ICESTREAM®

MARQUE FRANÇAISE

CONSOLE

MANUEL D'INSTALLATION ET D'UTILISATION

Merci de lire attentivement ce manuel avant d'installer ou de mettre en marche votre nouveau climatiseur. Assurez-vous de conserver ce manuel pour toute consultation future.

Merci de vérifier les modèles utilisables, les données techniques, la F-GAS (le cas échéant) et les informations du fabricant à l'aide du « Manuel d'Utilisation - Fiche Produit », dans l'emballage de l'unité exterieure. (Produits de l'Union Européenne uniquement)

Table des matières

Consignes de Sécurité.....03

Manuel d'utilisation

1. Caractéristiques de l'unité intérieure.....09

Présentation de l'unité interieure.....09

Température de fonctionnement.....10

Autres caractéristiques.....11

Réglage de la Direction du Flux d'Air.....12

2. Entretien et maintenance.....13

3. Dépannage.....15

Accessoires.....18

4. Résumé de l'installation 19

5. Eléments de l'unité.....20

6. Installation de l'unité intérieure.....21

Choix du lieu d'installation.....21
Installation du corps principal.....22
Démontage de l'unité intérieure.....23
Perçage des trous pour raccordement des tubes.....24
Raccordement du tuyau de purge.....25

7. Installation de l'unité extérieure.....26

Choix du lieu d'installation.....26
Installation du raccord de purge.....27
Fixation de l'unité extérieure.....27

8. Raccordement de la liaison frigorifique.....29

Remarque sur la Longueur du Tube.....29
Consignes de Raccordement – Liaison Frigorifique.....31
Découpe du tube.....31
Élimination des copeaux.....31
Évasage des extrémités du tube.....31
Raccordement des tubes.....32

9. Installation électrique.....35

Installation électrique de l'unité extérieure.....36
Installation électrique de l'unité interieure.....37
Caractéristiques d'alimentation.....37

10. Évacuation de l'air.....38
Consignes d'évacuation.....38
Remarques sur l'ajout de réfrigérant.....39

11. Test de fonctionnement.....40

Consignes de sécurité

Merci de bien lire les consignes de sécurité avant toute installation et mise en route.
Une installation incorrecte dûe au non-respect des consignes peut entraîner des dommages ou des blessures importantes. La gravité des dommages ou blessures potentiels est classée en MISE EN GARDE ou AVERTISSEMENT.

⚠ MISE EN GARDE	⚠ AVERTISSEMENT
Ce symbole avertit de la possibilité de blessure ou de mort du personnel.	Ce symbole indique la possibilité de dégâts matériels ou de conséquences graves.

⚠ MISE EN GARDE

Cet appareil peut être utilisé par des enfants de 8 ans et plus et par des personnes à capacité physique, sensorielle ou mentale réduite ou sans expérience ni connaissance, si et seulement s'ils ont pris connaissance des consignes concernant l'utilisation de l'appareil en toute sécurité et des dangers encourus. Les enfants ne doivent pas jouer avec l'appareil. Le nettoyage et la maintenance ne doivent pas être effectués par des enfants sans surveillance (en conformité avec les normes EN).

Cet appareil n'a pas été conçu pour l'utilisation par des personnes (dont les enfants) à capacité physique, sensorielle ou mentale réduite, ou sans expérience ni connaissance, sauf si elles ont pris connaissance des consignes concernant l'utilisation de l'appareil par une personne responsable de leur sécurité. Les enfants doivent être surveillés afin de s'assurer qu'ils ne jouent pas avec l'appareil (en conformité avec les normes CEI).

⚠ MISES EN GARDE SUR L'UTILISATION DU PRODUIT

- Si une situation anormale survient (comme une odeur de brûlé), éteindre immédiatement l'unité et débrancher l'alimentation. Contacter le revendeur afin d'obtenir les indications pour éviter tout choc électrique, feu ou blessure.
- **Ne pas** insérer les doigts, des barres ou d'autres objets dans l'arrivée ou la sortie d'air. Cela peut causer des blessures, en raison de la rotation à haute vitesse du ventilateur.
- **Ne pas** utiliser d'aérosols inflammables comme les produits et les laques capillaires ou des bombes de peinture à proximité de l'unité. Cela peut entraîner un incendie ou une combustion.
- **Ne pas** faire fonctionner le climatiseur à proximité de gaz combustibles. Des gaz émis peuvent être aspirés dans l'unité et entraîner une explosion.
- **Ne pas** faire fonctionner votre climatiseur dans une pièce humide, comme une salle de bain ou une buanderie. Une exposition accrue à l'humidité peut entraîner un court-circuit des composants électriques.
- **Ne pas** exposer votre corps directement à l'air froid pendant une durée prolongée.
- **Ne pas** permettre aux enfants de jouer avec le climatiseur. Les enfants doivent être surveillés en permanence autour de l'unité.
- Si le climatiseur est utilisé conjointement avec des bruleurs ou tout dispositif de chauffage, ventiler abondamment la pièce pour éviter toute insuffisance en oxygène.

- Dans certains environnements fonctionnels, comme les cuisines, salles de serveur, etc., l'utilisation d'unités de climatisation spécialement conçues est hautement recommandée.

MISES EN GARDE DE MAINTENANCE ET DE NETTOYAGE

- Éteindre l'appareil et débrancher l'alimentation avant tout nettoyage. Tout manquement peut provoquer un choc électrique.
- **Ne pas** nettoyer le climatiseur avec une quantité d'eau excessive.
- **Ne pas** nettoyer le climatiseur avec des produits de nettoyage combustibles. Les produits de nettoyage combustibles peuvent provoquer des incendies ou des déformations.

⚠ AVERTISSEMENT

- Éteindre le climatiseur et débrancher l'alimentation si vous n'utilisez pas le climatiseur pendant un long moment.
- Éteindre et débrancher l'unité pendant les tempêtes (orages).
- S'assurer que la condensation de l'eau peut s'évacuer de l'unité sans encombre.
- **Ne pas** utiliser le climatiseur avec les mains humides. Cela peut causer des chocs électriques.
- **Ne pas** utiliser l'appareil à d'autres fins que celle prévue à cet effet.
- **Ne pas** grimper ou placer des objets sur l'unité externe.
- **Ne pas** faire fonctionner le climatiseur pendant de longues périodes avec les portes et les fenêtres ouvertes, ou si l'humidité est trop élevée.

⚠ MISES EN GARDES ÉLECTRIQUES

- Utiliser uniquement le câble d'alimentation spécifié. Si le câble d'alimentation est endommagé, il doit être remplacé par le fabricant, son personnel de service ou toute autre personne qualifiée afin d'éviter tout danger.
- Conserver la prise électrique propre. Enlever la poussière ou la saleté qui s'accumule sur ou autour de la prise. Des prises électriques sales peuvent provoquer un incendie ou un choc électrique.
- **Ne pas** arracher le câble d'alimentation pour débrancher l'unité. Tenir fermement la prise et le tirer de la prise de courant. Tirer directement sur le câble peut l'endommager, ce qui peut entrainer un incendie ou un choc électrique.
- **Ne pas** modifier la longueur du câble d'alimentation ou utiliser une rallonge électrique pour alimenter l'unité. **Ne pas** partager la sortie électrique avec d'autres appareils. Une alimentation insuffisante ou incorrecte peut entrainer un incendie ou un choc électrique.
- Le produit doit être correctement isolé lors de l'installation, ou bien un choc électrique peut survenir.
- Pour tous travaux électriques, respecter toutes les normes et règlementations de câblage locales et nationales, ainsi que le Manuel d'Installation. Connecter fermement les câbles, et les serrer en toute sécurité pour empêcher toute force externe d'endommager la borne. Toute connexion électrique incorrecte peut surchauffer et provoquer un incendie, ou un choc. Toute connexion électrique doit être effectuée en accord avec le schéma des branchements électriques situé sur les côtés des unités interne et externe.
- Tous les branchements électriques doivent être correctement agencés afin de permettre au couvercle du tableau de commande de se fermer proprement. Si le couvercle du

tableau de commande ne se ferme pas correctement, de la corrosion peut se former et provoquer la surchauffe des points de connexion sur la borne, un incendie ou un choc électrique.

