'UNITÉ EXTÉRIEURE	34
ESSAI DE FONCTIONNEMENT	38
ENTRETIEN	39
DÉPANNAGE	41
DIRECTIVES D'ÉLIMINATION	42

- * La conception et les spécifications peuvent être modifiées sans préavis dans le cadre d'une amélioration du produit. Pour plus de détails, consulter l'agence de vente ou le fabricant.
- * La forme et la position des boutons et témoins lumineux peuvent varier selon les modèles, mais leurs fonctions restent identiques.

RÈGLES ET RECOMMANDATIONS DE SÉCURITÉ POUR L'INSTALLATEUR

1. **L**ire ce guide avant d'installer et d'utiliser l'appareil.
2. **P**endant l'installation des unités intérieure et extérieure, l'accès à la zone de travail doit être interdit aux enfants afin d'éviter tout accident.
3. **S'**assurer que la base de l'unité extérieure est solidement fixée.
4. **V**érifier qu'aucun air ne puisse pénétrer dans le circuit frigorifique et contrôler l'absence de fuite de réfrigérant lors du déplacement du climatiseur.
5. **E**ffectuer un cycle de test après l'installation et enregistrer les données de fonctionnement.
6. **P**rotéger l'unité intérieure avec un fusible d'une capacité adaptée au courant d'entrée maximal ou avec un autre dispositif de protection contre les surcharges.
7. **S'**assurer que la tension d'alimentation correspond à celle indiquée sur la plaque signalétique. Garder l'interrupteur ou la fiche d'alimentation propre. Insérer la fiche correctement et fermement dans la prise pour éviter tout risque de choc électrique ou d'incendie dû à un mauvais contact.
8. **V**érifier que la prise est adaptée à la fiche ; sinon, faire remplacer la prise.
9. **L'**appareil doit être équipé d'un dispositif de coupure de l'alimentation avec une séparation des contacts sur tous les pôles, assurant une déconnexion complète sous conditions de "catégorie de surtension III". Ce dispositif doit être intégré au câblage fixe conformément aux règles de câblage applicables.
10. **L**e climatiseur doit être installé par du personnel professionnel ou qualifié.
11. **N**e pas installer l'appareil à moins de 50 cm de substances inflammables (alcool, etc.) ou de contenants sous pression (ex. : aérosols).
12. **S**i l'appareil est utilisé dans des zones sans ventilation, des précautions doivent être prises pour éviter que toute fuite de réfrigérant ne stagne dans l'environnement et ne crée un risque d'incendie.
13. **L**es matériaux d'emballage sont recyclables et doivent être jetés dans des conteneurs de tri appropriés. En fin de vie, éliminer le climatiseur dans un centre de collecte désigné.
14. **U**tiliser le climatiseur uniquement conformément aux instructions de ce manuel. Ces instructions ne couvrent pas toutes les situations possibles ; le bon sens et la prudence sont donc toujours requis lors de l'installation, de l'utilisation et de l'entretien.
15. **L'**appareil doit être installé conformément aux réglementations nationales applicables.
16. **A**vant d'accéder aux bornes, tous les circuits d'alimentation doivent être coupés.
17. **L'**appareil doit être installé conformément aux réglementations nationales en matière de câblage.
18. **C**et appareil peut être utilisé par des enfants de 8 ans et plus et par des personnes ayant des capacités physiques, sensorielles ou mentales réduites, ou manquant d'expérience et de connaissances, si elles ont reçu une supervision ou des instructions sur l'utilisation sécuritaire et comprennent les dangers associés. Les enfants ne doivent pas jouer avec l'appareil. Le nettoyage et l'entretien par l'utilisateur ne doivent pas être effectués par des enfants sans supervision.

RÈGLES ET RECOMMANDATIONS DE SÉCURITÉ POUR L'INSTALLATEUR

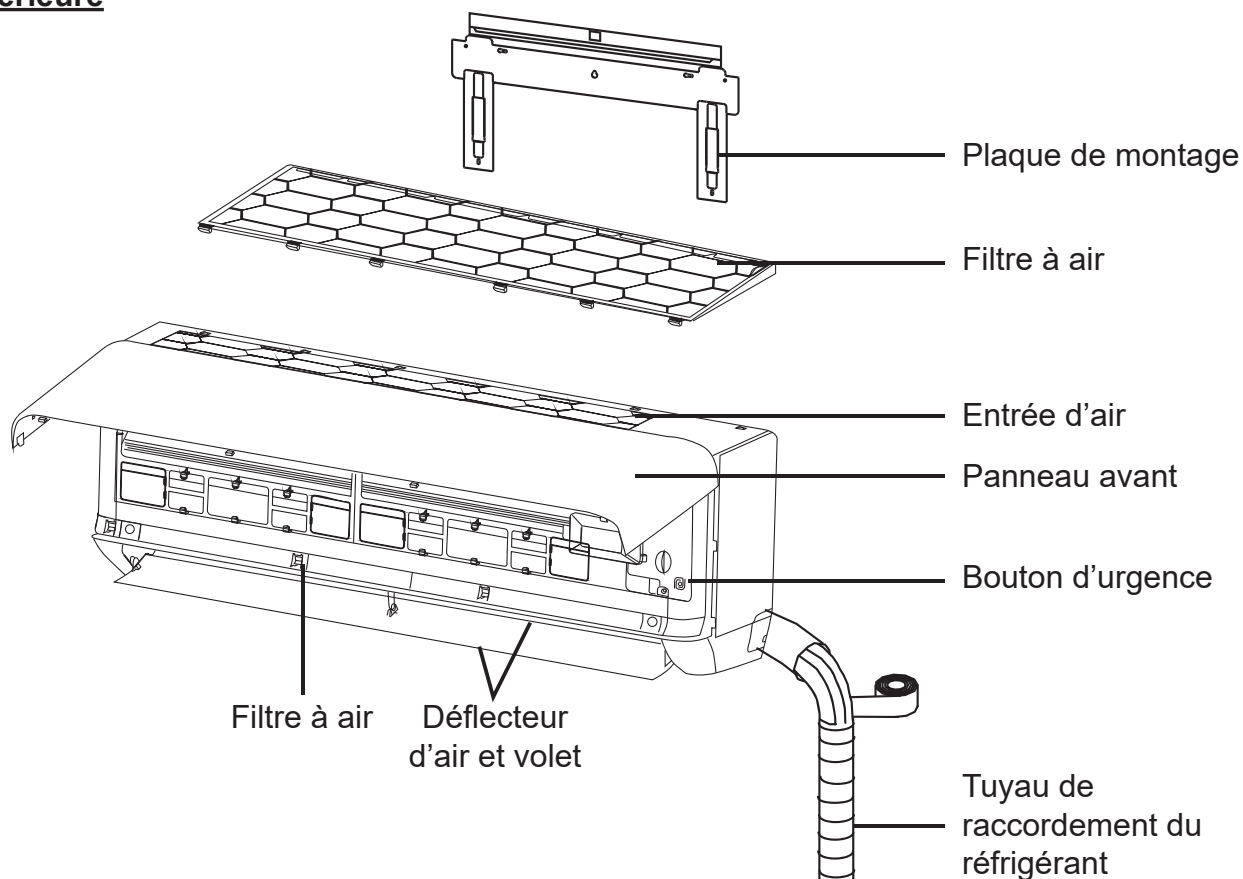
19. **N**e pas tenter d'installer le climatiseur seul ; toujours faire appel à du personnel technique spécialisé.
20. **L**e nettoyage et l'entretien doivent être effectués par du personnel technique spécialisé. Toujours couper l'alimentation électrique avant toute opération de nettoyage ou d'entretien.
21. **S'**assurer que la tension d'alimentation correspond à celle indiquée sur la plaque signalétique. Garder l'interrupteur ou la fiche d'alimentation propre. Insérer correctement et fermement la fiche dans la prise pour éviter tout risque de choc électrique ou d'incendie causé par un mauvais contact.
22. **N**e pas retirer la fiche pour éteindre l'appareil lorsqu'il est en fonctionnement, car cela pourrait provoquer une étincelle et entraîner un incendie.
23. **C**et appareil est conçu pour le conditionnement d'air dans des environnements domestiques et ne doit pas être utilisé à d'autres fins, telles que sécher des vêtements ou refroidir des aliments.
24. **T**oujours utiliser l'appareil avec le filtre à air installé. L'utilisation du climatiseur sans filtre peut entraîner une accumulation excessive de poussière sur les composants internes et provoquer un dysfonctionnement.
25. **L'**utilisateur est responsable de faire installer l'appareil par un technicien qualifié, lequel doit s'assurer que la mise à la terre est réalisée conformément à la législation en vigueur et installer un disjoncteur thermomagnétique.
26. **L**es piles de la télécommande doivent être recyclées ou éliminées correctement. Les piles usées doivent être déposées dans un point de collecte adapté aux déchets municipaux triés.
27. **É**viter une exposition prolongée directe au flux d'air froid. Une exposition prolongée peut être nuisible, particulièrement pour les enfants, les personnes âgées ou les personnes en situation de fragilité.
28. **S**i l'appareil dégage de la fumée ou une odeur de brûlé, couper immédiatement l'alimentation électrique et contacter le Centre de Service.
29. **U**ne utilisation continue dans de telles conditions anormales peut provoquer un incendie ou un choc électrique.
30. **L**es réparations doivent être effectuées uniquement par un Centre de Service autorisé du fabricant. Une réparation incorrecte peut exposer l'utilisateur à un risque de choc électrique.
31. **C**ouper le disjoncteur automatique si l'appareil n'est pas utilisé pendant une longue période. L'orientation du flux d'air doit être correctement réglée.
32. **O**rienter les volets vers le bas en mode chauffage et vers le haut en mode refroidissement.
33. **S'**assurer que l'appareil est débranché lorsqu'il reste inutilisé pendant une longue période et avant toute opération de nettoyage ou d'entretien.
34. **L**e choix d'une température appropriée permet de prévenir tout dommage à l'appareil.

RÈGLES ET INTERDICTIONS DE SÉCURITÉ

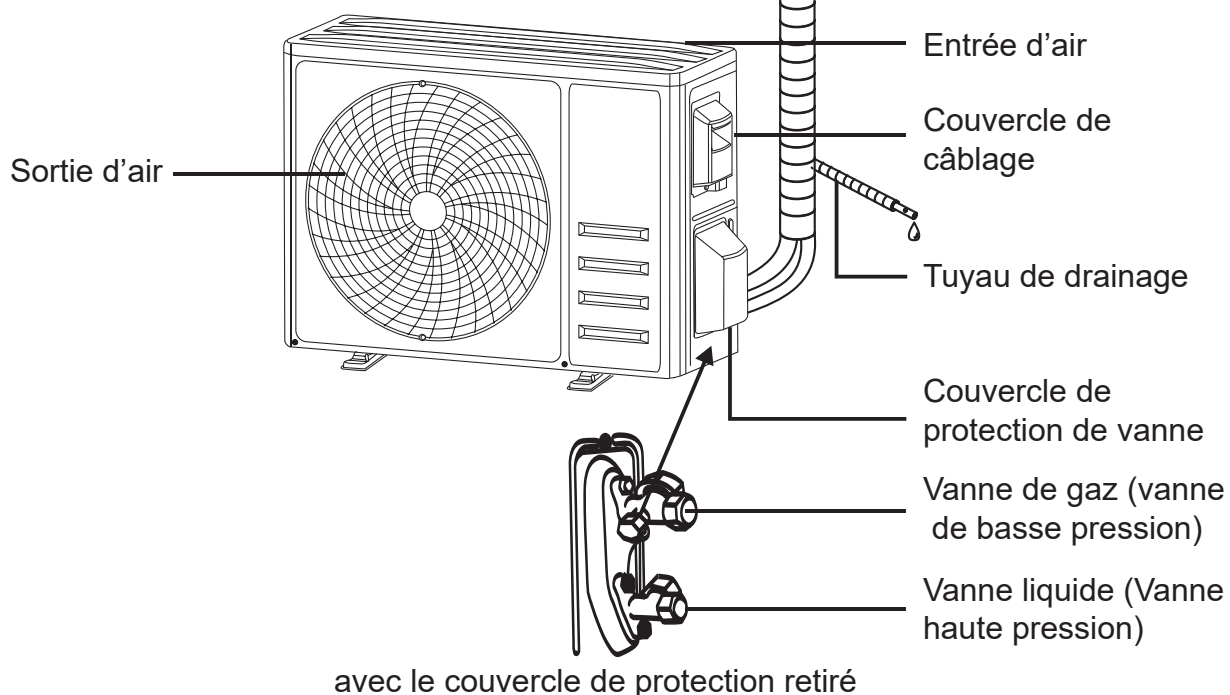
1. Ne pas plier, tirer ou comprimer le cordon d'alimentation, cela pourrait l'endommager. Un cordon d'alimentation endommagé peut entraîner un risque de choc électrique ou d'incendie. Son remplacement doit être effectué uniquement par du personnel technique spécialisé.
2. Ne pas utiliser de rallonges ou de multiprises.
3. Ne pas toucher l'appareil pieds nus ni avec des parties du corps mouillées ou humides.
4. Ne pas obstruer les entrées ou sorties d'air de l'unité intérieure ou extérieure. Toute obstruction réduit l'efficacité de fonctionnement et peut entraîner une défaillance ou des dommages.
5. Ne modifier en aucun cas la conception ou les caractéristiques de l'appareil.
6. Ne pas installer l'appareil dans des environnements pouvant contenir des gaz, des huiles ou du soufre, ou à proximité de sources de chaleur.
7. Cet appareil n'est pas destiné à être utilisé par des personnes (y compris les enfants) ayant des capacités physiques, sensorielles ou mentales réduites, ou manquant d'expérience ou de connaissances, sauf si elles sont surveillées ou ont reçu des instructions par une personne responsable de leur sécurité.
8. Ne pas monter sur l'appareil ni y placer des objets lourds ou chauds.
9. Ne pas laisser les portes ou fenêtres ouvertes pendant de longues périodes lorsque le climatiseur est en fonctionnement.
10. Ne pas diriger le flux d'air vers des plantes ou des animaux.
11. Une exposition directe prolongée au flux d'air froid peut avoir des effets néfastes sur les plantes et les animaux.
12. Ne pas permettre que le climatiseur entre en contact avec de l'eau. Une détérioration de l'isolation électrique pourrait survenir et créer un risque de choc électrique.
13. Ne pas monter sur l'unité extérieure ni y placer des objets.
14. Ne jamais insérer de bâtons ou d'objets similaires dans l'appareil ; cela pourrait causer des blessures.
15. Les enfants doivent être surveillés afin qu'ils ne jouent pas avec l'appareil. Si le cordon d'alimentation est endommagé, il doit être remplacé par le fabricant, son service après-vente ou une personne qualifiée afin d'éviter tout danger.

NOMENCLATURE DES PIÈCES

Unité intérieure



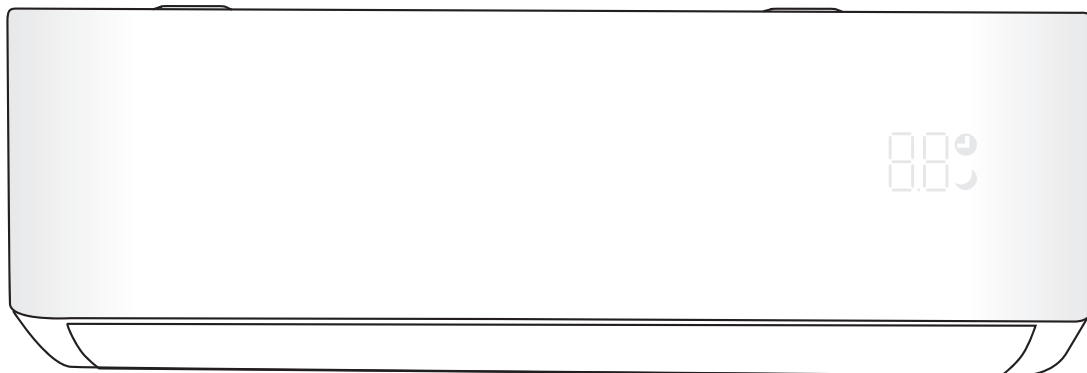
Unité extérieure



Note : La figure présentée peut différer du produit réel. Dans tous les cas, le produit réel doit être considéré comme la référence.

NOMENCLATURE DES PIÈCES

Affichage intérieur



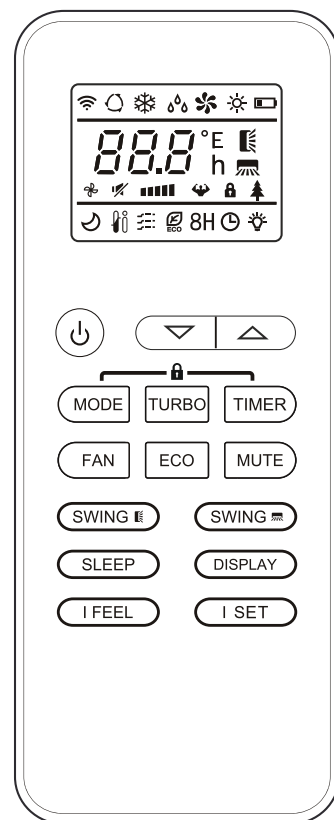
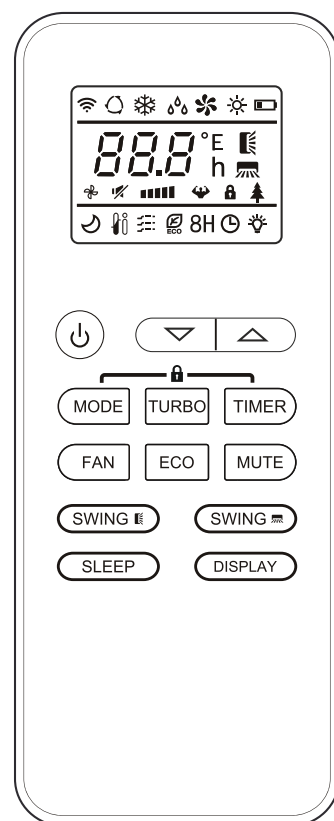
N°	LED	Fonction
1		Indicateur du minuteur, de la température et des codes d'erreur.
2		S'allume lorsque la fonction minuterie est active.
3		Indicateur du mode SLEEP (veille).