- Lors du branchement et du débranchement de l'alimentation à des câbles fixes, un disjoncteur multi-pôle avec des espacements de minimum 3 mm entre les pôles et un courant de fuite qui peut dépasser 10 mA, et un disjoncteur différentiel de fuite à la terre avec un courant de fonctionnement résiduel ne dépassant pas 30 mA doivent être incorporés aux câbles fixes en accord avec les règles de branchement électrique.

CARACTÉRISTIQUES DU FUSIBLE

La carte du circuit imprimé du climatiseur a été fabriquée avec un fusible pour protéger l'unité contre les surtensions.

Les caractéristiques du fusible sont imprimées sur le circuit imprimé, comme suit :

Unité intérieure : T3.15A/250VAC, T5A/250VAC, T10A/250VAC, etc.

Unité extérieure : T20A/250VAC (<=18000Btu/h), T30A/250VAC (>18000Btu/h)

Remarque : Pour les unités au gaz réfrigérant R32 ou R290, seuls les fusibles en céramique anti-explosion peuvent être utilisés.

⚠ MISES EN GARDE SUR L'INSTALLATION DU PRODUIT

1. L'installation doit être réalisée par un revendeur ou un spécialiste autorisé. Une installation défectueuse peut entrainer une fuite d'eau, un choc électrique, ou un incendie.
2. L'installation doit être réalisée en respectant les consignes d'installation. Une installation défectueuse peut entrainer une fuite d'eau, un choc électrique, ou un incendie. (En Amérique du Nord, l'installation doit être réalisée en accord avec le NEC et le CEC, uniquement par du personnel qualifié.)
3. Contacter un technicien de maintenance autorisé pour réparer ou réaliser la maintenance de cette unité. Cet appareil doit être installé en respectant les règlementations nationales des installations électriques.
4. Utiliser uniquement les pièces spécifiques, éléments et accessoires fournis lors de l'installation. L'utilisation de pièces non conventionnelles peut entrainer une fuite d'eau, un choc électrique, un incendie, et une défaillance de l'unité.
5. Installer l'unité dans un endroit solide qui peut supporter le poids de l'unité. Si le lieu choisi ne peut pas supporter le poids de l'unité, ou si l'installation n'est pas réalisée correctement, l'unité peut chuter et causer des blessures ou dommages importants.
6. Installer le tube de purge selon les instructions présentes dans ce manuel. Une mauvaise purge peut entrainer un dégât des eaux à votre maison et propriété.
7. Pour les unités possédant un chauffage électrique auxiliaire, **ne pas** installer l'unité à moins d'1 mètre (3 pieds) de tout matériel combustible.
8. **Ne pas** installer l'unité dans un lieu qui peut être exposé à des fuites de gaz combustible. Si une accumulation de gaz combustible se produit autour de l'unité, un incendie peut se créer.
9. Ne pas mettre en marche tant que l'installation n'a pas été finalisée.
10. Lors du déplacement et du repositionnement du climatiseur, consulter un technicien de maintenance expérimenté pour le débranchement et la réinstallation de l'unité.
11. Pour installer l'appareil sur son support, merci de lire les informations et les détails dans les sections « installation de l'unité interne » et « installation de l'unité externe ».

Remarque à propos des Gaz Fluorés (Non applicable à l'unité utilisant le Réfrigérent R290)

1. Cette unité de climatisation contient des gaz fluorés à effet de serre. Pour toute information spécifique sur le type de gaz et la quantité, merci de vous reporter à l'étiquette correspondante présente sur l'unité elle-même ou au « Manuel d'Utilisation - Fiche Produit » dans l'emballage de l'unité externe (pour les produits de l'Union Européenne uniquement).
2. L'installation, le service, la maintenance et la réparation de cette unité doit être réalisée par un technicien agréé.
3. La désinstallation et le recyclage du produit doivent être réalisés par un technicien agréé.
4. Pour tout équipement qui contient des gaz à effet de serre fluorés à des quantités de 5 tonnes de CO équivalent ou plus, mais moins de 50 tonnes de CO_2 équivalent, si le système possède un système de détection de fuites, il doit subir un contrôle de fuites au moins tous les 24 mois.
5. Lors du contrôle des fuites de l'unité, un carnet d'entretien actualisé de toutes les vérifications est fortement recommandé.

⚠ MISE EN GARDE concernant l'utilisation du Réfrigérant R32/R290

- Lorsque des réfrigérants inflammables sont utilisées, l'unité doit être stockée dans une pièce bien ventilée dont la surface correspond à la surface spécifiée pour son fonctionnement.

  Pour les modèles utilisant le réfrigérant R32 :

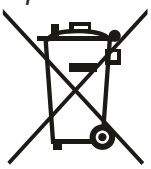
  L'unité doit être installée, fonctionner, et être stockée dans une pièce avec une surface au sol supérieure à X m². L'unité ne doit pas être installée dans une pièce non ventilée, si cette pièce est inférieure à X m² (Merci de lire la fiche suivante).

Modèle (Btu/h)	Surface minimale de la pièce (m²)
≤18000	18

- Les raccords mécaniques réutilisables et les joints évasés ne sont pas autorisés à l'intérieur d'une maison (Normes Standards **EN**).
- Les raccords mécaniques utilisés doivent avoir une valeur inférieure à 3g/an, à 25 % de la pression maximale autorisée. Lorsque des raccords mécaniques sont réutilisés à l'intérieur d'une maison, les pièces d'étanchéité doivent être renouvelées. Lorsque des joints évasés sont réutilisés en intérieur, la partie évasée doit être renouvelée (Normes Standards **UL**).
- Lorsque des raccords mécaniques sont réutilisés à l'intérieur d'une maison, les pièces d'étanchéité doivent être renouvelées. Lorsque des joints évasés sont réutilisés en intérieur, la partie évasée doit être renouvelée (Normes Standards **CEI**).

Directives européennes

Ce symbole présent sur le produit informe que l'équipement et les déchets électriques ne doivent pas être mélangés avec les déchets ménagers ordinaires.



Élimination Correcte du Produit

(Déchets d'Équipements Électrique & Électroniques)

L'appareil contient un réfrigerant d'autres matériaux potentiellement dangereux. Lors de la dépose de cet appareil, la loi exige la collecte et un traitement spécial. Ne pas enlever ce produit comme un déchet ménager ou les déchets municipaux non triés.

Lors de la dépose de cet appareil, les options suivantes s'offrent à vous :

- Déposer l'appareil dans un centre de collecte municipal des déchets électroniques.
- Lors de l'achat d'un nouvel appareil, le revendeur vous reprendra l'ancien appareil sans frais supplémentaires.
- Vendre le dispositif à un ferrailleur agréé.