⚠ La forme et la position des interrupteurs et des indicateurs peuvent varier selon le modèle, mais leurs fonctions restent identiques.

TÉLÉCOMMANDE

Affichage de la télécommande

N°	Symbole	Signification
1		Indicateur de batterie
2		Mode automatique
3		Mode refroidissement
4		Mode déshumidification
5		Mode ventilation seulement
6		Mode chauffage
7		Mode ÉCO
8		Minuterie
9		Indicateur de température
10		Vitesse du ventilateur : Auto / Bas / Bas-Moyen / Moyen / Moyen-Élevé / Élevé
11		Fonction MUTE (silencieux)
12		Fonction TURBO
13		Oscillation automatique haut/bas
14		Oscillation automatique gauche/droite
15		Fonction SLEEP (veille)
16		Fonction HEALTH (santé)
17		Fonction I FEEL
18		Fonction chauffage 8 °C
19		Indicateur de signal
20		Fonction GENTLE WIND (air doux)
21		Fonction CHILD-LOCK (Verrouillage enfant)
22		Affichage ON/OFF



⚠ L'affichage et certaines fonctions de la télécommande peuvent varier selon le modèle.

TÉLÉCOMMANDE

N°	Bouton	Fonction
1		Mettre le climatiseur en MARCHE / ARRÊT
2	^	Augmente la température ou les heures de réglage de la minuterie
3	∨	Diminue la température ou les heures de réglage de la minuterie
4	MODE	Sélectionne le mode de fonctionnement (AUTO, COOL, DRY, FAN, HEAT)
5	ECO	Active/désactive la fonction ECO.
		Appui long : active/désactive la fonction chauffage 8 °C (selon le modèle)
6	TURBO	Activer/désactiver la fonction TURBO
7	FAN	Sélectionne la vitesse du ventilateur : Auto / Mute / Bas / Bas-Moyen / Moyen / Moyen-Élevé / Élevé / Turbo
8	TIMER	Règle la minuterie MARCHE / ARRÊT
9	SLEEP	Active/désactive la fonction SLEEP (veille)
10	DISPLAY	Active/désactive l'affichage LED de l'unité intérieure
11	SWING 	Démarre/arrête le mouvement des volets horizontaux ou règle la direction du flux d'air haut/bas
12	SWING 	Démarre/arrête le mouvement des volets verticaux ou règle la direction du flux d'air gauche/droite
13	I FEEL	Active/désactive la fonction I FEEL
14	MUTE	Active/désactive la fonction MUTE.
		Appui long : active/désactive la fonction GEN (selon le modèle)
15	MODE + TIMER	Active/désactive la fonction VERROUILLAGE ENFANT
16	SWING  + SWING 	Active/désactive la fonction AUTONETTOYAGE (selon le modèle)
17	FAN + MUTE	Active/désactive la fonction GENTLE WIND (selon le modèle)
18	SLEEP + DISPLAY	Active/désactive la fonction HEALTH (selon le modèle)
19	I SET	Mémorise la température réglée, le mode de fonctionnement et la vitesse du ventilateur selon vos préférences

⚠ L'affichage et certaines fonctions de la télécommande peuvent varier selon le modèle.

⚠ La forme et la position des boutons et des indicateurs peuvent varier selon le modèle, mais leurs fonctions restent identiques.

⚠ L'unité confirme le bon fonctionnement des boutons par un signal sonore.

Remplacement des piles

Retirer le couvercle des piles situé à l'arrière de la télécommande en le faisant glisser dans le sens indiqué par la flèche.

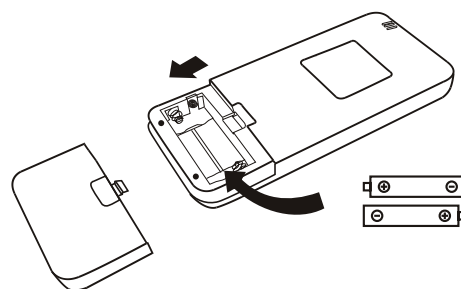
Installer les piles en respectant la polarité (+ / -) indiquée sur la télécommande.
Remettre le couvercle des piles en le faisant glisser jusqu'à sa position d'origine.

⚠ Utiliser deux piles LR03 AAA (1.5 V).

Ne pas utiliser de piles rechargeables.

Remplacer les piles usées par des piles neuves du même type lorsque l'affichage devient illisible.

Ne pas jeter les piles avec les déchets municipaux non triés. Les piles doivent être collectées séparément pour un traitement approprié.



⚠ Sélection refroidissement seul / pompe à chaleur (selon le modèle)

Pour certains modèles, lors de la première insertion des piles, la télécommande permet de sélectionner le type de commande « refroidissement seul » ou « pompe à chaleur ». Après avoir inséré les piles, éteindre la télécommande et procéder comme suit :

1. Appuyer sur la touche **MODE** et la maintenir enfoncée jusqu'à ce que l'icône (❄) clignote pour régler le mode refroidissement seul.
2. Appuyer sur la touche **MODE** et la maintenir enfoncée jusqu'à ce que l'icône (🔥) clignote pour régler le mode pompe à chaleur.

Remarque : Si la télécommande est réglée en mode refroidissement seul, la fonction chauffage ne peut pas être activée sur les unités à pompe à chaleur. Pour réinitialiser cette sélection, retirer les piles puis les réinstaller.

⚠ Sélection de l'unité de température (°C / °F) (selon le modèle)

1. Appuyer sur la touche **TURBO** et la maintenir enfoncée pendant plus de 5 secondes pour entrer dans le mode de sélection de l'unité de température.
2. Continuer à maintenir la touche **TURBO** jusqu'à ce que l'affichage bascule entre °C et °F.
3. Relâcher la touche et attendre 5 secondes pour confirmer la sélection.

Remarques d'utilisation :

1. Orienter la télécommande vers le climatiseur.
2. S'assurer qu'aucun objet ne se trouve entre la télécommande et le récepteur de signal de l'unité intérieure.
3. Ne pas exposer la télécommande à la lumière directe du soleil.
4. Maintenir la télécommande à au moins 1 m des téléviseurs ou autres appareils électriques.

MODE REFROIDISSEMENT

COOL ❄️

La fonction de refroidissement permet au climatiseur de refroidir la pièce et de réduire simultanément l'humidité de l'air.

Pour activer le mode refroidissement (COOL), appuyer sur la touche **[MODE]** jusqu'à ce que le symbole ❄️ apparaisse sur l'affichage.

Utiliser la touche ▼ ou ▲ pour régler une température inférieure à la température ambiante.

MODE VENTILATION (≠ touche FAN)

FAN 🌀

Le mode ventilation assure uniquement la circulation de l'air.

Pour activer le mode ventilation, appuyer sur la touche **[MODE]** jusqu'à ce que le symbole 🌀 apparaisse sur l'affichage.

MODE DÉSHUMIDIFICATION

DRY 💧💧

Cette fonction réduit l'humidité de l'air afin d'améliorer le confort.

Pour activer le mode DRY, appuyer sur la touche **[MODE]** jusqu'à ce que le symbole 💧💧 apparaisse sur l'affichage. Une fonction automatique prééglée est alors activée.

MODE AUTOMATIQUE

AUTO 🔄

Mode de fonctionnement automatique.

Pour activer le mode AUTO, appuyer sur la touche **[MODE]** jusqu'à ce que le symbole 🔄 apparaisse sur l'affichage.

En mode AUTO, le mode de fonctionnement est sélectionné automatiquement en fonction de la température ambiante.

MODE CHAUFFAGE

HEAT ☀️

La fonction chauffage permet au climatiseur de chauffer la pièce.

Pour activer le mode chauffage (HEAT), appuyer sur la touche **[MODE]** jusqu'à ce que le symbole ☀️ apparaisse sur l'affichage.

Utiliser la touche ▼ ou ▲ pour régler une température supérieure à la température ambiante.

⚠️ Pendant le fonctionnement en mode CHAUFFAGE, l'unité peut démarrer automatiquement un cycle de dégivrage afin d'éliminer le givre du condenseur et de rétablir l'efficacité de l'échange thermique. Le cycle de dégivrage dure généralement de 2 à 10 minutes. Pendant le dégivrage, le ventilateur intérieur s'arrête. Après le dégivrage, le fonctionnement en mode CHAUFFAGE reprend automatiquement.

⚠️ **(Marché nord-américain uniquement)**

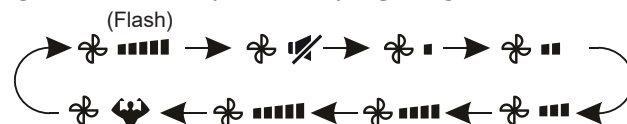
Appuyer sur la touche ECO 10 fois en 8 secondes en mode CHAUFFAGE pour lancer un dégivrage forcé. Cette opération permet d'éliminer plus rapidement la glace sur l'unité extérieure.

FONCTION VITESSE DU VENTILATEUR (TOUCHE FAN)

FAN 🌀

Appuyer sur la touche **[FAN]** pour modifier la vitesse du ventilateur de façon cyclique :

AUTO / MUTE / BAS / BAS-MOYEN / MOYEN / MOYEN-ÉLEVÉ / ÉLEVÉ / TURBO



FONCTION VERROUILLAGE ENFANT (CHILD-LOCK)

1. Appuyer simultanément sur les touches **[MODE]** et **[TIMER]** et les maintenir enfoncées pour activer la fonction de verrouillage enfant. Répéter la procédure pour la désactiver.
2. Lorsque cette fonction est activée, aucune touche ne fonctionne.

TÉLÉCOMMANDE

FONCTION MINUTERIE — TIMER ON



Met automatiquement l'appareil en marche.

Lorsque l'unité est arrêtée, la fonction TIMER ON peut être réglée.

Pour régler l'heure de mise en marche automatique :

1. Appuyer une fois sur la touche **TIMER** pour sélectionner le mode mise en marche; l'icône et **[60h]** clignote sur l'affichage de la télécommande.
2. Appuyer sur $\vee$ ou $\wedge$ pour régler l'heure de mise en marche souhaitée. Chaque pression ajuste le temps de 0,5 heure entre 0 et 10 heures, puis de 1 heure entre 10 et 24 heures.
3. Appuyer une seconde fois sur la touche **TIMER** pour confirmer.
4. Après avoir réglé TIMER ON, sélectionner le mode souhaité (Cool / Heat / Auto / Fan / Dry) à l'aide de la touche **MODE**. Régler la vitesse du ventilateur à l'aide de la touche **FAN**, puis utiliser $\vee$ ou $\wedge$ pour définir la température de fonctionnement.

Pour ANNULER, appuyer sur la touche **TIMER**

FONCTION MINUTERIE — TIMER OFF



Met automatiquement l'appareil à l'arrêt.

Lorsque l'unité est en marche, la fonction TIMER OFF peut être réglée.

Pour régler l'heure d'arrêt automatique :

1. Vérifier que l'appareil est en marche.
2. Appuyer une fois sur la touche **TIMER** pour sélectionner le mode arrêt, puis appuyer sur $\vee$ ou $\wedge$ pour régler l'heure souhaitée.
3. Appuyer une seconde fois sur la touche **TIMER** pour confirmer.

Pour ANNULER, appuyer sur la touche **TIMER**

Remarque : Toute la programmation doit être effectuée dans un délai de 5 secondes, sinon le réglage sera annulé.

FONCTION OSCILLATION (SWING)



1. Appuyer sur la touche SWING pour activer les volets.

1.1 Appuyer pour activer l'oscillation des volets horizontaux de haut en bas; le symbole apparaît sur l'affichage de la télécommande. Appuyez de nouveau pour arrêter le mouvement d'oscillation à l'angle actuel.

1.2 Appuyer pour activer l'oscillation des déflecteurs verticaux de gauche à droite; le symbole apparaît sur l'affichage de la télécommande. Appuyez de nouveau pour arrêter le mouvement d'oscillation à l'angle actuel.

2. Si les déflecteurs verticaux situés sous les volets sont positionnés manuellement, ils permettent d'orienter le flux d'air vers la droite ou la gauche.
3. Sur certains modèles à chauffage Inverter, appuyez simultanément sur les touches SWING horizontal et SWING vertical pour activer la fonction autonettoyage (Self-Clean).

⚠ Ce réglage doit être effectué lorsque l'appareil est hors tension.

⚠ Ne jamais positionner les volets manuellement; le mécanisme délicat pourrait être gravement endommagé.

⚠ Ne jamais insérer les doigts, des bâtons ou tout autre objet dans les entrées ou sorties d'air. Un contact accidentel avec des pièces sous tension peut provoquer des blessures ou des dommages.

FONCTION TURBO



Pour activer la fonction TURBO, appuyer sur la touche **TURBO**; le symbole apparaît sur l'affichage. Appuyer de nouveau pour annuler cette fonction.

En mode COOL / HEAT, la sélection de **TURBO** entraîne un fonctionnement en refroidissement rapide ou en chauffage rapide, avec la vitesse de ventilateur la plus élevée afin de fournir un flux d'air puissant.

TÉLÉCOMMANDE

FONCTION SILENCIEUX (MUTE)

MUTE 

1. Appuyer sur la touche **MUTE** pour activer cette fonction ; le symbole  apparaît sur l'affichage de la télécommande. Appuyer de nouveau pour désactiver cette fonction.
2. Lorsque la fonction MUTE est active, la télécommande affiche la vitesse automatique du ventilateur et l'unité intérieure fonctionne à la vitesse de ventilateur la plus basse afin de réduire le niveau sonore.
3. L'appui sur les touches FAN ou TURBO annule la fonction MUTE. La fonction MUTE ne peut pas être activée en mode DRY.

FONCTION VEILLE (SLEEP)

Programme de fonctionnement automatique préréglé.

SLEEP 

- Appuyer sur la touche **SLEEP** pour activer la fonction SLEEP ; le symbole  apparaît sur l'affichage. Appuyer de nouveau pour annuler cette fonction.
- Après 10 heures de fonctionnement en mode veille, le climatiseur revient au mode précédemment réglé.

FONCTION I FEEL (optionnelle)

Appuyer sur la touche **I FEEL** pour activer cette fonction ; le symbole  apparaît sur la télécommande.

I FEEL 

- Appuyer de nouveau pour désactiver cette fonction.
- Cette fonction permet à la télécommande de mesurer la température à l'endroit où elle se trouve et de transmettre cette information au climatiseur afin d'optimiser la température ambiante et d'améliorer le confort.
- La fonction se désactive automatiquement après 8 heures (2 heures pour certains modes).

FONCTION ÉCO

ECO 

Dans ce mode, l'appareil ajuste automatiquement son fonctionnement afin d'économiser de l'énergie.

Appuyer sur la touche **ECO** ; le symbole  apparaît sur l'affichage et l'appareil fonctionne en mode ÉCO.

Appuyer de nouveau pour annuler cette fonction.

Remarque : La fonction ÉCO est disponible en modes refroidissement et chauffage.

FONCTION ÉCRAN (DISPLAY) (AFFICHAGE INTÉRIEUR)

DISPLAY

Appuyer sur la touche **DISPLAY** pour éteindre l'affichage DEL de l'unité intérieure.

Appuyer de nouveau pour rallumer l'affichage DEL.

FONCTION GEN (optionnelle)

1. Allumez l'unité intérieure, puis maintenez le bouton **MUTE** enfoncé pendant 3 secondes pour activer la fonction. Maintenez-le à nouveau pendant 3 secondes pour la désactiver.
2. Lorsque cette fonction est active, appuyez brièvement sur le bouton **MUTE** pour sélectionner le niveau GEN dans l'ordre suivant : L3 → L2 → L1 → OF
3. Sélectionnez OF et attendez 2 secondes pour quitter.

* Si l'unité intérieure affiche « 0A », utilisez la télécommande pour augmenter le niveau GEN. Le compresseur redémarrera après un délai de 3 minutes.

FONCTION AUTONETTOYAGE (SELF-CLEAN) (optionnelle)

Optionnelle sur certains appareils à pompe à chaleur avec technologie inverter.

Pour activer cette fonction, éteindre d'abord l'unité intérieure, puis appuyer sur les touches  et  simultanément.

Un signal sonore retentit; [AC] apparaît sur l'affichage DEL de l'unité intérieure et le symbole  apparaît sur la télécommande.

1. Cette fonction permet d'éliminer les saletés accumulées, les bactéries, etc., sur l'évaporateur intérieur.
2. Cette fonction fonctionne pendant environ 30 minutes, puis revient au mode précédemment réglé. Il est possible d'appuyer sur la touche  pour annuler la fonction pendant son fonctionnement.

Deux (2) bips sonores retentissent lorsque la fonction est terminée ou annulée.

⚠ Un certain bruit de fonctionnement pendant ce processus est normal, car les matériaux plastiques se dilatent avec la chaleur et se contractent avec le froid.

⚠ Afin d'éviter le déclenchement des dispositifs de protection de sécurité, il est recommandé d'utiliser cette fonction dans les conditions ambiantes suivantes :

Unité intérieure	Temp < 30°C (86°F)
Unité extérieure	5°C (41°F) < Temp < 30°C (86°F)

⚠ Il est recommandé d'utiliser cette fonction tous les 3 mois.

FONCTION CHAUFFAGE 8°C (optionnelle)

1. Appuyer sur la touche  et la maintenir enfoncée pendant plus de 3 secondes pour activer cette fonction; [8°C] ([46°F]) apparaît sur l'affichage de la télécommande. Appuyer de nouveau pour désactiver cette fonction.
2. Cette fonction démarre automatiquement le chauffage lorsque la température ambiante est inférieure à 8 °C (46 °F) et revient en veille lorsque la température atteint 9 °C (48 °F).
3. Si la température ambiante dépasse 18 °C (64 °F), l'appareil annule automatiquement cette fonction.

FONCTION AIR DOUX (GENTLE WIND) (optionnelle)

1. Allumez l'unité intérieure et réglez-la en mode COOL. Maintenez ensuite simultanément les touches  et  pendant 3 secondes pour activer cette fonction.  s'affichera sur l'affichage. Répétez la même opération pour la désactiver.
2. Lorsque cette fonction est activée, les volets verticaux se ferment automatiquement afin de produire un flux d'air doux et confortable.

FONCTION SANTÉ (HEALTH) (optionnelle)

1. Allumez l'unité intérieure, puis maintenez simultanément les touches  et  pendant 3 secondes pour activer cette fonction.  s'affichera sur l'affichage. Répétez la même opération pour la désactiver.
2. Lorsque la fonction HEALTH est activée, l'ioniseur / le plasma / l'ioniseur bipolaire / les lampes UVC (selon le modèle) sont mis sous tension et fonctionnent automatiquement.

FONCTION I SET (optionnelle)

Permet d'enregistrer et de rappeler un réglage de fonctionnement préféré à l'aide d'une seule touche.

Pour enregistrer un réglage favori :

1. Dans n'importe quel mode (REFROIDISSEMENT / CHAUFFAGE / VENTILATION / DÉSHUMIDIFICATION), appuyer sur la touche  et la maintenir enfoncée pendant plus de 3 secondes.
2. Lorsque « AU » clignote sur l'affichage de la télécommande, le réglage est enregistré.

Appuyer sur n'importe quelle touche pour quitter.

Le réglage peut être réinitialisé en répétant les étapes 1 et 2.

Pour rappeler un réglage favori :

1. Dans n'importe quel mode (REFROIDISSEMENT / CHAUFFAGE / VENTILATION / DÉSHUMIDIFICATION), appuyer une fois sur la touche .
2. L'appareil fonctionne selon le réglage enregistré et « AU » clignote sur l'affichage de la télécommande.
3. Appuyer de nouveau sur la touche ou sur toute autre touche pour annuler cette fonction.

INSTRUCTIONS DE FONCTIONNEMENT

- ❗ Toute tentative de fonctionnement du climatiseur en dehors des plages de température spécifiées peut activer le dispositif de protection et empêcher un fonctionnement normal. Par conséquent, utiliser le climatiseur uniquement dans les conditions de température suivantes.

Climatiseur Inverter

MODE	Chauffage	Refroidissement	Déshumidification
Température			
Température ambiante	0°C ~ 27°C (32°F ~ 80°F)	17°C ~ 32°C (63°F ~ 90°F)	
Température extérieure	-30°C ~ 30°C (-22°F ~ 86°F) Chauffage basse température : -30°C ~ 30°C (-22°F ~ 86°F)	Climat T1 : -15°C ~ 50°C (5°F ~ 122°F) Refroidissement basse température : -15°C ~ 50°C (5°F ~ 122°F)	
		Climat T3 : -15°C ~ 55°C (5°F ~ 131°F)	

Lorsque l'alimentation électrique est raccordée, le redémarrage du climatiseur après un arrêt ou le changement de mode pendant le fonctionnement peut activer le dispositif de protection. Le compresseur reprend son fonctionnement après environ 3 minutes.

- ❗ **Caractéristiques du fonctionnement en mode chauffage (applicable aux modèles à pompe à chaleur)**

Préchauffage

Lorsque la fonction chauffage est activée, l'unité intérieure effectue un processus de préchauffage d'environ 2 à 5 minutes. Après le préchauffage, le climatiseur commence à chauffer et souffle de l'air chaud.

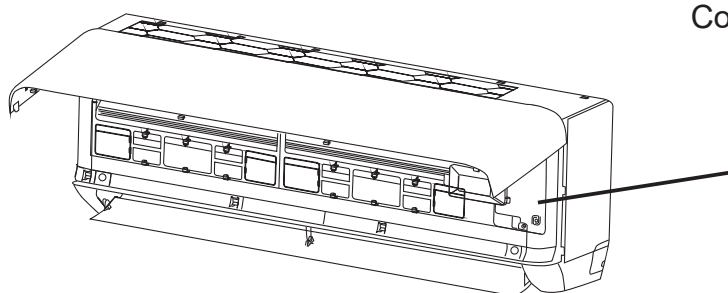
Dégivrage

Pendant le fonctionnement en mode chauffage, du givre peut se former sur l'unité extérieure. Le climatiseur déclenche automatiquement la fonction de dégivrage afin d'améliorer l'efficacité du chauffage. Pendant le dégivrage, les ventilateurs intérieur et extérieur s'arrêtent. Le fonctionnement en mode chauffage reprend automatiquement une fois le dégivrage terminé.

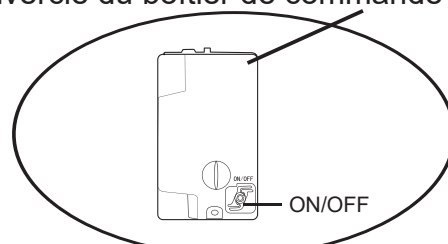
❗ Bouton d'urgence

En cas de défaillance de la télécommande, ouvrir le panneau de l'unité intérieure et localiser le bouton d'urgence sur le boîtier de commande électronique (toujours appuyer sur le bouton d'urgence à l'aide d'un matériau isolant).

État actuel	Action	Réponse	Mode activé
Veille	Appuyer une fois sur le bouton d'urgence	L'unité émet un bip bref	Mode refroidissement
Veille	Appuyer deux fois sur le bouton d'urgence dans un délai de 3 secondes	L'unité émet deux bips brefs	Mode chauffage (modèles à pompe à chaleur uniquement)
En fonctionnement	Appuyer une fois sur le bouton d'urgence	L'unité émet un bip continu pendant un court instant	Mode arrêt



Couvercle du boîtier de commande



(ouvrir le panneau de l'unité intérieure)

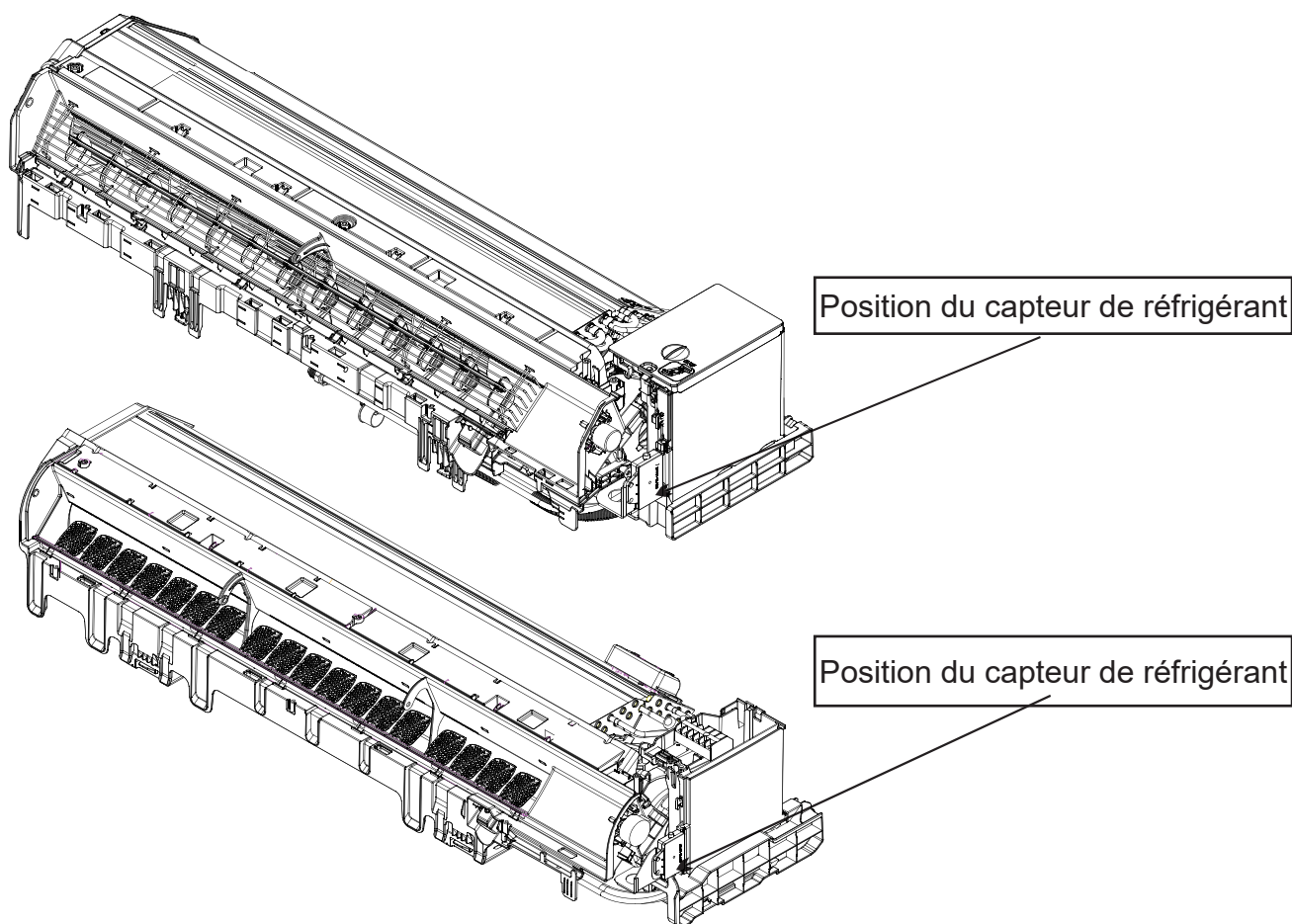
CAPTEUR DE RÉFRIGÉRANT (EN OPTION)

Remarques importantes :

1. Le capteur de réfrigérant doit être entretenu par du personnel qualifié. Seuls les capteurs spécifiés par le fabricant peuvent être remplacés.
2. La durée de vie nominale du capteur de réfrigérant est de 15 ans. Remplacer le capteur dans les limites de sa durée de service spécifiée.
3. Le capteur de réfrigérant surveille automatiquement les conditions du système pendant le fonctionnement. Lorsque la concentration de réfrigérant atteint la plage d'alarme, le capteur déclenche automatiquement la circulation de l'air et arrête le compresseur.
4. Les indications d'alarme du capteur de réfrigérant sont les suivantes :

Condition	Code d'erreur
Protection contre les fuites de réfrigérant	Affichage "Hd"
Communication anormale du capteur de réfrigérant	Affichage "Fd"

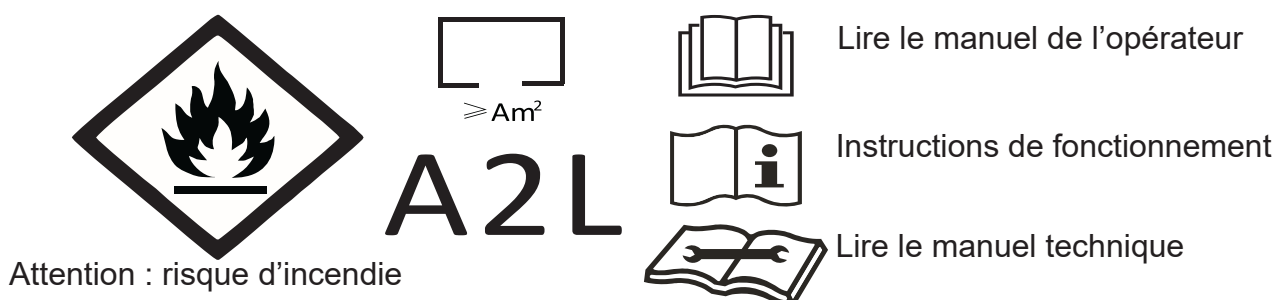
5. La position d'installation du capteur de réfrigérant est illustrée dans la figure ci-dessous (l'apparence réelle du coffret peut varier).



6. Cette unité est équipée d'un système de détection de fuite de réfrigérant à des fins de sécurité. Pour demeurer efficace, l'unité doit rester alimentée électriquement en permanence après l'installation, sauf lors des opérations d'entretien.
7. Ce capteur de réfrigérant doit être remplacé uniquement par un capteur approuvé par le fabricant.
8. SYSTÈME DE DÉTECTION DE FUITE INSTALLÉ. L'unité doit être alimentée en permanence, sauf pendant les interventions de service.

INSTRUCTIONS POUR L'ENTRETIEN (R454B)

1. Vérifier les informations contenues dans ce manuel afin de déterminer les dimensions d'espace requises pour une installation correcte de l'appareil, y compris les dégagements minimaux par rapport aux structures adjacentes.
2. L'appareil doit être installé, utilisé et entreposé dans une pièce dont la surface au sol est supérieure à 4 m².
3. L'installation de la tuyauterie doit être réduite au minimum.
4. La tuyauterie doit être protégée contre les dommages physiques et ne doit pas être installée dans un espace non ventilé si cet espace est inférieur à 4 m².
5. Le respect des réglementations nationales relatives aux gaz est obligatoire.
6. Les raccordements mécaniques doivent être accessibles à des fins d'entretien.
7. Suivre les instructions de ce manuel pour la manipulation, l'installation, le nettoyage, l'entretien et l'élimination du réfrigérant.
8. S'assurer que les ouvertures de ventilation ne sont pas obstruées.
9. **Avis** : les opérations d'entretien doivent être effectuées uniquement conformément aux recommandations du fabricant.
10. **Avertissement** : l'appareil doit être entreposé dans une zone bien ventilée, dont la taille de la pièce respecte les exigences spécifiées pour le fonctionnement.
11. **Avertissement** : l'appareil doit être entreposé dans une pièce sans flammes nues en fonctionnement continu (par exemple, un appareil à gaz en fonctionnement) ni sources d'inflammation (par exemple, un appareil de chauffage électrique en fonctionnement).
12. L'appareil doit être entreposé de manière à éviter tout dommage mécanique.
13. Le personnel intervenant sur un circuit frigorifique doit être titulaire d'un certificat valide et en cours de validité délivré par une autorité d'évaluation accréditée par l'industrie, attestant de sa compétence dans la manipulation des réfrigérants, conformément aux normes reconnues de l'industrie. Les opérations de service doivent être effectuées uniquement conformément aux recommandations du fabricant de l'équipement. Les opérations d'entretien et de réparation nécessitant l'assistance de personnel qualifié supplémentaire doivent être réalisées sous la supervision d'une personne compétente dans la manipulation des réfrigérants inflammables.
14. Toutes les procédures de travail ayant une incidence sur la sécurité doivent être exécutées uniquement par du personnel compétent.
15. **Avertissement** :
 - Ne pas utiliser de moyens pour accélérer le processus de dégivrage ou pour nettoyer le givre autres que ceux recommandés par le fabricant.
 - L'appareil doit être entreposé dans une pièce sans sources d'inflammation en fonctionnement continu (par exemple, flammes nues, appareil à gaz ou appareil de chauffage électrique en fonctionnement).
 - Ne pas percer ni brûler.
 - Tenir compte du fait que les réfrigérants peuvent être inodores.



16. Informations relatives à l'entretien

1) Vérifications de la zone

Avant d'entreprendre des travaux sur des systèmes contenant des réfrigérants inflammables, des contrôles de sécurité sont requis afin de minimiser le risque d'inflammation. Pour les réparations du système frigorifique, les précautions suivantes doivent être respectées avant d'effectuer toute intervention sur le système.

2) Procédure de travail

Les travaux doivent être réalisés selon des procédures contrôlées afin de réduire au minimum le risque de présence de gaz ou de vapeurs inflammables pendant l'exécution des travaux.

3) Zone générale de travail

Tout le personnel d'entretien et toute autre personne travaillant dans la zone concernée doivent être informés de la nature des travaux effectués. Les travaux dans des espaces confinés doivent être évités. La zone autour de l'espace de travail doit être délimitée. Veiller à ce que les conditions de la zone soient sécurisées par le contrôle des matériaux inflammables.

4) Vérification de la présence de réfrigérant

La zone doit être contrôlée à l'aide d'un détecteur de réfrigérant approprié avant et pendant les travaux afin de s'assurer que le technicien est conscient de la présence éventuelle d'atmosphères inflammables. S'assurer que l'équipement de détection des fuites utilisé est adapté aux réfrigérants inflammables, c'est-à-dire non générateur d'étincelles, correctement scellé ou intrinsèquement sûr.

5) Présence d'un extincteur

Si des travaux à chaud doivent être effectués sur l'équipement de réfrigération ou les composants associés, un équipement d'extinction d'incendie approprié doit être facilement accessible. Un extincteur à poudre sèche ou au CO₂ doit être placé à proximité de la zone de charge.

6) Absence de sources d'inflammation

Toute personne effectuant des travaux sur un système frigorifique impliquant l'exposition de la tuyauterie ne doit utiliser aucune source d'inflammation susceptible de créer un risque d'incendie ou d'explosion. Toutes les sources d'inflammation possibles, y compris le tabagisme, doivent être maintenues à une distance suffisante du site lors de l'installation, de la réparation, du retrait et de l'élimination, lorsque la libération de réfrigérant est possible. Avant le début des travaux, la zone environnante doit être inspectée afin de confirmer l'absence de dangers inflammables ou de risques d'inflammation. Des panneaux « Interdiction de fumer » doivent être affichés.

7) Zone ventilée

S'assurer que la zone de travail est ouverte ou suffisamment ventilée avant d'ouvrir le système ou d'effectuer tout travail générant de la chaleur. Une ventilation adéquate 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'évacuer vers l'extérieur.

8) Vérifications de l'équipement frigorifique

Lors du remplacement de composants électriques, ceux-ci doivent être adaptés à l'usage prévu et conformes aux spécifications requises. Les directives d'entretien et de service du fabricant doivent être respectées en tout temps.