Remarque spéciale

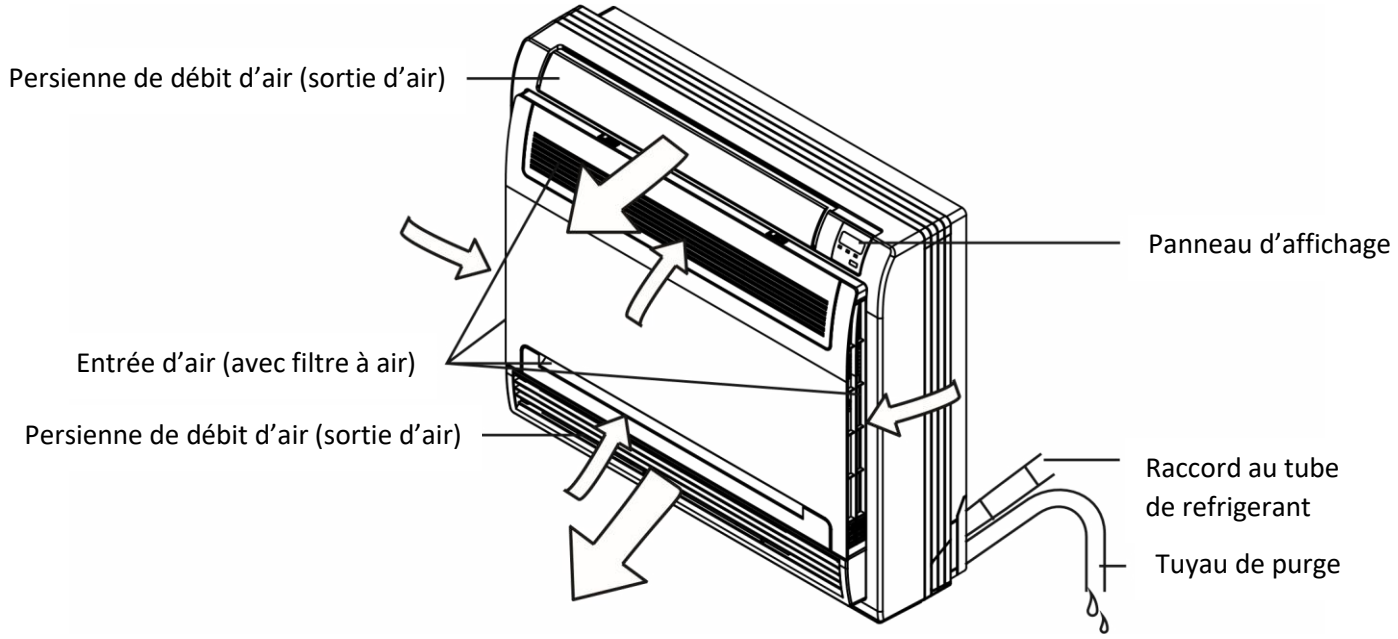
Déposer cet appareil dans la forêt ou tout autre milieu naturel met en danger votre santé et est nocif pour l'environnement. Des substances dangereuses peuvent s'infiltrer dans les nappes phréatiques et intégrer la chaine alimentaire.

MANUEL D'UTILISATION

Caractéristiques de l'unité intérieure 1

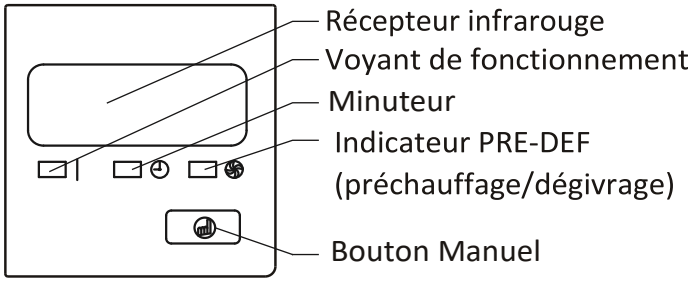
Présentation de l'unité interieure

Remarque : Le panneau d'affichage sur l'unité interne peut être utilisé pour commander l'unité dans le cas où la télécommande a été perdue ou est à court de piles.

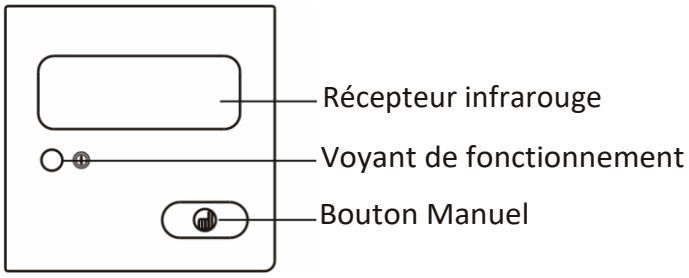


Panneau d'affichage

(A)



(B)



- 88 Affiche la température et les Codes Erreur :

"dF" Dégivrage (pour les unités de chauffage et de refroidissement des modèles B)

"ON" pendant 3 secondes lorsque :
- TIMER ON est paramétré (pour le modèle B)
- SWING ou SILENCE est activé

" OF " pendant 3 secondes lorsque :
- TIMER OFF est paramétré (pour le modèle B)
- SWING ou SILENCE est désactivé

« ***SC*** » lorsque l'unité s'auto-nettoie

« ***FP*** » lorsque le chauffage à 8 °C est activé

Bouton MANUEL : Ce bouton sélectionne le mode dans l'ordre suivant : AUTO, FORCED COOL, OFF.

Mode FORCED COOL : En mode FORCED COOL, le voyant de Fonctionnement s'allume. Le système retournera en mode AUTO après avoir refroidi la pièce à grande vitesse pendant 30 minutes. La télécommande sera désactivée pendant cette étape.

Mode OFF : Lorsque l'affichage est en mode OFF, l'unité s'éteint et la télécommande est à nouveau activée.

Température de fonctionnement

Si votre climatiseur est utilisé en dehors des plages de température suivantes, certains dispositifs de sécurité se mettent en route et désactivent l'unité.

Système Inverter

	COOL mode	HEAT mode	DRY mode
Température de la pièce	17°C - 32°C (62°F - 90°F)	0°C - 30°C (32°F - 86°F)	10°C - 32°C (50°F - 90°F)
Température Externe (Pour les modèles avec un système de refroidissement à basse température)	0°C - 50°C (32°F - 122°F)	-15°C - 24°C (5°F - 75°F)	0°C - 50°C (32°F - 122°F)
	-15°C - 50°C (5°F - 122°F)		
	0°C - 52°C (32°F - 126°F) (Pour les modèles spéciaux tropicaux)		0°C - 52°C (32°F - 126°F) (Pour les modèles spéciaux tropicaux)

POUR LES UNITÉS EXTERNES POSSÉDANT UN CHAUFFAGE ÉLECTRIQUE AUXILIAIRE
Lorsque la température extérieure est inférieure à 0 °C (32°F), il est fortement recommandé de laisser brancher l'unité en continu pour assurer une performance continue homogène.

Système à vitesse fixe

	COOL mode	HEAT mode	DRY mode
Température de la pièce	17°C-32°C (62°F-90°F)	0°C-30°C (32°F-86°F)	10°C-32°C (50°F-90°F)
Témperature Extérieure	18°C-43°C (64°F-109°F)	-7°C-24°C (19°F-75°F)	11°C-43°C (52°F-109°F)
	-7°C-43°C (19°F-109°F) (Pour les modèles avec des systèmes de refroidissement à basse température)		18°C-43°C (64°F-109°F)
	18°C-52°C (64°F-126°F) (Pour les modèles spéciaux tropicaux)		18°C-52°C (64°F-126°F) (Pour les modèles spéciaux tropicaux)

REMARQUE : Humidité relative de la pièce inférieure à 80%. Si le climatiseur fonctionne au-delà de cette valeur, la surface du climatiseur peut se couvrir de condensation. Orienter la persienne du débit d'air à son angle maximal (à la verticale du sol), et régler la ventilation en mode HIGH.

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

- Fermer les portes et les fenêtres.
- Limiter la consommation d'énergie en utilisant les fonctions TIMER ON et TIMER OFF.
- Ne pas obstruer les entrées et les sorties d'air.
- Inspecter et nettoyer régulièrement les filtres à air.

Paramètres par défaut (certains modèles)

Lorsque le climatiseur redémarre après une coupure de courant, les paramètres par défaut sont réinitialisés (mode AUTO, ventilateur AUTO, 24°C (76°C)). Cela provoque des incohérences avec la télécommande et le panneau d'affichage. Utiliser la télécommande pour mettre à jour le statut.

Redémarrage Auto (certains modèles)

Dans le cas d'une coupure de courant, le système s'arrète immédiatement. Lors du rétablissement de l'alimentation, le voyant de Fonctionnement se met à clignoter sur l'unité interne. Pour redémarrer l'unité, appuyer sur le bouton ON/OFF de la télécommande. Si le système possède une fonction de redémarrage automatique, l'unité redémarrera en utilisant les mêmes paramètres.

Si la température extérieure est inférieure à zéro, la ceinture de chauffage électrique du chassis de l'unité externe est utilisée pour faire fondre la glace, sans dégivrage. (Certains modèles)

Fonction Mémoire d'angle de la persienne (certains modèles)

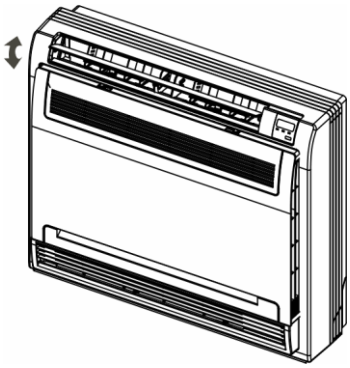
Certains modèles sont conçus avec une fonction mémoire d'angle de la persienne. Lorsque l'unité redémarre après une coupure de courant, l'angle des persiennes horizontales retourne automatiquement à la position précédente. L'angle de la persienne horizontale ne doit pas être réglé trop bas, sinon de la condensation peut se former et couler dans l'appareil. Pour réinitialiser la persienne, appuyer sur le bouton manuel qui remettra à zéro les paramètres de la persienne horizontale.

Système de Détection de Fuite du Réfrigérant (certains modèles)

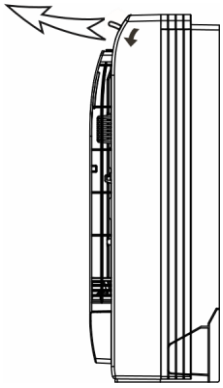
Dans le cas d'une fuite de gaz réfrigérant, l'écran LCD affichera "EC" et le voyant LED clignotera.

Réglage de la direction du flux d'air

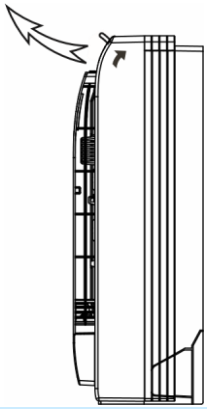
- **Basculement manuel :** Appuyer sur la Direction de l'Air pour régler la persienne à l'angle désiré. La persienne bascule à un angle différent à chaque pression sur le bouton.



- **Lors de la climatisation**
  Ajuster la persienne vers le bas (horizontalement)



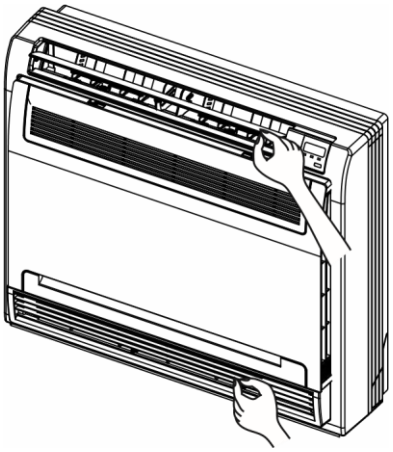
- **Lors du chauffage**
  Ajuster la persienne verticalement.



⚠ AVERTISSEMENTS

Ne pas essayer d'ajuster la persienne horizontale manuellement. Cela peut endommager le mécanisme et entrainer la formation de condensation sur les sorties d'air.

- **Ajuster la Direction du Débit d'Air vers la Gauche ou la Droite**
  Tenir la poignée et déplacer la persienne. Vous trouverez une poigné sur le côté gauche et le côté droit des lames.



Nettoyage de l'unité intérieure

AVANT TOUT NETTOYAGE OU MAINTENANCE

TOUJOURS ÉTEINDRE VOTRE CLIMATISEUR ET DÉBRANCHER L'ALIMENTATION AVANT TOUT NETTOYAGE OU MAINTENANCE.

AVERTISSEMENT

Utiliser uniquement un chiffon sec et doux pour nettoyer l'unité. Si l'unité est particulièrement sale, vous pouvez utiliser un chiffon imbibé d'eau chaude pour la nettoyer.

- **Ne pas** utiliser de produits chimiques ou de chiffons traités chimiquement pour nettoyer l'unité.
- **Ne pas** utiliser de benzène, de diluant pour peinture, de poudre à polir ou tout autre solvant pour nettoyer l'unité. Ils peuvent déformer ou fissurer le plastique.
- **Ne pas** utiliser de l'eau plus chaude que 40°C (104°F) pour nettoyer le panneau d'affichage. Cela peut déformer ou décolorer le panneau d'affichage.

Nettoyage du Filtre à Air

Un climatiseur colmaté peut réduire l'efficacité de refroidissement de votre unité, et peut être nuisible à votre santé. Veiller à nettoyer le filtre toutes les deux semaines.

MISE EN GARDE : NE PAS ENLEVER OU NETTOYER LE FILTRE VOUS-MÊME

Enlever et nettoyer le filtre peut être dangereux. La dépose et la maintenance doivent être réalisées par un technicien agréé.

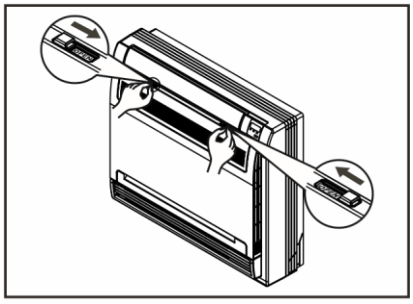
1. Ouvrir le panneau frontal.
2. Enlever le filtre à air.
   Appuyer doucement sur les pinces sur les côtés gauche et droit du filtre à air, puis tirer vers l'avant.

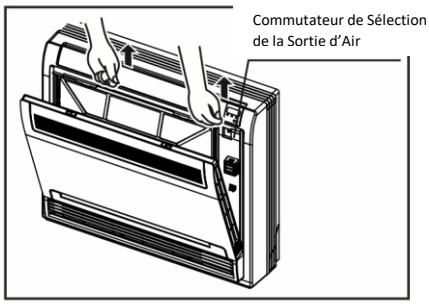
3. Tenir les attaches du cadre et enlever les 4 griffes. (Le filtre à fonction spécifique peut être nettoyé à l'eau tous les 6 mois. Il est recommandé de le remplacer tous les 3 ans.)

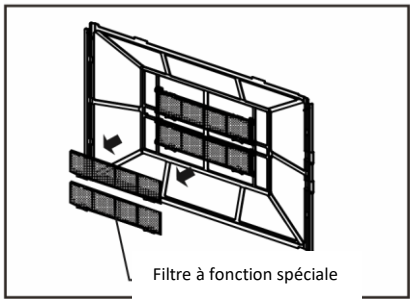
4. Nettoyer le filtre à air en aspirant la surface ou le nettoyer à l'eau chaude avec un détergent doux.

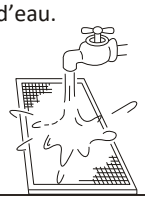
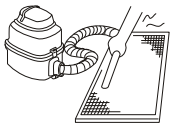
5. Rincer le filtre à l'eau claire et laisser à sécher à l'air libre. NE PAS sécher le filtre à la lumière directe du soleil.

6. Réinstaller le filtre.







En utilisant de l'eau, le côté entré doit être dirigé vers le bas, à l'opposé du débit d'eau. 	Lors de l'utilisation d'un aspirateur, aspirer directement la face entrée d'air. 

AVERTISSEMENT

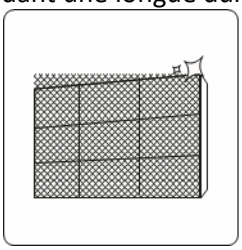
- Avant de nettoyer ou de changer le filtre, éteindre l'unité et débrancher l'alimentation.
- Lors de la dépose du filtre, ne pas toucher les pièces métalliques de l'unité. Les côtés aiguisés métalliques peuvent couper.
- Ne pas utiliser d'eau à l'intérieur de l'unité interne. Cela peut endommager l'isolation et causer un choc électrique.
- Ne pas exposer le filtre à la lumière directe du soleil lors du séchage. Cela peut rétrécir le filtre.

AVERTISSEMENT

- Toute maintenance ou nettoyage de l'unité externe doit être réalisé par un revendeur autorisé ou un prestataire de services agréé.
- Toute réparation doit être réalisée par un revendeur autorisé ou un prestataire de services agréé.