INSTRUCTIONS POUR L'ENTRETIEN (R454B)

Les contrôles suivants doivent être appliqués aux installations utilisant des réfrigérants inflammables :

- La quantité de réfrigérant chargée doit être appropriée à la taille de la pièce dans laquelle les composants contenant du réfrigérant sont installés
- Les équipements et les sorties de ventilation doivent fonctionner correctement et ne doivent pas être obstrués.
- Si un circuit frigorifique indirect est utilisé, le circuit secondaire doit être vérifié afin de détecter la présence de réfrigérant.
- Les marquages de l'équipement doivent rester visibles et lisibles. Tout marquage ou panneau illisible doit être corrigé.
- Les conduites ou composants frigorifiques doivent être installés dans des emplacements où ils sont peu susceptibles d'être exposés à des substances pouvant corroder les composants contenant du réfrigérant, sauf si ces composants sont fabriqués à partir de matériaux résistants à la corrosion ou sont adéquatement protégés contre celle-ci.

9) Vérifications des dispositifs électriques

La réparation et l'entretien des composants électriques doivent inclure des contrôles de sécurité initiaux ainsi que des inspections des composants. Si un défaut susceptible de compromettre la sécurité est constaté, aucune alimentation électrique ne doit être connectée au circuit tant que le défaut n'a pas été corrigé de manière satisfaisante. Si une correction immédiate n'est pas possible et qu'un fonctionnement continu est requis, une solution temporaire appropriée doit être mise en œuvre et signalée au propriétaire de l'équipement afin que toutes les parties concernées soient informées.

Les contrôles de sécurité initiaux doivent comprendre :

- La vérification que les condensateurs sont déchargés, effectuée de manière sécuritaire afin d'éviter toute étincelle.
- La confirmation qu'aucun composant électrique sous tension ni aucun câblage exposé ne sont présents lors des opérations de charge, de récupération ou de purge.
- La vérification de la continuité de la liaison à la terre.

17. Réparations des composants scellés

- 1) Lors de réparations sur des composants scellés, toutes les alimentations électriques doivent être déconnectées de l'équipement avant le retrait de tout couvercle scellé. S'il est absolument nécessaire de maintenir l'alimentation pendant l'entretien, un dispositif de détection de fuite fonctionnant en continu doit être installé à l'emplacement le plus critique afin d'avertir d'une situation potentiellement dangereuse.
- 2) Une attention particulière doit être portée afin que les travaux sur les composants électriques ne modifient pas le boîtier d'une manière qui réduirait son niveau de protection. Cela inclut les dommages aux câbles, un nombre excessif de connexions, des bornes non conformes aux spécifications d'origine, des joints endommagés ou une installation incorrecte des presse-étoupes. S'assurer que l'appareil est solidement fixé. Vérifier que les joints ou matériaux d'étanchéité ne se sont pas détériorés au point de ne plus empêcher la pénétration d'atmosphères inflammables. Les pièces de remplacement doivent être conformes aux spécifications du fabricant.

REMARQUE : L'utilisation de mastic silicone peut réduire l'efficacité de certains types d'équipements de détection de fuite. Les composants intrinsèquement sûrs ne nécessitent pas d'isolement préalable avant intervention.

18. Réparation des composants intrinsèquement sûrs

Ne pas appliquer de charges inductives ou capacitatives permanentes au circuit sans avoir vérifié que les valeurs admissibles de tension et de courant de l'équipement ne seront pas dépassées. Les composants intrinsèquement sûrs sont les seuls composants autorisés à être manipulés sous tension en présence d'une atmosphère inflammable. L'équipement de test doit être correctement homologué. Remplacer les composants uniquement par des pièces spécifiées par le fabricant. L'utilisation de pièces non autorisées peut entraîner l'inflammation du réfrigérant en cas de fuite.

19. Câblage

Vérifier que le câblage n'est pas soumis à l'usure, à la corrosion, à une pression excessive, aux vibrations, à des arêtes vives ou à d'autres effets environnementaux défavorables. Cette vérification doit également tenir compte des effets du vieillissement ou des vibrations continues provenant de sources telles que les compresseurs ou les ventilateurs.

20. Détection des réfrigérants inflammables

En aucun cas des sources potentielles d'ignition ne doivent être utilisées pour rechercher ou détecter des fuites de réfrigérant. Une lampe halogène (ou tout autre détecteur utilisant une flamme nue) ne doit pas être utilisée.

21. Méthodes de détection des fuites

Les méthodes de détection des fuites suivantes sont jugées acceptables pour les systèmes contenant des réfrigérants inflammables.

Des détecteurs électroniques de fuite doivent être utilisés pour détecter les réfrigérants inflammables; toutefois, leur sensibilité peut être insuffisante ou nécessiter un recalibrage. L'équipement de détection doit être calibré dans une zone exempte de réfrigérant. S'assurer que le détecteur ne constitue pas une source potentielle d'ignition et qu'il est adapté au réfrigérant utilisé. L'équipement de détection des fuites doit être réglé à un pourcentage de la LFL du réfrigérant et calibré pour le réfrigérant employé, avec confirmation du pourcentage de gaz approprié (maximum 25 %).

Les fluides de détection de fuites conviennent à la plupart des réfrigérants ; toutefois, les détergents contenant du chlore doivent être évités, car le chlore peut réagir avec le réfrigérant et corroder les tuyauteries en cuivre. En cas de suspicion de fuite, toutes les flammes nues doivent être retirées ou éteintes. Si une fuite de réfrigérant nécessitant un brasage est détectée, l'ensemble du réfrigérant doit être récupéré du système ou isolé (au moyen de vannes d'arrêt) dans une partie du système éloignée de la fuite. De l'azote sans oxygène (OFN) doit ensuite être purgé dans le système, à la fois avant et pendant l'opération de brasage.

22. Retrait et évacuation

Lorsqu'il est nécessaire d'ouvrir le circuit frigorifique pour effectuer des réparations ou pour toute autre raison, des procédures conventionnelles doivent être utilisées. Toutefois, les meilleures pratiques doivent être suivies, l'inflammabilité constituant un facteur à considérer. La procédure suivante doit être respectée :

- Retirer le réfrigérant;
- Purger le circuit avec un gaz inerte;
- Mettre sous vide;
- Purger de nouveau avec un gaz inerte;
- Ouvrir le circuit par coupe ou brasage.

La charge de réfrigérant doit être récupérée dans des cylindres de récupération appropriés. Le système doit être rincé à l'OFN afin de rendre l'unité sécuritaire. Ce processus peut devoir être répété plusieurs fois. L'air comprimé ou l'oxygène ne doivent pas être utilisés pour cette opération.

Le rinçage doit être effectué en rompant le vide avec de l'OFN et en remplissant le système jusqu'à atteindre la pression de service, puis en ventilant à l'atmosphère et enfin en mettant de nouveau sous vide. Cette procédure doit être répétée jusqu'à ce qu'aucun réfrigérant ne demeure dans le système. Lorsque la charge finale d'OFN est utilisée, le système doit être ventilé à la pression atmosphérique afin de permettre la poursuite des travaux. Cette opération est essentielle si des opérations de brasage sur la tuyauterie doivent être réalisées. S'assurer que la sortie de la pompe à vide n'est pas située à proximité de sources d'ignition et qu'une ventilation adéquate est disponible.

23. Mise hors service

Avant d'effectuer cette procédure, le technicien doit être pleinement familiarisé avec l'équipement et tous ses détails. Il est considéré comme une bonne pratique de récupérer tous les réfrigérants de manière sécuritaire. Avant de commencer l'intervention, des échantillons d'huile et de réfrigérant doivent être prélevés au cas où une analyse serait requise avant la réutilisation du réfrigérant récupéré. L'alimentation électrique doit être disponible avant le début de l'opération.

INSTRUCTIONS POUR L'ENTRETIEN (R454B)

- 1) Se familiariser avec l'équipement et son fonctionnement.
- 2) Isoler électriquement le système.
- 3) Avant d'entreprendre la procédure, s'assurer que :
 - les équipements de manutention mécanique sont disponibles, si requis, pour la manipulation des cylindres de réfrigérant;
 - 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 de récupération et les cylindres sont conformes aux normes applicables.
- 4) Mettre le système de réfrigération en régime de pompage, si possible.
- 5) Si une mise sous vide n'est pas possible, utiliser un manifold afin que le réfrigérant puisse être retiré de différentes parties du système.
- 6) S'assurer que le cylindre est positionné sur la balance avant le début de la récupération.
- 7) Démarrer la machine de récupération et l'utiliser conformément aux instructions du fabricant.
- 8) Ne pas surremplir les cylindres (charge maximale de 80 % du volume liquide).
- 9) Ne pas dépasser la pression maximale de service du cylindre, même temporairement.
- 10) Une fois les cylindres correctement remplis et le processus terminé, retirer rapidement les cylindres et l'équipement du site et s'assurer que toutes les vannes d'isolement de l'équipement sont fermées.
- 11) Le réfrigérant récupéré ne doit pas être chargé dans un autre système de réfrigération à moins qu'il n'ait été correctement nettoyé et vérifié.

24. Étiquetage

L'équipement doit être étiqueté afin d'indiquer qu'il a été mis hors service et vidé de tout réfrigérant. L'étiquette doit être datée et signée. S'assurer que les étiquettes indiquant la présence de réfrigérant inflammable demeurent fixées à l'équipement.

25. Récupération

Lors du retrait du réfrigérant d'un système, que ce soit pour l'entretien ou la mise hors service, il est recommandé de s'assurer que tous les réfrigérants sont récupérés de manière sécuritaire.

Lors du transfert du réfrigérant dans des cylindres, utiliser uniquement des cylindres de récupération de réfrigérant approuvés. S'assurer qu'un nombre suffisant de cylindres est disponible pour contenir la charge totale du système. Tous les cylindres utilisés doivent être désignés pour le réfrigérant récupéré et étiquetés en conséquence (c.-à-d. cylindres spéciaux pour la récupération de réfrigérant). Les cylindres doivent être équipés d'une soupape de surpression ainsi que de vannes d'arrêt associées, en bon état de fonctionnement. Les cylindres de récupération vides doivent être mis sous vide et, si possible, refroidis avant la récupération. L'équipement de récupération doit être en bon état de fonctionnement et fourni avec des instructions d'utilisation. Il doit être adapté à la récupération de tous les réfrigérants applicables, y compris les réfrigérants inflammables le cas échéant. Un ensemble de balances étalonnées doit être disponible et en bon état de fonctionnement. Les flexibles doivent être complets, étanches et munis de raccords de déconnexion appropriés. Avant de faire fonctionner la machine de récupération, vérifier qu'elle est en état satisfaisant, correctement entretenue, et que tous les composants électriques associés sont scellés afin d'éviter toute ignition en cas de libération de réfrigérant. Consulter le fabricant en cas d'incertitude. Le réfrigérant récupéré doit être retourné au fournisseur de réfrigérant dans le cylindre de récupération approprié, et la documentation de transfert de déchets requise doit être complétée. Ne pas mélanger les réfrigérants dans les unités ou cylindres de récupération. Si des compresseurs ou de l'huile de compresseur sont retirés, s'assurer qu'ils sont évacués à un niveau acceptable afin d'empêcher la présence de réfrigérant inflammable dans le lubrifiant. L'évacuation doit être complétée avant le retour du compresseur au fournisseur. Seul le chauffage électrique du corps du compresseur doit être utilisé pour accélérer ce processus. La vidange de l'huile du système doit être effectuée de manière sécuritaire.

26. AVERTISSEMENT

- Ne pas utiliser de moyens pour accélérer le processus de dégivrage ou pour le nettoyage autres que ceux recommandés par le fabricant.
- L'appareil doit être entreposé dans une pièce sans sources d'ignition en fonctionnement continu (par exemple, flammes nues, appareils à gaz en fonctionnement ou appareils de chauffage électrique en fonctionnement).
- Ne pas percer ni brûler. Tenir compte du fait que les réfrigérants peuvent être inodores.

27. Déclaration

- 1) Utiliser un détecteur de gaz inflammable pour vérifier le contenant avant son déchargement et son ouverture.
- 2) Aucune source de feu ni aucun tabagisme ne sont autorisés.
- 3) La tuyauterie doit être protégée contre les dommages physiques et, dans le cas des réfrigérants inflammables, ne doit pas être installée dans un espace non ventilé si cet espace est inférieur à Amin tel que spécifié à l'annexe GG, sauf pour les réfrigérants A2L lorsque les conduites installées sont conformes à la clause 22.116. En cas de charge sur site, l'effet sur la charge de réfrigérant causé par des longueurs de tuyauterie différentes doit être quantifié.
- 4) Le respect des réglementations nationales relatives aux gaz est obligatoire.
- 5) Les raccordements mécaniques réalisés conformément à la clause 22.118 doivent être accessibles à des fins d'entretien.
- 6) La tuyauterie, y compris les matériaux, le cheminement et l'installation, doit être protégée contre les dommages physiques pendant le fonctionnement et l'entretien, et doit être conforme aux codes et normes nationaux et locaux, tels que ASHRAE 15, ASHRAE 15.2, le Uniform Mechanical Code de l'IAPMO, l'International Mechanical Code de l'ICC ou la norme CSA B52. Tous les joints réalisés sur site doivent être accessibles à l'inspection avant d'être recouverts ou enfermés.
- 7) Après l'achèvement de la tuyauterie sur site pour les systèmes split, la tuyauterie doit être soumise à un essai de pression à l'aide d'un gaz inerte, puis à un essai sous vide avant la charge en réfrigérant, conformément aux exigences spécifiées.
- 8) L'appareil doit être entreposé de manière à éviter tout dommage mécanique.
- 9) Les opérations d'entretien, de service et de réparation doivent être effectuées uniquement par du personnel compétent.

Toute procédure de travail ayant une incidence sur la sécurité doit être exécutée exclusivement par des personnes qualifiées conformément à l'annexe HH.

Exemples de procédures de travail de ce type :

- ouverture du circuit frigorifique;
- ouverture de composants scellés;
- ouverture d'enceintes ventilées.

Conditions d'installation

1. La hauteur minimale d'installation ainsi que la surface minimale de la pièce (en fonctionnement ou en entreposage) doivent être conformes au manuel d'installation.
2. Risque d'incendie — Les dispositifs auxiliaires susceptibles de constituer des sources d'ignition ne doivent pas être installés dans les conduits, sauf s'ils sont expressément homologués pour une utilisation avec l'appareil concerné. Se référer aux instructions.
3. L'appareil doit être installé de manière à ce que les pièces mobiles les plus basses se trouvent à au moins 2,5 m (8 pi) au-dessus du sol ou du niveau du terrain.
4. Risque de choc électrique. Un choc électrique peut entraîner des blessures graves ou la mort. Déconnecter toutes les alimentations électriques distantes avant toute intervention.
5. Risque d'incendie. Un réfrigérant inflammable est utilisé. Les réparations doivent être effectuées uniquement par du personnel d'entretien qualifié. Ne pas percer la tuyauterie de réfrigérant.
6. Risque d'incendie. Un réfrigérant inflammable est utilisé. Éliminer l'appareil correctement conformément aux réglementations fédérales ou locales.
7. Risque d'incendie. Un réfrigérant inflammable est utilisé. Consulter le manuel de réparation ou le guide du propriétaire avant toute tentative d'entretien de ce produit. Toutes les précautions de sécurité doivent être respectées.
8. Risque d'incendie dû au réfrigérant inflammable. Suivre attentivement les instructions de manipulation conformément aux réglementations nationales.

PRÉCAUTIONS D'INSTALLATION (R454B)

Considérations importantes

1. Le climatiseur doit être installé par du personnel professionnel, et le manuel d'installation est destiné exclusivement aux installateurs professionnels. Les spécifications d'installation sont soumises aux réglementations du service après-vente.
2. Lors du remplissage de réfrigérant inflammable, des opérations incorrectes peuvent entraîner des blessures graves ou des dommages matériels.
3. Un test d'étanchéité doit être effectué une fois l'installation terminée.
4. Une inspection de sécurité doit être réalisée avant toute opération d'entretien ou de réparation d'un climatiseur utilisant un réfrigérant inflammable afin de réduire au minimum le risque d'incendie.
5. Il est nécessaire d'exploiter l'appareil selon des procédures contrôlées afin de réduire au minimum tout risque lié à la présence de gaz ou de vapeurs inflammables pendant le fonctionnement.
6. Les exigences relatives au poids total de réfrigérant chargé et à la surface de la pièce destinée à être équipée d'un climatiseur sont présentées dans les tableaux GG.1 et GG.2 ci-dessous.

Charge maximale et surface minimale requise

$$m_1 = (6 \text{ m}^3) \times \text{LFL}, m_2 = (52 \text{ m}^3) \times \text{LFL}, m_3 = (260 \text{ m}^3) \times \text{LFL}$$

où LFL correspond à la limite inférieure d'inflammabilité en kg/m³. Pour le R454B, LFL=0.296 kg/m³.

Pour les appareils dont la charge de réfrigérant vérifie $m_1 < M \leq m_2$:

La charge maximale admissible dans une pièce doit être conforme à l'expression suivante :

$$M_{\max} = 2.5 \times (\text{LFL})^{(5/4)} \times h_0 \times (A)^{(1/2)}, \text{ sans dépasser } M_{\max} = \text{SF} \times \text{LFL} \times h_0 \times A$$

La surface minimale requise $A_{\min}$ pour installer un appareil avec une charge de réfrigérant M (kg) doit être conforme à l'expression suivante :

$$A_{\min} = (M / (2.5 \times (\text{LFL})^{(5/4)} \times h_0))^2, \text{ sans être inférieure à } A_{\min} = M / (\text{SF} \times \text{LFL} \times h_0)$$

Limites de charge de réfrigérant et de surface de pièce

Selon la norme UL/CSA 60335-2-40, le réfrigérant R454B est classé A2L, soit faiblement inflammable. Par conséquent, le réfrigérant R454B est adapté aux systèmes nécessitant une charge de réfrigérant plus élevée tout en limitant la surface des pièces desservies par le système. De même, la quantité totale de réfrigérant dans le système doit être inférieure ou égale à la charge maximale admissible. La charge maximale admissible dépend de la surface des pièces desservies par le système.