Maintenance – Longues périodes de non-utilisation

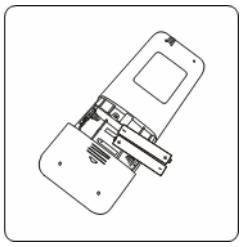
Si vous prévoyez de ne pas utiliser votre climatiseur pendant une longue durée, procéder comme suit :



Nettoyer tous les filtres

Allumer la fonction FAN jusqu'à ce que l'unité soit totalement sèche

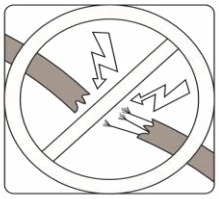
Éteindre l'unité et débrancher l'alimentation



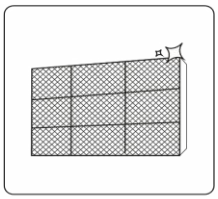
Enlever les piles de la télécommande

Maintenance – Inspection de Pré-Saison

Après de longues périodes d'inutilisation, ou avant une période d'utilisation intense, procéder comme suit :

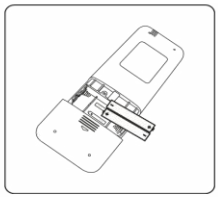


Vérifier les câbles



Nettoyer les filtres

Vérifier la présence de fuites



Remplacer les piles

Veiller à ce que rien n'obstrue les entrées et les sorties d'air

Dépannage 3

⚠ CONSIGNES DE SÉCURITÉ

Si une des conditions suivantes se présente, éteindre immédiatement l'unité !

- Le câble d'alimentation est endommagé ou anormalement chaud
- Vous sentez une odeur de brûlé
- L'unité émet un bruit anormal ou élevé
- Un fusible saute ou le disjoncteur se déclenche fréquemment
- De l'eau ou d'autres objets sont tombés ou chutent de l'unité

<u>NE PAS</u> ESSAYER DE RÉPARER VOUS-MÊME ! CONTACTER UN PRESTATAIRE DE SERVICES AUTORISÉ IMMÉDIATEMENT !

Problèmes communs

Les problèmes suivants ne sont pas des dysfonctionnements et ne nécessitent pas de réparations dans la plupart des cas.

Problème	Causes Possibles
L'unité ne s'allume pas en appuyant sur le bouton ON/OFF	L'unité possède une protection de 3 minutes qui empêche toute surcharge de l'unité. L'unité ne peut pas être redémarrée dans les trois minutés après avoir été éteinte.
	Modèles de Climatisation et Chauffage : Si les voyants de Fonctionnement et PRE-DEF (Pré-chauffage/Dégivrage) s'allument, ou le voyant de Fonctionnement est allumé et l'écran LCD affiche « dF », la température extérieure est trop froide et le système anti-froid de l'unité est activé afin de la dégivrer.
L'unité passe du mode COOL au mode FAN	L'unité peut changer ses paramètres afin d'éviter la formation de givre sur elle-même. Une fois la température plus élevée, l'unité recommencera à fonctionner dans le mode précédemment sélectionné.
	La température programmée a été atteinte, l'unité éteint le compresseur. L'unité recommencera à fonctionner lors de variations de la température.
L'unité intérieure émet une brume blanche	Dans les régions humides, une différence de température important entre l'air de la pièce et l'air du climatiseur peut créer une brume blanche.
Les unités intérieure et extérieure émettent une brume blanche	Lorsque l'unité redémarre en mode HEAT après le dégrivrage, elle peut émettre une brume blanche dû à l'humidité générée après l'étape de dégivrage.
L'unité intérieure est bruyante	Un grincement est entendu quand le système est éteint ou en mode COOL. Ce bruit est également entendu lorsque la pompe de purge (optionnelle) est en fonctionnement.
	Un couinement peut se produire après avoir fait fonctionner l'unité en mode HEAT dû à la dilatation et à la contraction des pièces plastiques de l'unité.
Les unités intérieure et extérieure sont bruyantes	Un léger sifflement pendant le fonctionnement : c'est normal et est causé par la circulation du gaz réfrigérant à travers les unités interne et externe.
	Un léger sifflement survient lorsque le système démarre, vient de s'arrêter, ou est en train de dégivrer : ce bruit est normal et est causé par l'arrêt ou le changement de direction du gaz réfrigérent.

	Couinement : La dilatation et la contraction normales des pièces en métal et en plastique causées par les changements de température pendant le fonctionnement peuvent créer des couinements.
L'unité extérieure est bruyante	L'unité fait des bruits différents selon le mode de fonctionnement en cours.
L'unité intérieure ou extérieure émet de la poussière	L'unité peut accumuler de la poussière pendant de longues périodes sans utilisation, qui sera émise lors de son démarrage. Cela peut être limité en couvrant l'unité lors des périodes longues d'inactivité.
L'unité émet une mauvaise odeur.	L'unité peut absorder les odeurs de l'environnement (comme les meubles, la cuisine, les cigarettes, etc.), qui seront émises lors de son fonctionnement.
	Les filtres de l'unité ont moisi et doivent être nettoyés.
Le ventilateur de l'unité extérieure ne fonctionne pas	Lors du fonctionnement, la vitesse du ventilateur est contrôlée pour optimiser le fonctionnement du produit.
REMARQUE : Si un problème persiste, contacter un revendeur local ou votre service clientèle le plus proche. Leur fournir une description détaillée du dysfonctionnement de l'unité ainsi que le numéro du modèle.	

Résolution des problèmes

Lorsque des défaillances surviennent, merci de vérifier les points suivants avant de contacter une entreprise de réparation.

Problème	Causes Possibles	Solution
Performance de Climatisation Faible	La température programmée est plus élevée que la température ambiante de la pièce	Diminuer la température programmée
	L'échangeur de chaleur de l'unité interne ou externe est sale	Nettoyer l'échangeur de chaleur concerné
	Le filtre à air est sale	Enlever le filtre et le nettoyer en respectant les consignes
	L'entrée ou sortie d'air d'une unité est obstruée	Éteindre l'unité, enlever l'obstacle et rallumer
	Les portes et fenêtres sont ouvertes	S'assurer à ce que toutes les portes et fenêtres sont fermées pendant le fonctionnement de l'unité
	Une chaleur excessive est générée par la lumière du soleil	Fermer les fenêtres et tirer les rideaux lors de périodes de forte chaleur ou de lumière excessive
	Trop de sources de chaleur présentes dans la pièce (personnes, ordinateurs, appareils électroniques, etc.)	Réduires le nombre de sources de chaleur
	Réfrigérant faible dû à une fuite ou à une utilisation prolongée	Rechercher les fuites, étanchéifier si nécessaire et mettre à niveau le réfrigérent

Problème	Causes Possibles	Solution
L'unité de fonctionne pas	Coupure électrique	Attendre que l'électricité revienne
	L'alimentation est débranchée	Brancher l'alimentation
	Le fusible a grillé	Remplacer le fusible
	Les piles de la télécommande sont vides	Remplacer les piles
	La protection de 3 minutes de l'unité a été activée	Attendre 3 minutes avant le redémarrage de l'unité
	Le minuteur est activé	Désactiver le minuteur
L'unité démarre et s'arrête fréquemment	Il y a trop ou pas assez de gaz réfrigérant dans le système	Rechercher les fuites et recharger le système en gaz réfrigérant
	Du gaz incompressible ou de l'humidité est entré dans le système	Évacuer et recharger le système en gaz réfrigérant
	Le circuit du système est obstrué	Déterminer quel circuit est obstrué et remplacer la pièce défectueuse de l'équipement
	Le compresseur est cassé	Remplacer le compresseur
	L'alimentation est trop faible ou trop élevée	Installer un régulateur de tension
Performance de Chauffage Faible	La température extérieure est extrêmement basse	Utiliser un appareil de chauffage auxiliaire
	De l'air froid entre par les portes et les fenêtres	Veiller à ce que les fenêtres et les portes soient fermées pendant l'utilisation
	Réfrigérant faible dû à une fuite ou à une utilisation prolongée	Rechercher les fuites, étanchéifier si nécessaire et mettre à niveau le réfrigérent
Les voyants lumineux clignotent en continu	L'unité s'arrête ou continue à fonctionner normalement. Si les voyants lumineux continuent de clignoter ou des codes erreur apparaissent, attendre 10 minutes. Le problème peut se résoudre tout seul. Dans le cas contraire, débrancher l'alimentation, et rebrancher. Allumer l'unité. Si le problème persiste, débrancher l'alimentation et contacter votre service clientèle le plus proche.	
Un code erreur apparaît et commence avec les lettres suivantes sur le panneau d'affichage de l'unité interne : • **E(x), P(x), F(x)** • **EH(xx), EL(xx), EC(xx)** • **PH(xx), PL(xx), PC(xx)**		

REMARQUE : Si votre problème persiste après avoir effectué les vérifications et les diagnostics ci-dessus, éteindre l'unité immédiatement et contacter un prestataire de service autorisé.

MANUEL D'INSTALLATION

Accessoires

Le système de climatisation est fourni avec les éléments suivants. Utiliser toutes les pièces d'installation et tous les accessoires pour installer le climatiseur

Nom des accessoires	Q'ty(pc)	Forme	Nom des accessoires	Q'ty(pc)	Forme
Manuel	2~4		**Plaque de fixation**	2	
Raccord de connexion (Φ12,7 - Φ15,9) (certains modèles)	1		**Plaque de fixation**	1	
Raccord de connexion (Φ6,35 - Φ9,52) (certains modèles)	1		**Cheville**	6 (Selon modèles)	
Raccord de connexion (Φ9,52 - Φ12,7) (certains modèles)	1		**Vis de montage de la plaque**	6 (Selon modèles)	
Anneau magnétique (enrouler deux fois les câbles électriques S1 & S2 (P&Q&E) autour de l'anneau magnétique) (certains modèles)	1	S1&S2(P&Q&E)	**Embout de purge**	1	
			Joint d'étanchéité	1	
Anneau magnétique (L'accrocher sur le câble de connexion entre l'unité interne et externe après l'installation.)(Certains modèles)	1		**Écrou en cuivre**	2	
			Câble de connexion rouge (certains modèles)	1	

Une installation incorrecte peut entrainer des fuites d'eau, un choc électrique et un incendie, ou une défaillance de l'équipement. Les éléments qui ne sont pas inclus avec le climatiseur doivent être achetés séparément.

Accessoires optionnels

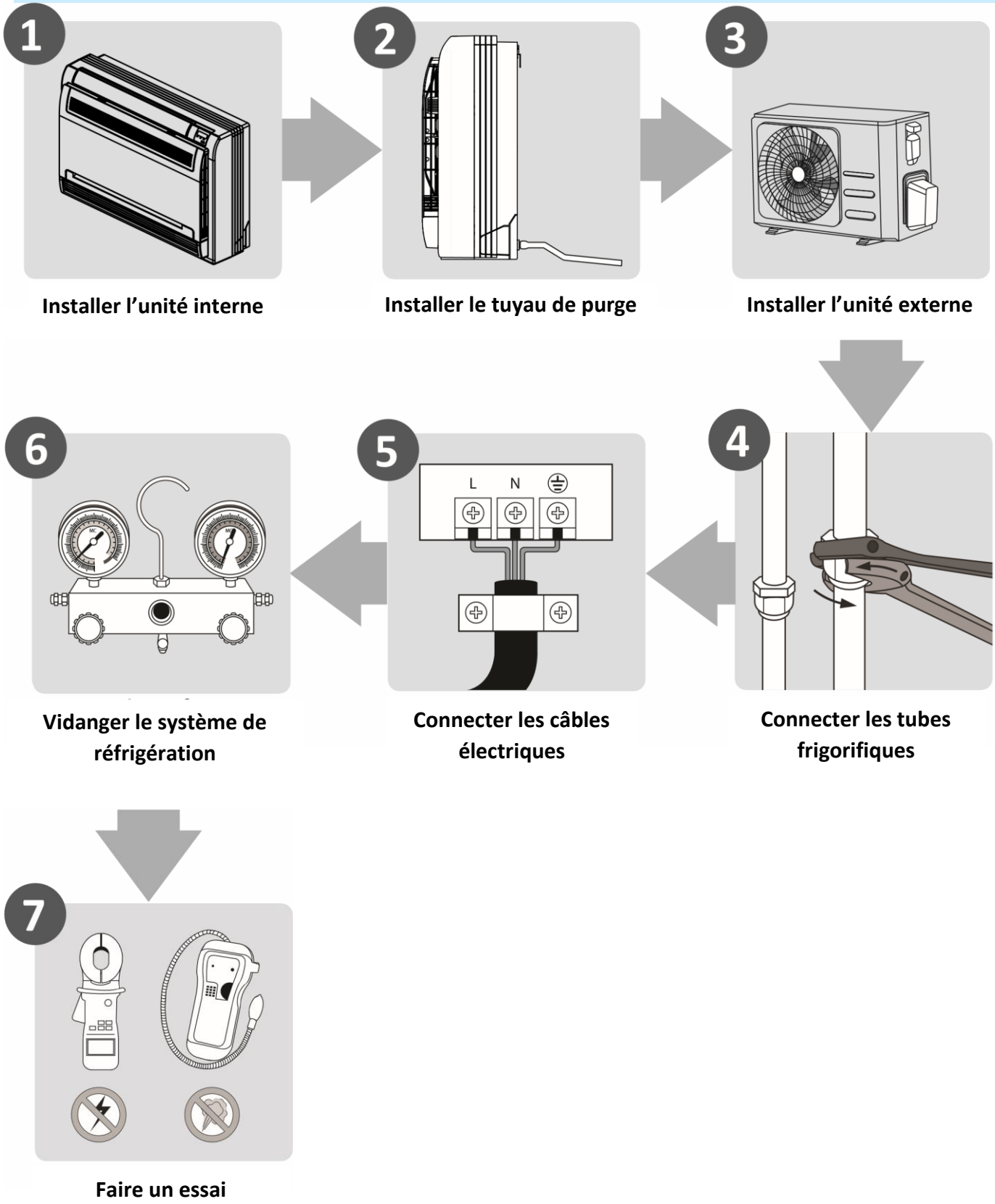
• Il existe deux types de télécommande : avec fil et sans fil.

Choisir le type de télécommande en fonction des exigences et des préférences du client et l'installer dans un endroit approprié.

Se référer aux catalogues et au manuel technique pour le choix de la télécommande adaptée.