REMARQUE

Les termes utilisés dans cette section sont définis comme suit :

M_c : Charge réelle de réfrigérant dans le système

A : Surface réelle de la pièce dans laquelle l'appareil est installé

$A_{\min}$: Surface minimale requise de la pièce

$M_{\max}$: Charge maximale admissible de réfrigérant dans une pièce

$Q_{\min}$: Débit d'air minimal de circulation

$Anv_{\min}$: Surface minimale d'ouverture pour les pièces communicantes

Exigences relatives au calcul de la surface de la pièce

ATTENTION

L'espace considéré doit être tout espace contenant des composants renfermant du réfrigérant ou dans lequel du réfrigérant pourrait être libéré.

La surface de la plus petite pièce occupée et fermée (A) doit être utilisée pour déterminer les limites de quantité de réfrigérant.

Pour la détermination de la surface de la pièce (A) utilisée dans le calcul de la limite de charge de réfrigérant, les règles suivantes s'appliquent :

La surface de la pièce (A) est définie comme la surface délimitée par la projection au sol des murs, cloisons et portes de l'espace dans lequel l'appareil est installé.

Les espaces reliés uniquement par des plafonds suspendus, des conduits ou des connexions similaires ne doivent pas être considérés comme un espace unique.

PRÉCAUTIONS D'INSTALLATION (R454B)

Les unités installées à une hauteur supérieure à 70-55/64 pouces et les espaces séparés par des cloisons d'une hauteur ne dépassant pas 62-63/64 pouces doivent être considérés comme un espace unique.

Les pièces situées au même étage et reliées par un passage ouvert peuvent être considérées comme une seule pièce lors de la détermination de la conformité à Amin, à condition que le passage respecte toutes les conditions suivantes :

1. Il s'agit d'une ouverture permanente.
2. Elle s'étend jusqu'au sol.
3. Elle est destinée au passage des personnes.

La surface des pièces communicantes situées au même étage, reliées par des ouvertures permanentes dans les murs et/ou les portes entre des espaces occupés, y compris les espaces entre le mur et le sol, peut être considérée comme une seule pièce pour la détermination de la conformité à Amin, à condition que toutes les exigences suivantes soient respectées, tel qu'illustré à la figure 2-1

1) Ouverture de niveau bas

- L'ouverture ne doit pas être inférieure à Anvmin tel que spécifié au tableau 2-1
- La surface de toute ouverture située à plus de 11-13/16 pouces au-dessus du sol ne doit pas être prise en compte pour déterminer la conformité à Anvmin.
- Au moins 50 % de la surface d'ouverture correspondant à Anvmin doit se situer à moins de 7-7/8 pouces du sol.
- Le bas de l'ouverture ne doit pas être situé à plus de 3-15/16 pouces du sol.
- L'ouverture doit être permanente et ne pas pouvoir être fermée.
- Pour les ouvertures s'étendant jusqu'au sol, la hauteur ne doit pas être inférieure à 25/32 pouces au-dessus de la surface du revêtement de sol.

2) Ouverture de niveau haut

- L'ouverture ne doit pas être inférieure à 50 % de Anvmin tel que spécifié au tableau 2-1.
- L'ouverture doit être permanente et ne pas pouvoir être fermée.
- L'ouverture doit être située à au moins 59 pouces au-dessus du sol.
- La hauteur de l'ouverture ne doit pas être inférieure à 25/32 pouces.

REMARQUE : L'exigence relative à la deuxième ouverture peut être satisfaite par des plafonds suspendus, des conduits de ventilation ou des aménagements similaires permettant un cheminement de l'air entre les pièces communicantes.

La surface minimale d'ouverture pour la ventilation naturelle (Anvmin) dans les pièces communicantes est liée à la surface de la pièce (A), à la charge réelle de réfrigérant dans le système (Mc) et à la charge maximale admissible de réfrigérant dans le système (Mmax). Anvmin doit être déterminée conformément au tableau 2-1.

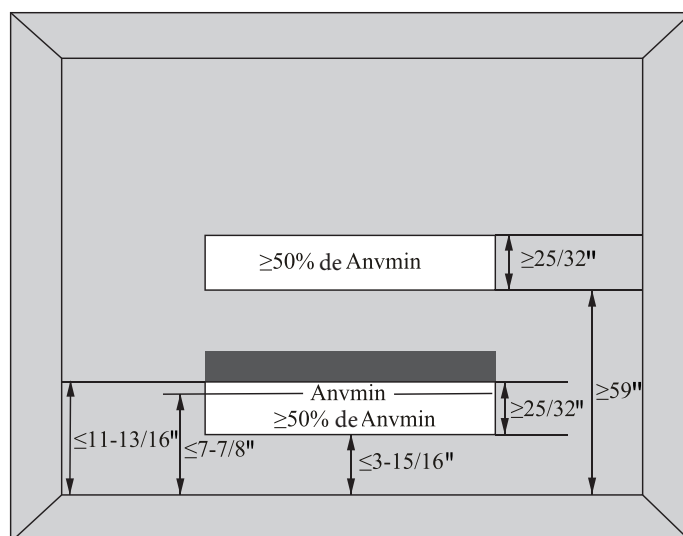


Fig. 2-1 — Conditions d'ouverture pour les pièces communicantes

PRÉCAUTIONS D'INSTALLATION (R454B)

Surface minimale d'ouverture pour les pièces communicantes.

Remarque : Prendre $M_c = 1.73$ kg comme exemple.

Tableau 2.1

A (m ²)	M _c (kg)	M _{max} (kg)	Anvmin (m ²)
4	1.73	1.48	0.0058
7	1.73	2.59	0.0000
10	1.73	3.70	0.0000
15	1.73	5.55	0.0000
20	1.73	7.40	0.0000
30	1.73	11.10	0.0000

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

Modèle	Débit d'air minimal (m ³ /h)	Modèle	Débit d'air minimal (m ³ /h)
9K	104	12K	109
18K	139	24K	168

Tableau GG.1 — Charge maximale (kg)

Catégorie	LFL (kg/m ³)	h ₀ (m)	Surface de plancher (m ²)						
			4	7	10	15	20	30	50
R454B	0.296	1.8	1.07	1.86	2.66	3.81	4.39	5.38	6.95
		2.5	1.48	2.59	3.70	5.28	6.10	7.47	9.65
		2.8	3.06	4.04	4.83	5.92	6.83	8.37	10.81

Pour la charge de réfrigérant R454B et la surface minimale de la pièce :

Les unités intérieure et extérieure sont conçues pour être utilisées conjointement. L'unité intérieure doit être installée à une hauteur minimale de 8,2 pi (2,5 m) au-dessus du sol. La surface minimale de la pièce pour le fonctionnement ou l'entreposage doit être conforme au tableau ci-dessous.

Tableau GG.2 — Surface minimale de la pièce (m²)

Catégorie	LFL (kg/m ³)	h ₀ (m)	Quantité de charge (M) (kg)						
			Surface minimale de la pièce (m ²)						
			0.8 kg	0.95 kg	1.0 kg	1.3 kg	1.58 kg	1.8 kg	2.0 kg
R454B	0.296	1.8	2.67	3.00	3.75	4.84	5.86	6.76	7.51
		2.5	1.92	2.16	2.70	3.49	4.22	4.86	5.41
		2.8	1.71	1.93	2.41	3.11	3.76	4.34	4.83

Modèle	09K	12K	18K	24K
R454B (g) Standard (7.5 m)	950	1000	1300	1580
R454B (g) Max (15 m)	1025	1075	1375	1655

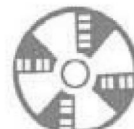
PRÉCAUTIONS D'INSTALLATION (R454B)

Principes de sécurité pour l'installation

1. Sécurité du site



Les flammes nues sont interdites



Une ventilation adéquate
est requise

2. Sécurité lors de l'exploitation



Attention à l'électricité statique



Des vêtements de protection et des
gants antistatiques doivent être portés



Ne pas utiliser de
téléphones portables

3. Sécurité d'installation

- Un détecteur de fuite de réfrigérant est requis.
- Sélectionner un emplacement d'installation approprié.



L'image située à gauche illustre un schéma de principe d'un détecteur de fuite de réfrigérant.

PRÉCAUTIONS D'INSTALLATION (R454B)

Veillez prendre note des éléments suivants :

1. Le site d'installation doit être bien ventilé.
2. Les sites utilisés pour l'installation et l'entretien d'un climatiseur utilisant le réfrigérant R454B doivent être exempts de flammes nues, d'activités de soudage, de tabagisme, de fours de séchage ou de toute autre source de chaleur supérieure à 548 °C pouvant facilement générer des flammes nues.
3. Lors de l'installation, des mesures antistatiques appropriées doivent être mises en place, notamment le port de vêtements et/ou de gants antistatiques.
4. Sélectionner un site pratique pour l'installation et l'entretien, où les entrées et sorties d'air des unités intérieure et extérieure ne sont pas obstruées et ne se trouvent pas à proximité de sources de chaleur ou d'environnements combustibles et/ou explosifs.
5. En cas de fuite de réfrigérant provenant de l'unité intérieure pendant l'installation, fermer immédiatement la vanne de l'unité extérieure. Tout le personnel doit évacuer la zone pendant au moins 15 minutes, jusqu'à ce que le réfrigérant se soit complètement dispersé. Si le produit est endommagé, il doit être retourné à un centre d'entretien. Le soudage de la tuyauterie de réfrigérant ou toute autre opération similaire sur le site de l'utilisateur est strictement interdit.
6. Sélectionner un emplacement où le flux d'air à l'entrée et à la sortie de l'unité intérieure est uniforme.
7. Éviter les emplacements où des appareils électriques, interrupteurs, fiches, prises, armoires de cuisine, lits, canapés ou autres objets de valeur sont positionnés directement sous les lignes de tuyauterie, de part et d'autre de l'unité intérieure.

Outils recommandés

Outil	Image	Outil	Image	Outil	Image
Clé standard		Coupe-tube		Pompe à vide	
Clé réglable / clé à molette		Tournevis (cruciforme et plat)		Lunettes de sécurité	
Clé dynamométrique		Collecteur et manomètres		Gants de travail	
Clés hexagonales / Allen		Niveau		Balance de réfrigérant	
Perceuse et mèches		Outil d'évasement		Jauge Micron	
Scie cloche		Pince ampèremétrique			

PRÉCAUTIONS D'INSTALLATION (R454B)

Longueur de tuyauterie et réfrigérant additionnel

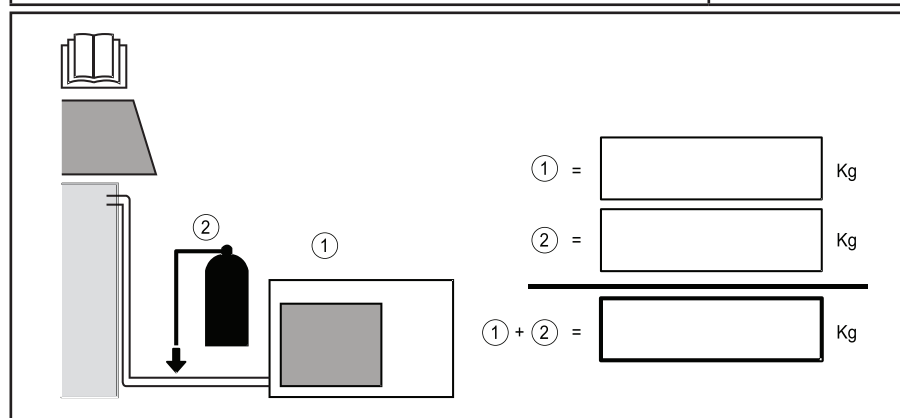
Capacité des modèles Inverter (BTU/h)	9K	12K	18K	24K
Longueur de tuyauterie avec charge standard	7.5 m / 25 pi	7.5 m / 25 pi	7.5 m / 25 pi	7.5 m / 25 pi
Distance maximale entre les unités intérieure et extérieure	15 m / 49 pi	15 m / 49 pi	20 m / 65 pi	20 m / 65 pi
Charge de réfrigérant additionnelle	10 g/m	10 g/m	10 g/m	10 g/m
Différence de hauteur maximale entre les unités intérieure et extérieure	10 m / 33 pi	10 m / 33 pi	15 m / 49 pi	15 m / 49 pi
Type de réfrigérant	R454B			

Paramètres de couple

Dimension du tube (po / mm)	Couple (N·m)	Couple (lbf·pi)	Couple (kgf·m)
1/4 (Φ 6.35)	15–20	11.1–14.8	1.5–2.0
3/8 (Φ 9.52)	31–35	22.9–25.8	3.2–3.6
1/2 (Φ 12.00)	45–50	33.2–36.9	4.6–5.1
5/8 (Φ 15.88)	60–65	44.3–48.0	6.1–6.6

Dispositif de distribution dédié et câblage pour climatiseur

Intensités admissibles des conducteurs	AWG
4	22
7	20
10	18
13	16
18	14
25	12
30	10
40	8
55	6
70	4



su3098

IEC

Légende

Exemple 1 : CHARGE DE RÉFRIGÉRANT de la partie de l'appareil préchargée

Exemple 2 : CHARGE DE RÉFRIGÉRANT ajoutée lors de l'installation

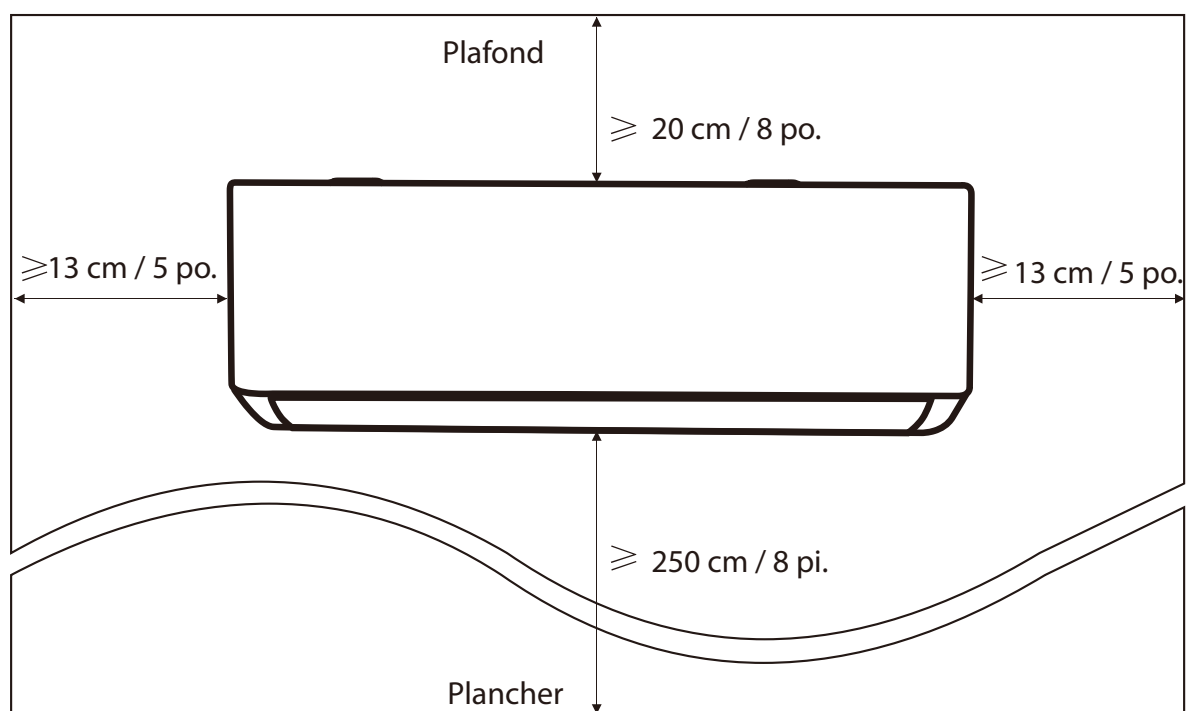
Remarque : Ce tableau est fourni à titre indicatif uniquement; l'installation doit respecter les exigences des lois et réglementations locales.

INSTALLATION DE L'UNITÉ INTÉRIEURE

Étape 1 : Sélection de l'emplacement d'installation

- 1.1 S'assurer que l'installation respecte les dimensions minimales d'installation (définies ci-dessous) et les longueurs minimales et maximales de tuyauterie de raccordement ainsi que la différence de hauteur maximale admissible, telles que spécifiées dans la section Exigences du système.
- 1.2 S'assurer que l'entrée et la sortie d'air sont exemptes d'obstructions afin d'assurer une circulation d'air adéquate dans toute la pièce.
- 1.3 S'assurer que les condensats peuvent être évacués facilement et en toute sécurité.
- 1.4 S'assurer que toutes les connexions à l'unité extérieure peuvent être réalisées facilement.
- 1.5 Installer l'unité intérieure hors de portée des enfants.
- 1.6 Le mur de fixation doit être suffisamment robuste pour supporter au moins quatre fois le poids total de l'unité, vibrations comprises.
- 1.7 S'assurer que le filtre à air est facilement accessible pour le nettoyage.
- 1.8 Prévoir un dégagement suffisant afin de permettre l'accès pour l'entretien courant.
- 1.9 Installer l'unité à au moins 10 pi (3 m) de l'antenne d'un téléviseur ou d'une radio. Le fonctionnement du climatiseur peut interférer avec la réception radio ou télévisuelle dans les zones où la réception est faible. Un amplificateur peut être requis pour l'appareil concerné.
- 1.10 Ne pas installer l'unité dans une buanderie ou à proximité d'une piscine en raison de l'environnement corrosif.
- 1.11 Pour les zones nécessitant la certification ETL :
Attention : installer l'unité de manière à ce que les pièces mobiles les plus basses se trouvent à au moins 8 pi (2,4 m) au-dessus du sol ou du niveau du terrain.