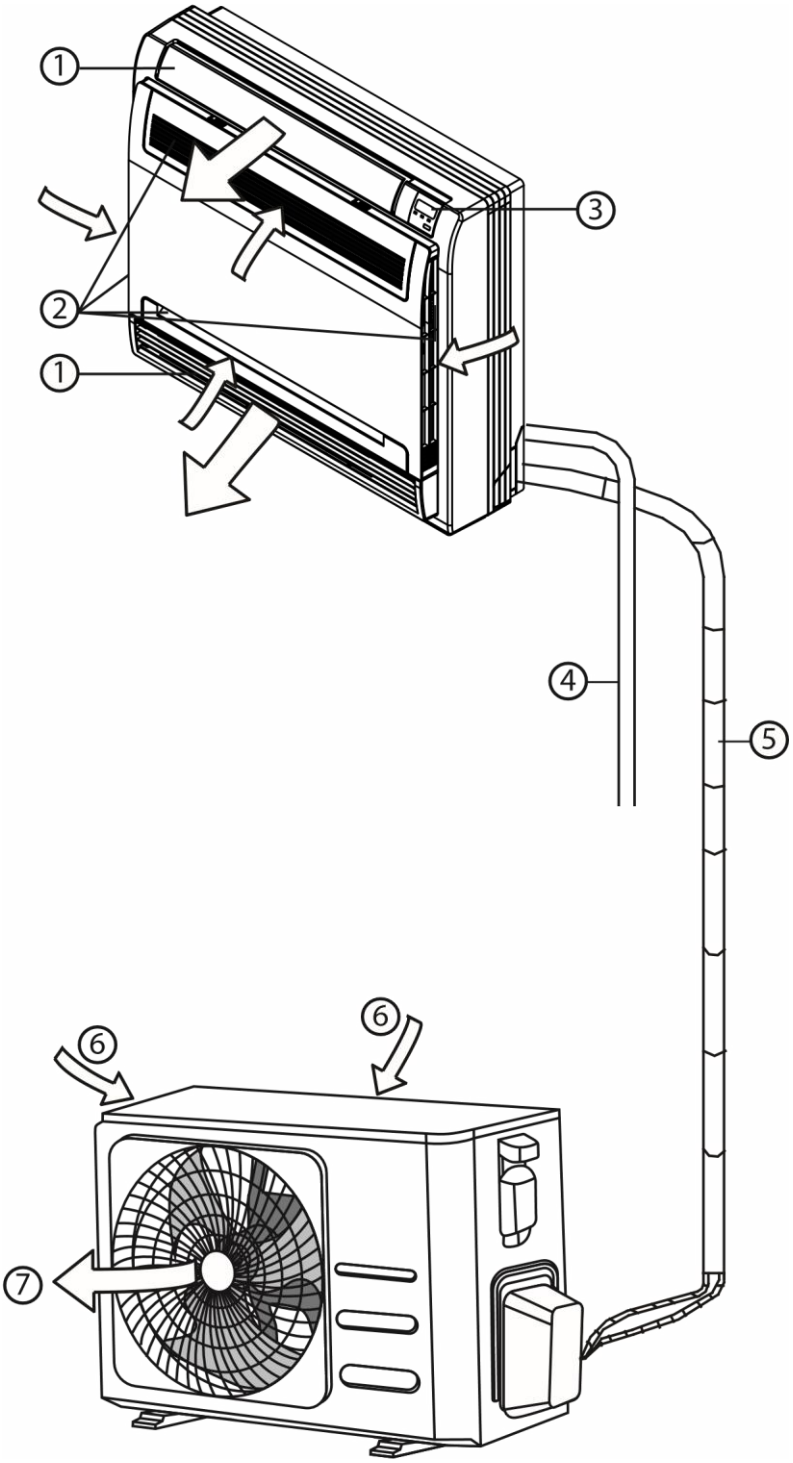
Nom	Forme		Quantité (PC)
Assemblage du raccordement du tuyau	**Côté liquide**	Φ **6,35 (1/4 in)**	Pièces à acheter séparément. Consulter le vendeur concernant le diamètre du tube de l'unité achetée.
		Φ **9,52 (3/8in)**	
		Φ **12,7 (1/2in)**	
	Côté gaz	Φ **9.52 (3/8in)**	
		Φ **12.7 (½ in)**	
		Φ **16 (5/8in)**	
		Φ **19 (3/4in)**	
		Φ **22 (7/8in)**	

Résumé de l'installation 4



Éléments de l'unité 5

Remarque : L'installation doit être réalisée conformément aux normes locales et nationales. L'installation peut être légèrement différente dans différents endroits.



① Persienne de flux d'air (sortie)
② Entrée d'air (avec filtre à air)
③ Panneau d'affichage
④ Tube de vidange

⑤ Tube de raccordement
⑥ Entrée d'air
⑦ Sortie d'air

REMARQUE SUR LES ILLUSTRATIONS

Les illustrations présentes dans ce manuel sont explicatives. La configuration réelle de votre unité interIEURe peut être légèrement différente. La configuration réelle prévaut.

Installation de l'unité interieure 6

Consignes d'Installation – Unité interieure

Remarque : L'installation du panneau doit être réalisée après avoir finalisé le raccordement des tubes et des câbles électriques.

Étape 1 : Choisir le lieu de l'installation

Avant d'installer l'unité interieure, vous devez choisir un lieu approprié. Les critères suivants vous aideront à choisir un lieu approprié pour l'unité

Un bon emplacement pour l'installation répond aux critères suivants :

- ✓ L'espace est suffisant pour l'installation et la maintenance.
- ✓ L'espace est suffisant pour raccorder les tubes et le tube de purge.
- ✓ Le plafond est horizontal et sa structure permet de supporter le poids de l'unité interieure.
- ✓ Les sortie et entrée d'air ne sont pas obstruées.
- ✓ Le débit d'air peut occuper toute la pièce.
- ✓ Il n'y a pas de rayonnement direct de chauffage.

<u>NE PAS</u> installer l'unité dans les lieux suivants :

Ø exploitation pétrolière ou fracturation hydraulique

Ø les zones maritimes avec une teneur élevée en sel dans l'air

Ø les zones avec des gaz acides dans l'air, comme les sources hydrothermales

Ø les zones qui ont des variations de courant, comme les usines

Ø les lieux confinés, comme les toilettes

Ø les cuisines au gaz naturel

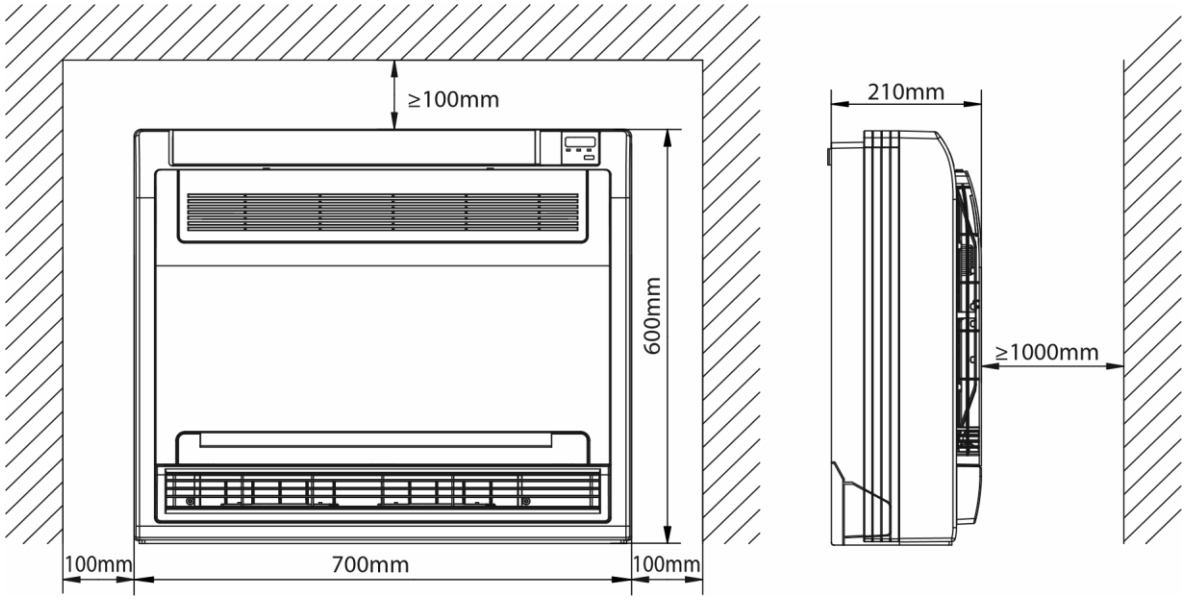
Ø les zones au champ électromagnétique fort