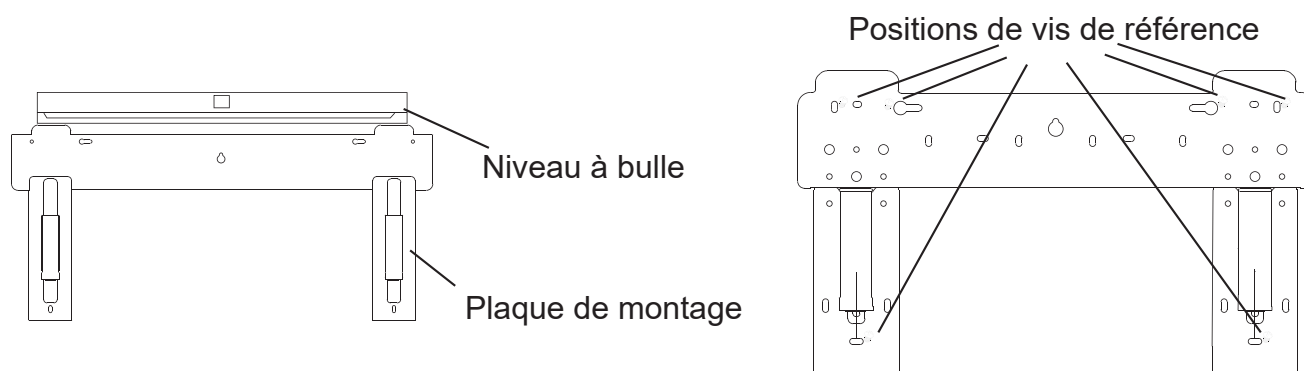
Dégagements intérieurs minimaux



INSTALLATION DE L'UNITÉ INTÉRIEURE

Étape 2 : Installation de la plaque de montage

- 2.1 Retirer la plaque de montage située à l'arrière de l'unité intérieure.
- 2.2 Conformément aux exigences de dimensions minimales d'installation spécifiées à l'étape 1 et à la taille de la plaque de montage, déterminer la position d'installation et placer la plaque de montage à plat contre le mur.
- 2.3 Utiliser un niveau à bulle pour s'assurer que la plaque de montage est horizontale, puis marquer sur le mur les positions des trous de fixation.
- 2.4 Retirer la plaque de montage et percer les trous aux emplacements marqués.
- 2.5 Insérer des chevilles d'expansion dans les trous percés, puis positionner la plaque de montage et la fixer à l'aide de vis.



Remarque :

- (I) S'assurer que la plaque de montage est solidement fixée et qu'elle repose à plat contre le mur après l'installation.
- (II) L'illustration présentée peut différer du produit réel; le produit réel prévaut.

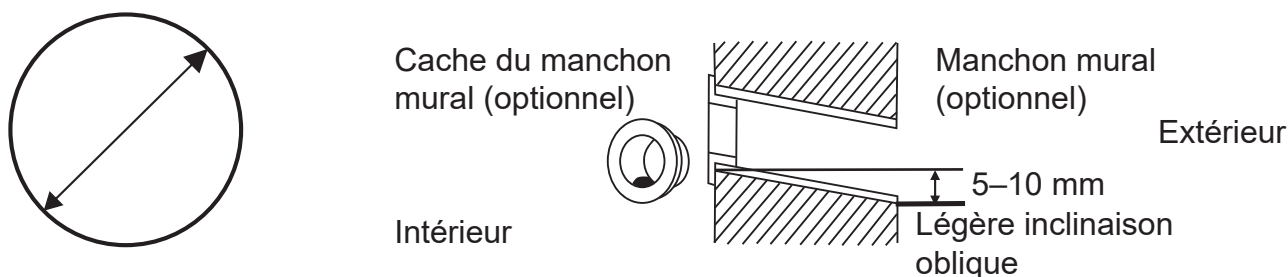
Étape 3 : Perçage du trou mural

Un trou doit être percé dans le mur afin de faire passer la tuyauterie de réfrigérant, le tuyau d'évacuation des condensats et les câbles de raccordement.

- 3.1 Déterminer l'emplacement du trou mural en fonction de la position de la plaque de montage.
- 3.2 Le trou mural doit avoir un diamètre minimal de 70 mm et être percé avec une légère inclinaison vers le bas afin de faciliter l'évacuation des condensats.
- 3.3 Percer le trou à l'aide d'une scie-cloche de 70 mm, en veillant à ce que le côté extérieur soit environ 5 à 10 mm plus bas que le côté intérieur.
- 3.4 Installer le manchon mural et le cache du manchon mural (accessoires optionnels) afin de protéger les composants de raccordement.

Attention :

Lors du perçage du trou mural, s'assurer d'éviter le câblage électrique, la plomberie et tout autre élément dissimulé.

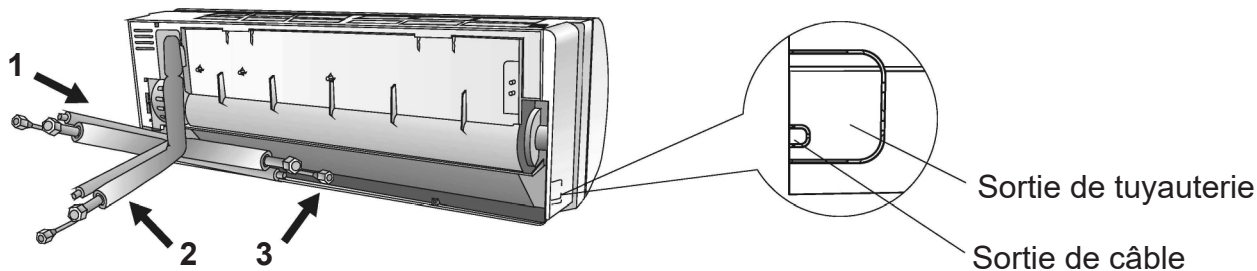


INSTALLATION DE L'UNITÉ INTÉRIEURE

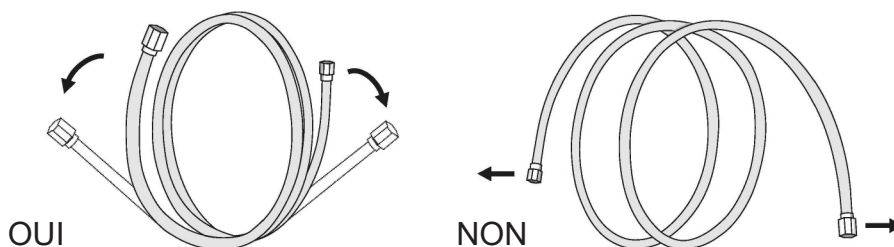
Étape 4 : Raccordement de la tuyauterie de réfrigérant

- 4.1 Sélectionner le mode de tuyauterie approprié en fonction de la position du trou mural. Trois modes de tuyauterie sont disponibles pour l'unité intérieure, comme illustré. Pour le mode de tuyauterie 1 ou le mode de tuyauterie 3, découper le panneau en plastique au niveau de la sortie de tuyauterie et de la sortie de câble du côté correspondant de l'unité intérieure à l'aide de ciseaux.

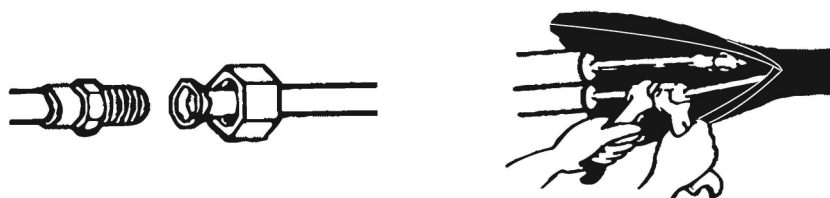
Remarque : Après avoir retiré le panneau en plastique, s'assurer que les bords découpés sont lisses.



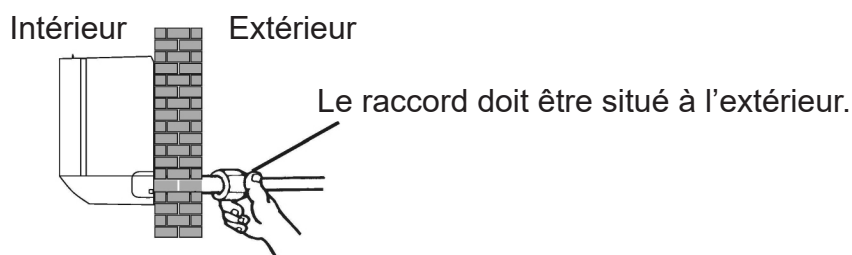
- 4.2 Plier les tuyaux de raccordement en orientant l'orifice évasé vers le haut, comme illustré.



- 4.3 Retirer les capuchons en plastique des orifices des tuyaux et enlever les protections aux extrémités des raccords de tuyauterie.
- 4.4 Vérifier l'absence de débris dans les orifices de raccordement et s'assurer que tous les orifices sont propres.
- 4.5 Après avoir aligné les axes des tuyaux, serrer l'écrou évasé à la main autant que possible.
- 4.6 Utiliser une clé dynamométrique pour serrer le raccord conformément aux valeurs de couple spécifiées dans le tableau des exigences de serrage (voir la section **PRÉCAUTIONS D'INSTALLATION**).
- 4.7 Isoler le raccord en l'enveloppant avec une gaine isolante.



Remarque : Si des raccords évasés sont réutilisés à l'intérieur, l'évasement doit être refait.

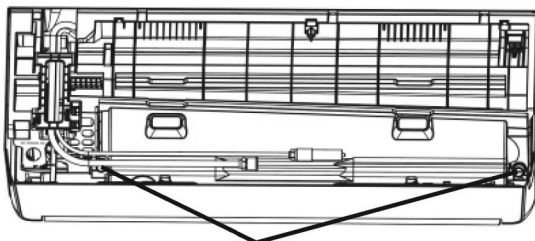


INSTALLATION DE L'UNITÉ INTÉRIEURE

Étape 5 : Raccordement du tuyau d'évacuation des condensats

5.1 Ajuster le tuyau d'évacuation (le cas échéant)

Sur certains modèles, des orifices d'évacuation sont prévus des deux côtés de l'unité intérieure. Il est possible de choisir l'un ou l'autre orifice pour raccorder le tuyau d'évacuation et d'obturer l'orifice non utilisé à l'aide du bouchon en caoutchouc fourni avec l'unité.

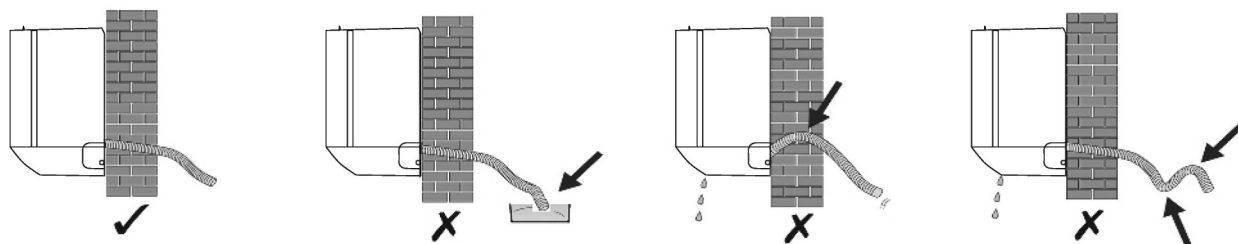


Orifices d'évacuation

5.2 Raccorder le tuyau d'évacuation à l'orifice correspondant. S'assurer que le raccord est solide et correctement étanché.

5.3 Enrouler fermement du ruban Téflon autour du raccord afin d'assurer l'absence de fuites.

Remarque : S'assurer que le tuyau ne présente ni torsion ni écrasement et qu'il est installé avec une pente descendante afin d'éviter les obstructions et d'assurer une évacuation correcte.



Étape 6 : Raccordement du câblage

6.1 Sélectionner la section de câble appropriée en fonction du courant de fonctionnement maximal indiqué sur la plaque signalétique. (Se référer aux exigences relatives à la section des câbles dans la section **PRÉCAUTIONS D'INSTALLATION**).

6.2 Ouvrir le panneau avant de l'unité intérieure.

6.3 À l'aide d'un tournevis, ouvrir le couvercle du boîtier de commande électrique afin d'accéder au bornier.

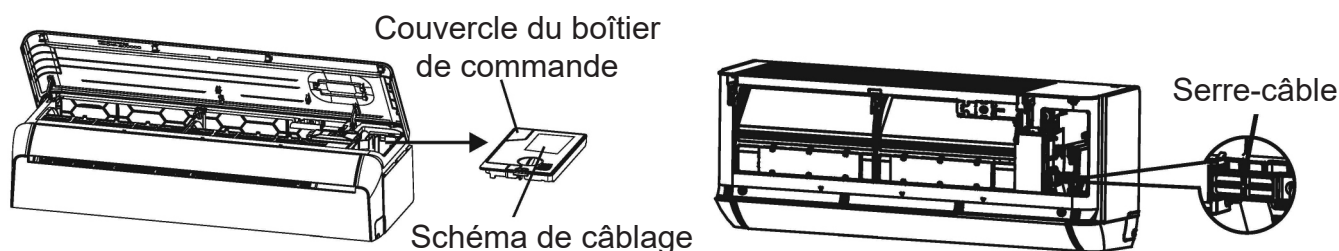
6.4 Desserrer le serre-câble.

6.5 Introduire une extrémité du câble dans l'ouverture du boîtier de commande par l'arrière droit de l'unité intérieure.

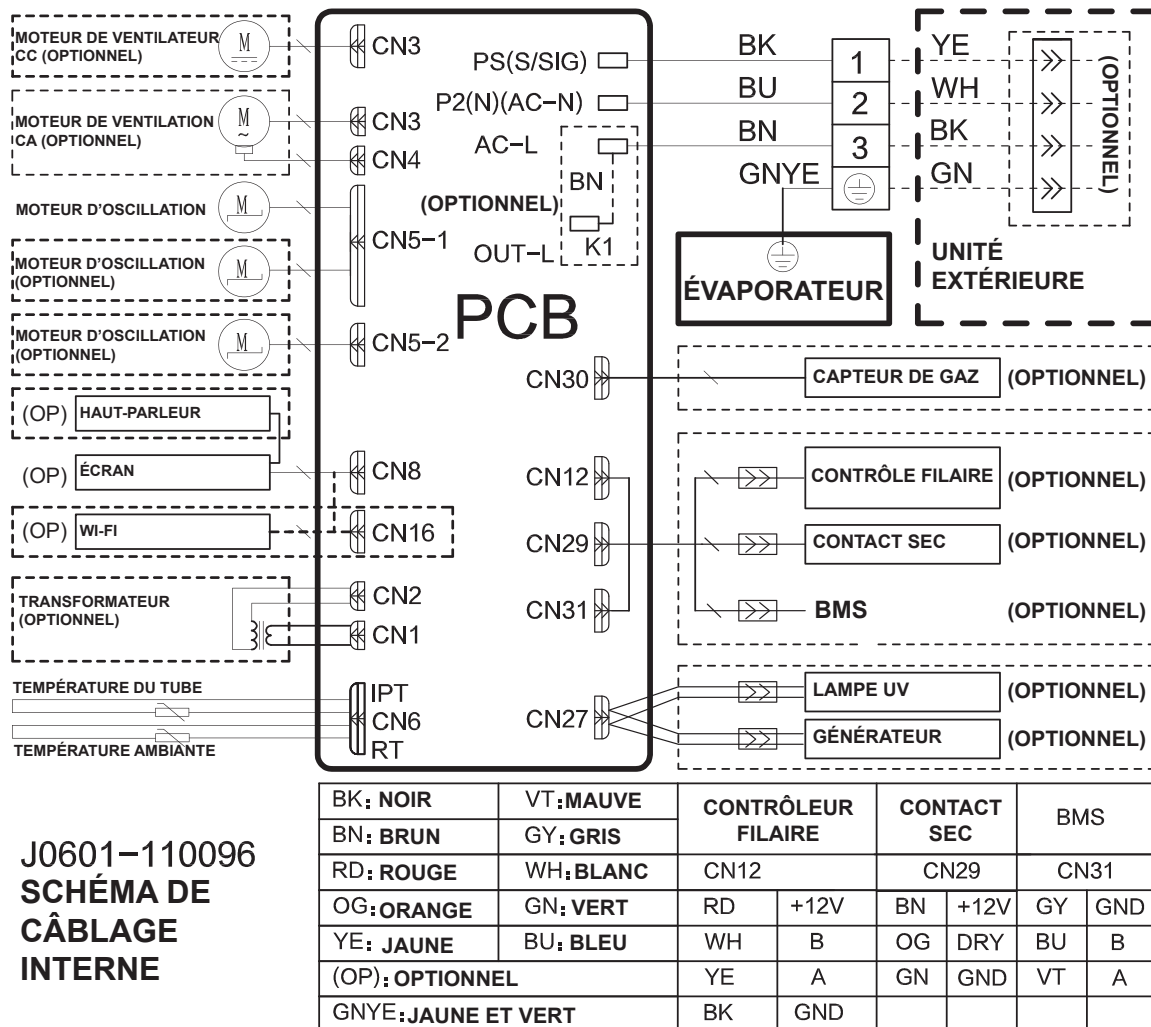
6.6 Raccorder les fils aux bornes correspondantes conformément au schéma de câblage figurant sur le couvercle du boîtier de commande électrique. S'assurer que toutes les connexions sont bien serrées.

6.7 Serrer le serre-câble afin de maintenir les câbles en place.

6.8 Reposer le couvercle du boîtier de commande électrique ainsi que le panneau avant.



INSTALLATION DE L'UNITÉ INTÉRIEURE



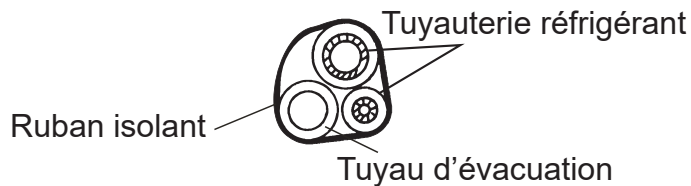
9K / 12K / 18K / 24K (Schéma de Câblage)

INSTALLATION DE L'UNITÉ INTÉRIEURE

Étape 7 : Enveloppement de la tuyauterie et des câbles

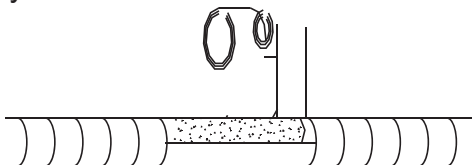
Une fois les tuyaux de réfrigérant, les fils de raccordement et le tuyau d'évacuation installés, afin de gagner de l'espace et de les protéger et isoler, ils doivent être regroupés à l'aide de ruban isolant avant d'être passés dans le trou mural.

- 7.1 Disposer les tuyaux, les câbles et le tuyau d'évacuation comme indiqué sur l'illustration suivante.



Remarque : (I) S'assurer que le tuyau d'évacuation est positionné en partie inférieure.
(II) Éviter le croisement et le pliage des composants.

- 7.2 Utiliser du ruban isolant pour envelopper étroitement ensemble les tuyaux de réfrigérant, les fils de raccordement et le tuyau d'évacuation.

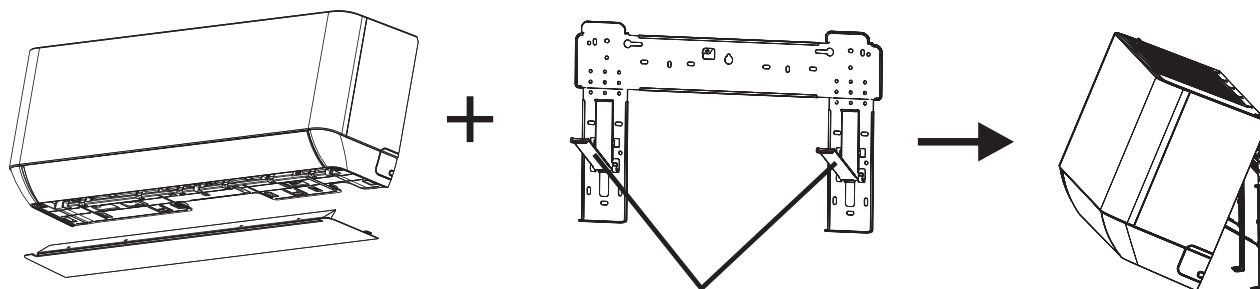


Étape 8 : Montage de l'unité intérieure

- 8.1 Faire passer lentement l'ensemble regroupé des tuyaux de réfrigérant, des fils de raccordement et du tuyau d'évacuation à travers le trou mural.
- 8.2 Accrocher la partie supérieure de l'unité intérieure à la plaque de montage.
- 8.3 Appliquer une légère pression sur les côtés gauche et droit de l'unité intérieure et s'assurer qu'elle est correctement accrochée.
- 8.4 Appuyer vers le bas sur la partie inférieure de l'unité intérieure afin qu'elle s'enclenche sur les crochets de la plaque de montage et s'assurer qu'elle est solidement fixée.

Dans certains cas, si les tuyaux de réfrigérant sont déjà encastrés dans le mur ou si les tuyaux et les fils doivent être raccordés sur le mur, procéder comme suit :

- (I) Saisir les deux extrémités de la plaque inférieure et appliquer une légère force vers l'extérieur afin de retirer la plaque inférieure.
- (II) Accrocher la partie supérieure de l'unité intérieure à la plaque de montage sans raccorder la tuyauterie ni le câblage.
- (III) Éloigner l'unité intérieure du mur, déplier le support situé sur la plaque de montage et utiliser ce support pour maintenir l'unité intérieure, en offrant un espace suffisant pour les opérations.
- (IV) Effectuer le raccordement de la tuyauterie de réfrigérant, du câblage, du tuyau d'évacuation et l'enveloppement conformément aux étapes 4 à 7.
- (V) Réinstaller le support de la plaque de montage.
- (VI) Appuyer vers le bas sur la partie inférieure de l'unité intérieure afin qu'elle s'enclenche sur les crochets inférieurs de la plaque de montage et s'assurer qu'elle est solidement fixée.
- (VII) Réinstaller la plaque inférieure de l'unité intérieure.



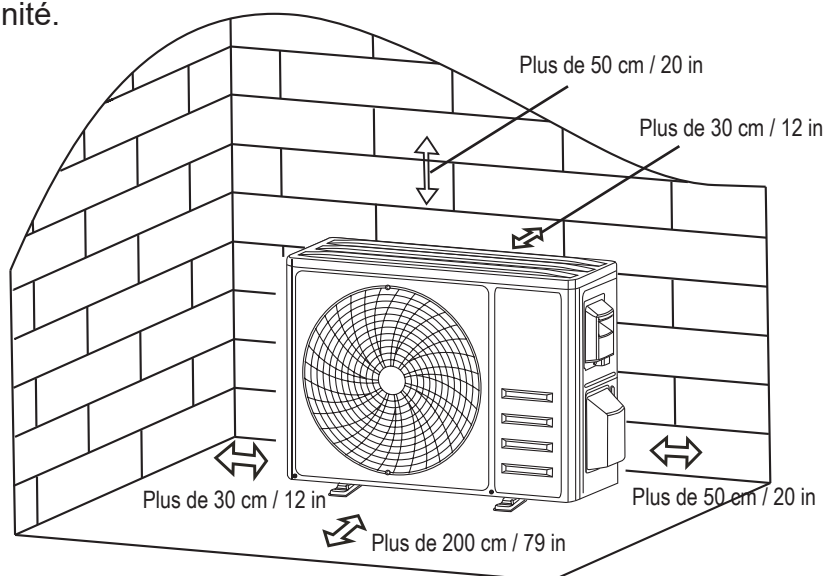
Retirer la plaque inférieure Déplier le support de la plaque de montage

INSTALLATION DE L'UNITÉ EXTÉRIEURE

Étape 1 : Sélection de l'emplacement d'installation

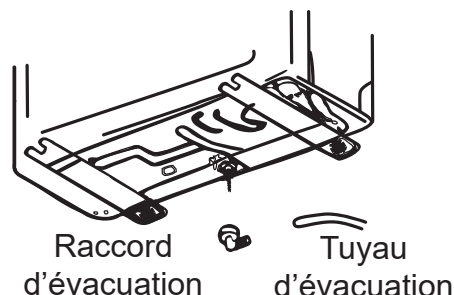
Ne pas installer l'unité extérieure à proximité de sources de chaleur, de vapeur ou de gaz inflammables :

- 1.1 Ne pas installer l'unité extérieure à proximité de sources de chaleur, de vapeur ou de gaz inflammables.
- 1.2 Ne pas installer l'unité dans des zones excessivement venteuses ou poussiéreuses.
- 1.3 Ne pas installer l'unité dans des zones à forte circulation piétonnière. Choisir un emplacement où le rejet d'air et le bruit de fonctionnement ne dérangeront pas le voisinage.
- 1.4 Éviter d'installer l'unité dans un endroit exposé à la lumière directe du soleil (à défaut, utiliser une protection si nécessaire, à condition qu'elle n'entrave pas la circulation de l'air).
- 1.5 Prévoir les dégagements indiqués sur l'illustration afin de permettre une libre circulation de l'air.
- 1.6 Installer l'unité extérieure sur une fondation sûre et solide.
- 1.7 Si l'unité extérieure est sujette à des vibrations, placer des patins en caoutchouc sous les pieds de l'unité.



Étape 2 : Installation du tuyau d'évacuation

- 2.1 Cette étape s'applique uniquement aux modèles de thermopompe ou aux RCAC.
- 2.2 Insérer le raccord d'évacuation dans l'orifice situé au bas de l'unité extérieure.
- 2.3 Raccorder le tuyau d'évacuation au raccord et s'assurer que la connexion est solide.

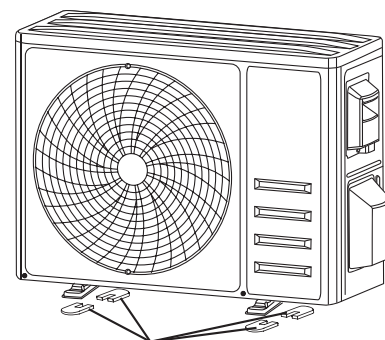


Étape 3 : Fixation de l'unité extérieure

- 3.1 Marquer les positions d'installation des boulons d'ancrage conformément aux dimensions d'installation de l'unité extérieure.
- 3.2 Percer les trous, éliminer la poussière de béton et installer les boulons.
- 3.3 Le cas échéant, installer quatre patins en caoutchouc dans les trous avant de positionner l'unité extérieure (optionnel). Cela permet de réduire les vibrations et le bruit.
- 3.4 Positionner la base de l'unité extérieure sur les boulons et les trous prépercés.
- 3.5 À l'aide d'une clé, serrer solidement l'unité extérieure à l'aide des boulons.

Remarque :

L'unité extérieure peut être installée sur un support mural. Suivre les instructions du support mural pour installer le support sur le mur, puis fixer l'unité extérieure au support en veillant à ce qu'elle soit de niveau. Le support mural doit être capable de supporter au moins quatre fois le poids de l'unité extérieure.



Installer quatre patins en caoutchouc (optionnel)

INSTALLATION DE L'UNITÉ EXTÉRIEURE

Étape 4 : Installation du câblage

- 4.1 À l'aide d'un tournevis cruciforme, desserrer les vis du couvercle de câblage, puis saisir le couvercle et appuyer doucement vers le bas pour le retirer.
- 4.2 Desserrer les vis du serre-câble et retirer le serre-câble.
- 4.3 Conformément au schéma de câblage apposé à l'intérieur du couvercle de câblage, raccorder les fils aux bornes correspondantes.
- 4.4 Fixer solidement les fils de raccordement à l'aide du serre-câble, puis réinstaller le couvercle de câblage.

Remarque : le schéma de câblage illustré peut différer du produit réel. Toujours se référer au schéma de câblage apposé sur le couvercle de câblage.

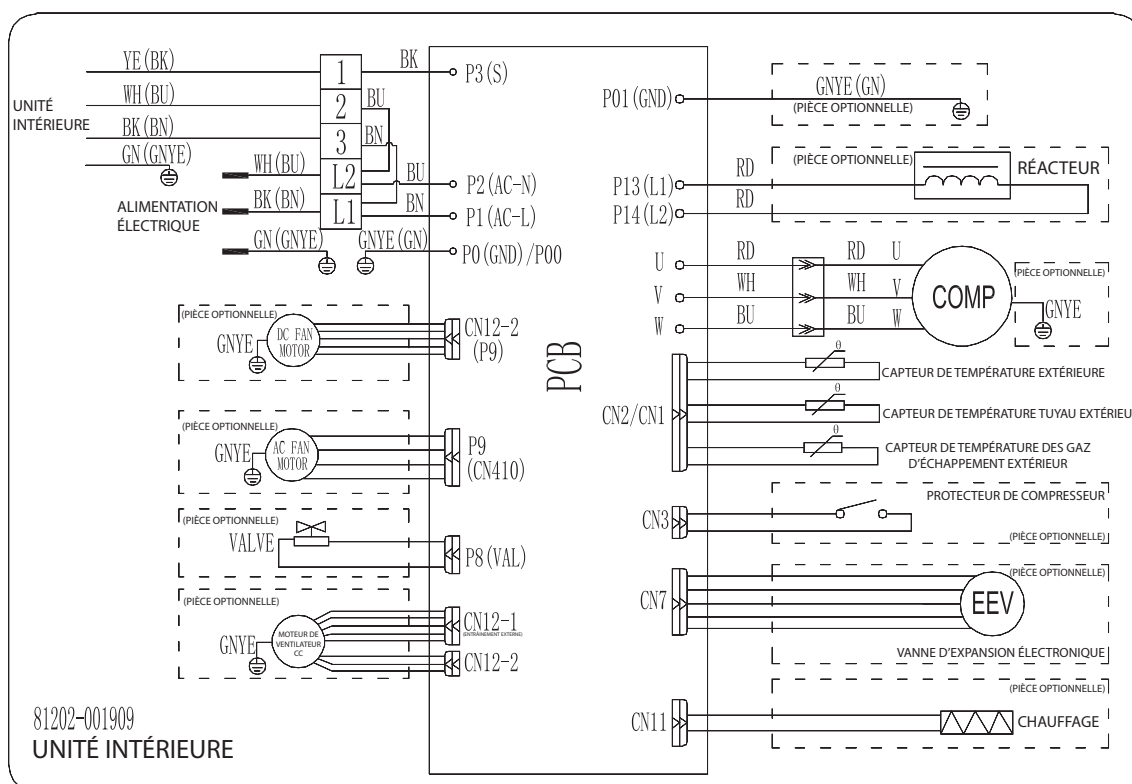
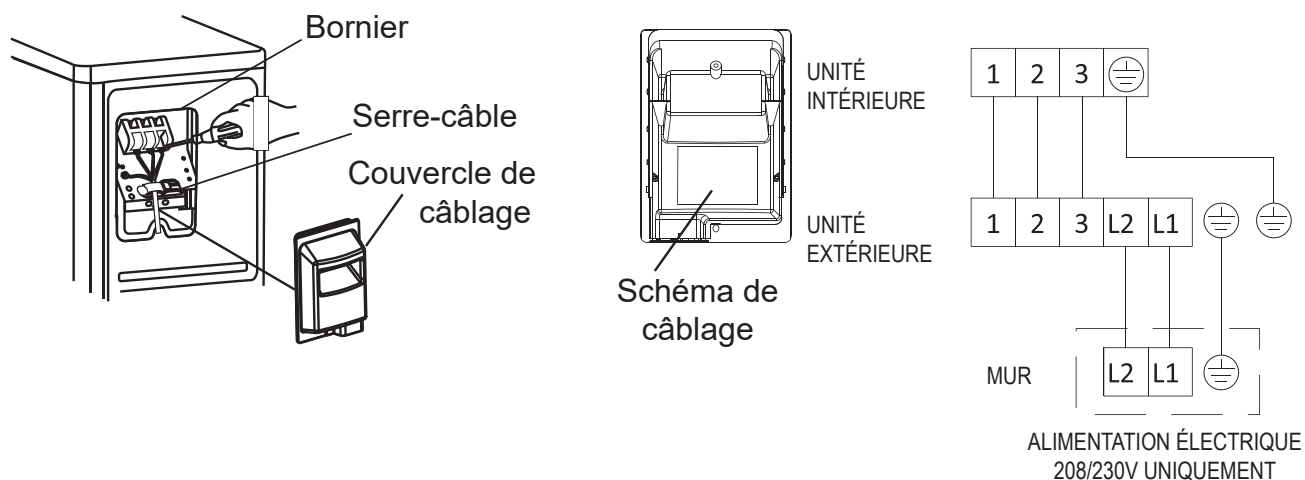


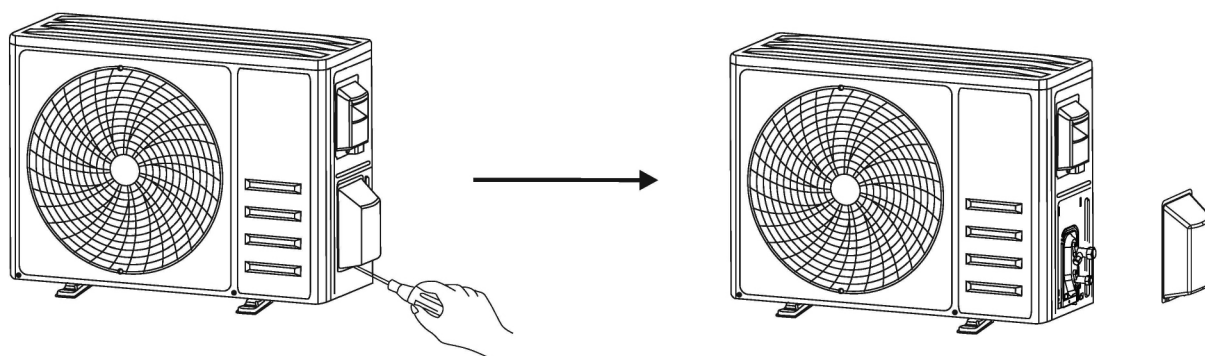
Schéma de câblage 9K-24K (230V)

Alimentation électrique

Modèle	Tension	MAC	Disjoncteur
9K	208–230V / 60Hz	9	15
12K	208–230V / 60Hz	12	20
18K	208–230V / 60Hz	20	30
24K	208–230V / 60Hz	21	30

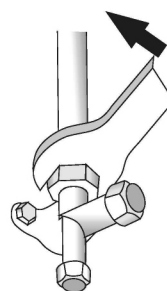
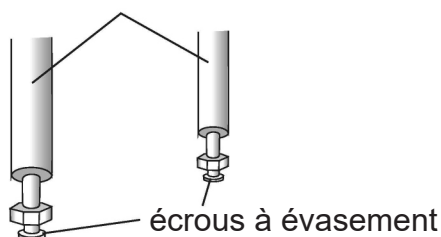
Étape 5 : Raccordement de la tuyauterie de réfrigérant

- 5.1 Dévisser le couvercle de la vanne, le saisir et appuyer doucement vers le bas pour le retirer (si un couvercle de vanne est présent).
- 5.2 Retirer les capuchons de protection situés aux extrémités des vannes.
- 5.3 Retirer le couvercle en plastique des orifices de tuyauterie et vérifier l'absence de débris sur les orifices de raccordement. S'assurer que les orifices sont propres.
- 5.4 Après avoir aligné les axes, tourner l'écrou évasé du tuyau de raccordement à la main et le serrer autant que possible.
- 5.5 Utiliser une clé plate pour maintenir le corps de la vanne et une clé dynamométrique pour serrer l'écrou évasé conformément aux valeurs de couple spécifiées dans le tableau des exigences de serrage. (Se référer au tableau des exigences de serrage dans la section **PRÉCAUTIONS D'INSTALLATION**).



Retirer le couvercle de la vanne

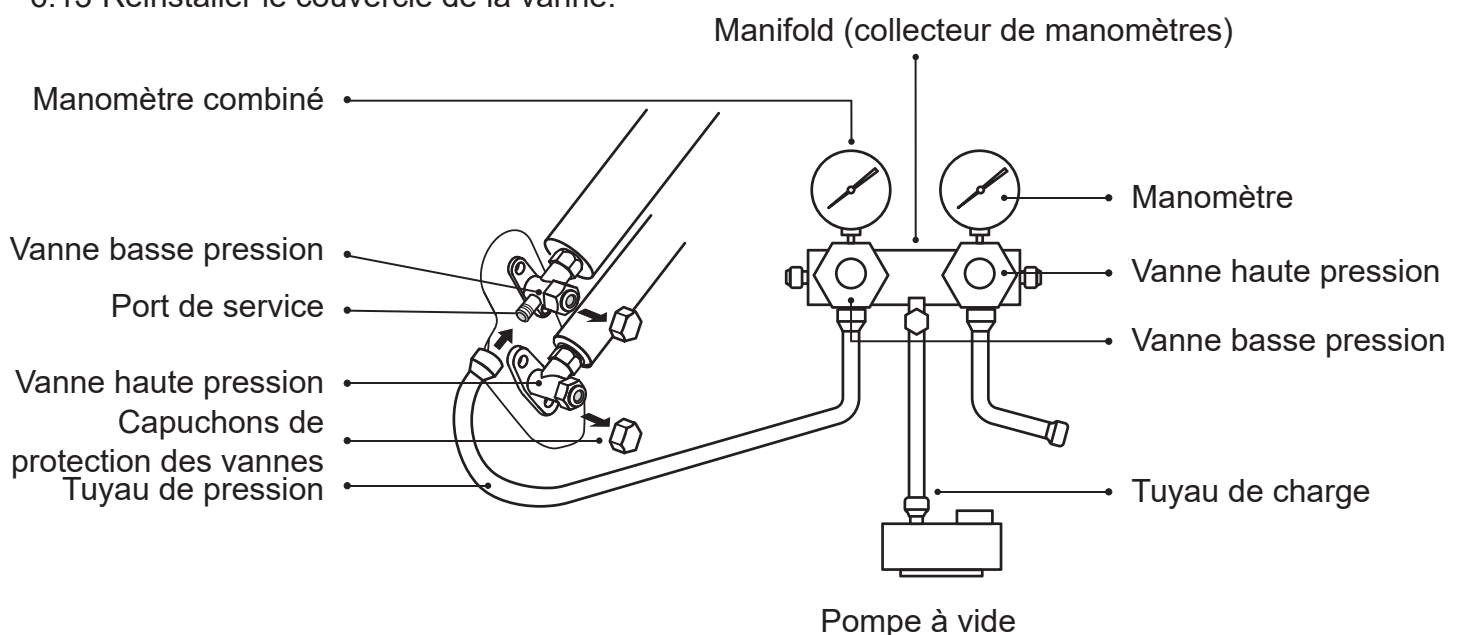
Tuyaux de raccordement



INSTALLATION DE L'UNITÉ EXTÉRIEURE

Étape 6 : Mise sous vide

- 6.1 À l'aide d'une clé, retirer les capuchons de protection du port de service, de la vanne basse pression et de la vanne haute pression de l'unité extérieure.
- 6.2 Raccorder le tuyau de pression du manifold au port de service de la vanne basse pression de l'unité extérieure.
- 6.3 Raccorder le tuyau de charge du manifold à la pompe à vide.
- 6.4 Ouvrir la vanne basse pression du manifold et fermer la vanne haute pression.
- 6.5 Mettre la pompe à vide en marche afin d'évacuer le système.
- 6.6 La durée de mise sous vide doit être d'au moins 15 minutes, ou jusqu'à ce que le manomètre indique $-0,1$ MPa (-76 cmHg).
- 6.7 Fermer la vanne basse pression du manifold et arrêter la pompe à vide.
- 6.8 Maintenir la pression pendant 5 minutes et s'assurer que le retour de l'aiguille du manomètre ne dépasse pas $0,005$ MPa.
- 6.9 Ouvrir la vanne basse pression dans le sens antihoraire d'un quart de tour à l'aide d'une clé hexagonale afin de laisser entrer une petite quantité de réfrigérant dans le système, puis refermer la vanne basse pression après 5 secondes et retirer rapidement le tuyau de pression.
- 6.10 Vérifier tous les raccords intérieurs et extérieurs afin de détecter toute fuite à l'aide d'eau savonneuse ou d'un détecteur de fuite.
- 6.11 Ouvrir complètement la vanne basse pression et la vanne haute pression de l'unité extérieure à l'aide d'une clé hexagonale.
- 6.12 Réinstaller les capuchons de protection sur le port de service, la vanne basse pression et la vanne haute pression de l'unité extérieure.
- 6.13 Réinstaller le couvercle de la vanne.



ESSAI DE FONCTIONNEMENT

Inspections avant l'essai

Effectuer les vérifications suivantes avant l'essai de fonctionnement.

Description	Méthode d'inspection
Inspection de sécurité électrique	• Vérifier que la tension d'alimentation est conforme aux spécifications. • Vérifier qu'il n'y a aucune connexion incorrecte ou manquante entre les lignes d'alimentation, le câble de signal et les conducteurs de mise à la terre. • Vérifier que la résistance de mise à la terre et la résistance d'isolement sont conformes aux exigences.
Inspection de sécurité de l'installation	• Confirmer l'orientation et la bonne continuité du tuyau d'évacuation des condensats. • Confirmer que le raccord de la tuyauterie de réfrigérant est correctement installé. • Confirmer que l'unité extérieure, la plaque de montage et l'unité intérieure sont solidement installées. • Confirmer que les vannes sont complètement ouvertes. • Confirmer qu'aucun corps étranger ni outil ne demeure à l'intérieur de l'unité. • Confirmer l'installation complète de la grille d'entrée d'air et du panneau de l'unité intérieure.
Détection de fuite de réfrigérant	• Inspecter les raccords de tuyauterie, les connexions des vannes de l'unité extérieure, les noyaux de vanne, les zones de soudure et tout autre emplacement susceptible de présenter une fuite. • Méthode par mousse : appliquer uniformément de l'eau savonneuse ou de la mousse sur les points potentiels de fuite et observer la formation de bulles. L'absence de bulles indique que l'essai d'étanchéité est concluant. • Méthode par détecteur de fuite : utiliser un détecteur de fuite professionnel conformément aux instructions d'utilisation afin d'inspecter tous les emplacements potentiels de fuite. • La durée de détection des fuites pour chaque point doit être d'au moins 3 minutes. Si une fuite est détectée, resserrer l'écrou et répéter l'essai jusqu'à l'élimination complète de la fuite. Après l'opération, envelopper le raccord de tuyauterie exposé de l'unité intérieure avec un matériau d'isolation thermique et du ruban isolant.

Instructions d'essai de fonctionnement

1. Mettre l'alimentation électrique sous tension.
2. Appuyer sur le bouton MARCHE/ARRÊT de la télécommande afin de démarrer le climatiseur.
3. Appuyer sur le bouton Mode pour sélectionner les modes REFROIDISSEMENT et CHAUFFAGE. Pour chaque mode, effectuer les réglages suivants :
REFROIDISSEMENT — régler la température au minimum.
CHAUFFAGE — régler la température au maximum.
4. Faire fonctionner chaque mode pendant environ 8 minutes et vérifier le bon fonctionnement ainsi que la réponse aux commandes de la télécommande. Vérifications recommandées :
 - 4.1 Vérifier que la température de l'air soufflé réagit correctement en modes refroidissement et chauffage.
 - 4.2 Vérifier que l'eau s'évacue correctement par le tuyau d'évacuation des condensats.
 - 4.3 Vérifier que les volets et déflecteurs (optionnels) pivotent correctement.

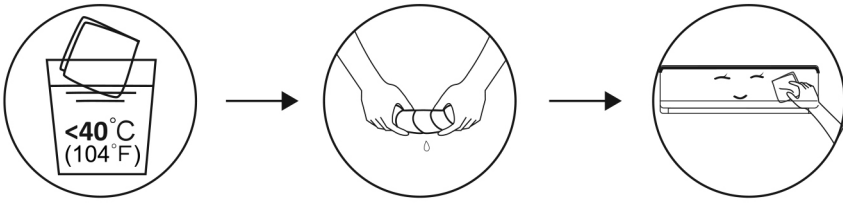
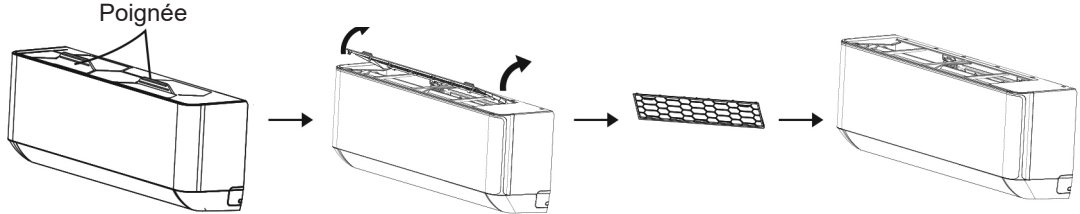
ESSAI DE FONCTIONNEMENT

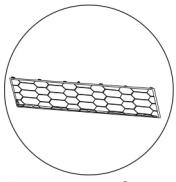
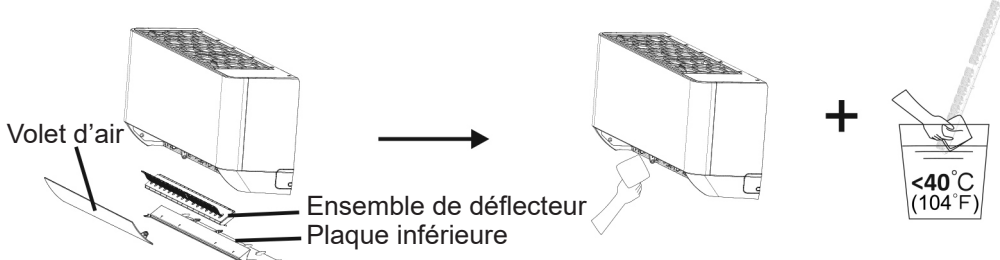
- Observer le fonctionnement du climatiseur en mode essai pendant au moins 30 minutes.
- Après un essai concluant, rétablir les réglages normaux et appuyer sur le bouton **MARCHE/ARRÊT** de la télécommande pour éteindre l'unité.
- Demander à l'utilisateur de lire attentivement ce manuel avant l'utilisation et lui démontrer le fonctionnement du climatiseur, y compris les connaissances nécessaires pour le service et l'entretien, ainsi que les consignes relatives à l'entreposage des accessoires.

Remarque :

Si la température ambiante dépasse la plage spécifiée dans la section INSTRUCTIONS DE FONCTIONNEMENT et que l'unité ne peut pas fonctionner en mode REFROIDISSEMENT ou CHAUFFAGE, soulever le panneau avant et se référer au fonctionnement du bouton d'urgence afin de faire fonctionner l'unité en mode REFROIDISSEMENT ou CHAUFFAGE.

ENTRETIEN

Avertissement	- Lors du nettoyage, arrêter l'unité et couper l'alimentation électrique pendant plus de 5 minutes. - En aucun cas le climatiseur ne doit être rincé à l'eau. - Les liquides volatils (p. ex., diluant ou essence) endommagent le climatiseur; utiliser uniquement un chiffon doux et sec ou un chiffon doux légèrement humidifié avec un détergent neutre pour nettoyer l'unité. - Nettoyer le filtre régulièrement afin d'éviter l'accumulation de poussière, laquelle peut affecter les performances du filtre. Lorsque l'environnement de fonctionnement est poussiéreux, augmenter la fréquence de nettoyage en conséquence. - Après avoir retiré le filtre, ne pas toucher les ailettes de l'unité intérieure afin d'éviter toute rayure.
Nettoyage de l'unité	 Bien essorer le chiffon et essuyer délicatement la surface de l'unité. Conseil : essuyer fréquemment pour maintenir le climatiseur propre et en bon état esthétique.
Démontage et remontage du filtre	- Saisir la poignée saillante du filtre et la tirer vers l'extérieur, en l'éloignant de l'unité, de manière à dégager le bord supérieur du filtre de l'unité. Le filtre peut ensuite être retiré en le soulevant vers le haut. - Lors de l'installation du filtre, insérer d'abord l'extrémité inférieure du filtre dans la position correspondante de l'unité, puis appuyer sur l'extrémité supérieure du filtre afin de l'enclencher dans la position de verrouillage correspondante sur le corps de l'unité. 

Nettoyage du filtre	  Dans le sens inverse du retrait du filtre Retirer le filtre de l'unité Nettoyer le filtre à l'eau savonneuse et le laisser sécher à l'air libre Remettre le filtre en place Conseil : lorsque de la poussière s'accumule dans le filtre, nettoyer celui-ci rapidement afin d'assurer un fonctionnement propre, sain et efficace du climatiseur
Nettoyage du conduit d'air interne	• Tout d'abord, desserrer le bouton situé au centre du volet et plier le volet vers l'extérieur afin de le retirer. • Ensuite, saisir les deux côtés de la plaque inférieure et pousser vers le bas pour retirer la plaque inférieure. • Enfin, desserrer l'attache de l'ensemble du déflecteur à l'aide du pouce et retirer celui-ci. • Essuyer le conduit d'air et l'ensemble du ventilateur à l'aide d'un chiffon propre, humide et bien essoré. • Nettoyer les pièces démontées à l'eau savonneuse et les laisser sécher à l'air libre (< 40 °C / 104 °F). • Après le nettoyage, remettre en place les pièces retirées dans l'ordre inverse. 
Service et entretien	• Lorsque le climatiseur n'est pas utilisé pendant une longue période : 1. Retirer les piles de la télécommande. 2. Débrancher l'alimentation électrique du climatiseur. • Lors de la remise en service après un arrêt prolongé : 1. Nettoyer l'unité et le filtre; 2. Vérifier l'absence d'obstacles aux entrées et sorties d'air des unités intérieure et extérieure; 3. Vérifier que le tuyau d'évacuation n'est pas obstrué; 4. Installer les piles de la télécommande et vérifier que l'alimentation électrique est rétablie.

DÉPANNAGE

DYSFONCTIONNEMENT	CAUSES POSSIBLES
L'appareil ne fonctionne pas.	Coupure de courant ou fiche débranchée.
	Moteur de ventilateur de l'unité intérieure ou extérieure endommagé.
	Disjoncteur thermomagnétique du compresseur défectueux.
	Dispositif de protection ou fusibles défectueux.
	Connexions desserrées ou fiche débranchée.
	L'appareil s'arrête de façon intermittente pour s'autoprotéger.
	Tension supérieure ou inférieure à la plage spécifiée.
	Fonction MINUTERIE MARCHE (TIMER ON) activée.
	Carte de commande électronique endommagée.
Odeur étrange	Filtre à air sale.
Bruit d'écoulement d'eau	Retour de liquide dans le circuit de réfrigérant.
Un léger brouillard sort de la bouche d'air	Cela se produit lorsque l'air ambiant devient très froid, par exemple en modes REFROIDISSEMENT (COOL) ou DÉSHUMIDIFICATION (DRY).
Un bruit anormal est perceptible	Dilatation ou contraction du panneau avant due aux variations de température; ceci n'indique pas un dysfonctionnement.
Débit d'air insuffisant, chaud ou froid	Réglage de température inapproprié.
	Entrées ou sorties d'air des unités intérieure ou extérieure obstruées.
	Filtre à air sale.
	Vitesse du ventilateur réglée au minimum.
	Présence d'autres sources de chaleur dans la pièce.
	Absence de réfrigérant.
L'appareil ne répond pas aux commandes	Télécommande trop éloignée de l'unité intérieure.
	Piles de la télécommande à remplacer.
	Obstacles entre la télécommande et le récepteur de signal de l'unité intérieure.
L'affichage est éteint	Fonction AFFICHAGE (DISPLAY) activée.
	Coupure de courant.
Éteindre immédiatement le climatiseur et couper l'alimentation électrique si les situations suivantes se produisent	Bruits anormaux pendant le fonctionnement.
	Carte de commande électronique défectueuse.
	Fusibles ou interrupteurs défectueux.
	Projection d'eau ou d'objets étrangers à l'intérieur de l'appareil.
	Câbles ou fiches surchauffés.
	Odeurs très fortes provenant de l'appareil.

DÉPANNAGE

CODES D'ERREUR À L'AFFICHAGE

En cas d'erreur, l'affichage de l'unité intérieure indique les codes d'erreur suivants :

Affichage	Description du dysfonctionnement
E1	Défaut du capteur de température ambiante de l'unité intérieure
E2	Défaut du capteur de température du tuyau de l'unité intérieure
E3	Défaut du capteur de température du tuyau de l'unité extérieure
E4	Fuite ou défaut du système de réfrigérant
E6	Dysfonctionnement du moteur du ventilateur de l'unité intérieure
E7	Défaut du capteur de température ambiante de l'unité extérieure
E0	Défaut de communication entre l'unité intérieure et l'unité extérieure
E8	Défaut du capteur de température de refoulement de l'unité extérieure
E9	Défaut du module IPM de l'unité extérieure
EA	Défaut de détection du courant de l'unité extérieure
EE	Défaut EEPROM de la carte électronique (PCB) de l'unité extérieure
EF	Dysfonctionnement du moteur du ventilateur de l'unité extérieure
EH	Défaut du capteur de température d'aspiration de l'unité extérieure

DIRECTIVES D'ÉLIMINATION

Cet appareil contient du réfrigérant ainsi que d'autres substances potentiellement dangereuses. Lors de l'élimination de cet appareil, la loi exige une collecte et un traitement spécifiques. NE PAS éliminer ce produit avec les déchets ménagers ni avec les déchets municipaux non triés.

Lors de l'élimination de cet appareil, les options suivantes sont possibles :

- Éliminer l'appareil dans un centre municipal désigné de collecte des déchets électroniques.
- Lors de l'achat d'un nouvel appareil, le détaillant reprendra gratuitement l'ancien appareil.
- Le fabricant reprendra également gratuitement l'ancien appareil.
- Vendre l'appareil à des ferrailleurs certifiés.
- L'élimination de cet appareil dans les forêts ou dans d'autres milieux naturels met en danger la santé humaine et nuit à l'environnement. Des substances dangereuses peuvent s'infiltrer dans les eaux souterraines et pénétrer dans la chaîne alimentaire.