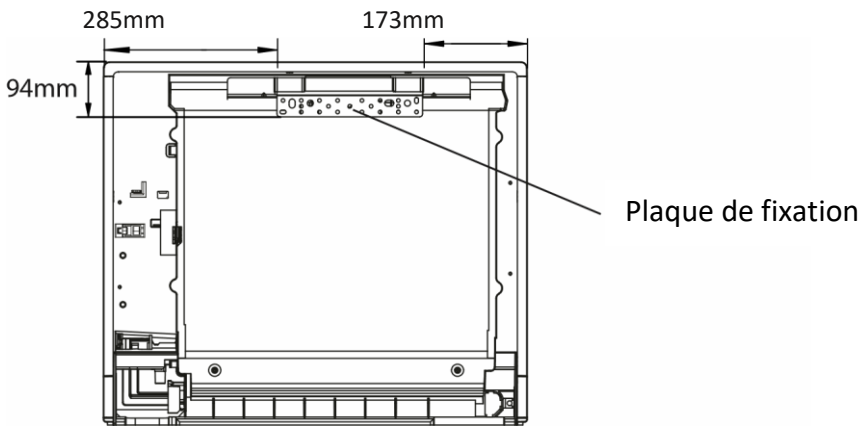
Ø les lieux de stockage de produits ou de gaz inflammables

Ø les pièces avec un fort taux d'humidité, commes les salles de bain ou les buanderies

Distances préconisées autour de l'unité interieure

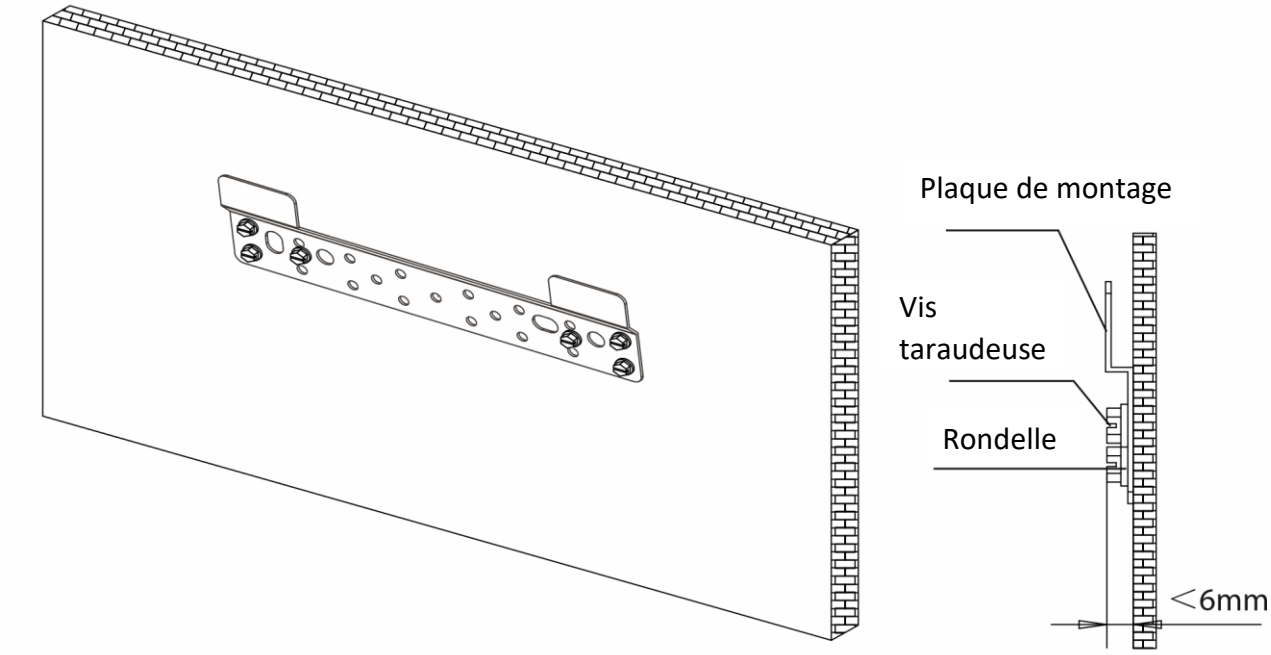
Les distances autour de l'unité interieure doivent respecter les caractéristiques exposées sur le dessin suivant.





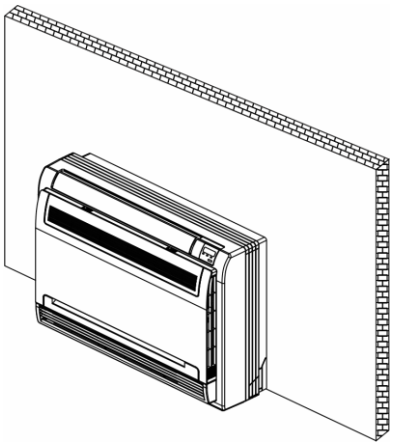
Étape 2 : Installation du corps principal

- Fixer la plaque de montage avec une vis taraudeuse sur le mur.



- Accrocher l'unité interieure sur la plaque de montage

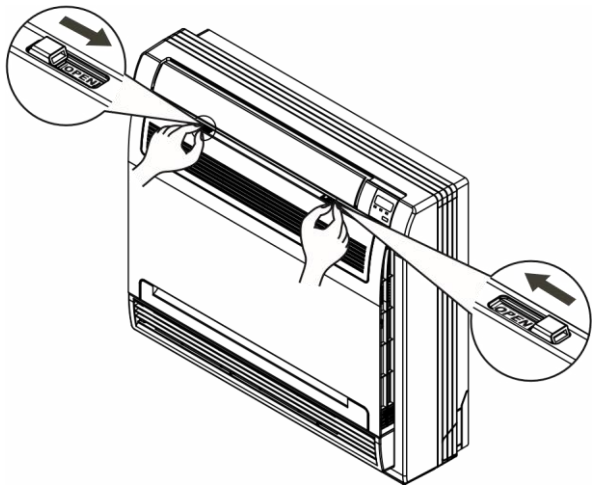
  (Le bas de l'unité peut toucher le sol ou rester suspendu, mais l'unité doit être parfaitement verticale.)



Étape 3 : Démonter l'unité interieure pour raccorder les tubes

1. **Ouverture du panneau frontal**

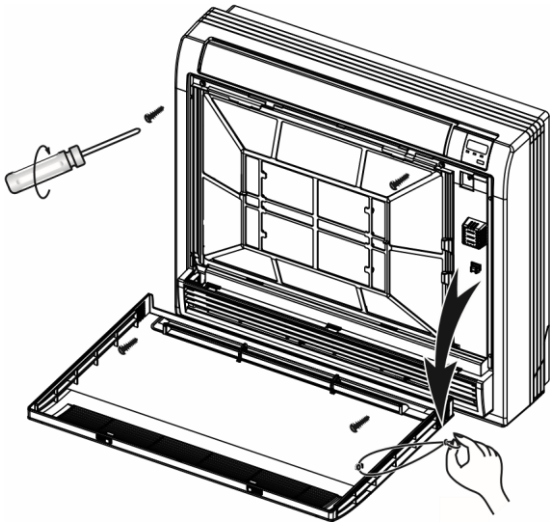
   Glisser les deux butoirs sur les côtés gauche et droite vers l'intérieur jusqu'à ce qu'ils cliquent.



2. **Dépose du panneau frontal.**

   Enlever la ficelle.

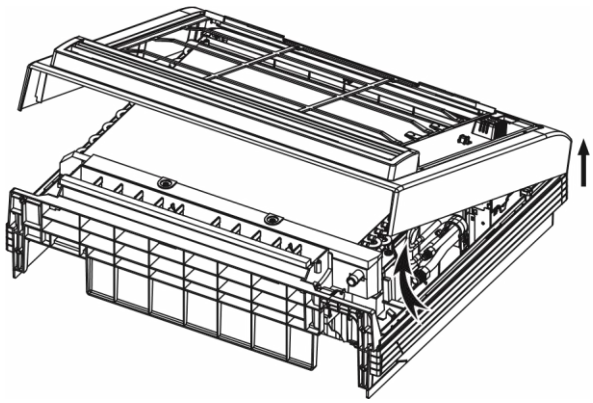
   Faire tomber le panneau frontal vers l'avant et l'enlever.



3. **Dépose de la plaque frontale.**

   Enlever les quatre vis.

   Ouvrir le bas de la plaque à un angle de 30 degrés. Soulever le haut de la plaque frontale.



REMARQUE : Tous les schémas de ce manuel sont uniquement démonstratifs. Le climatiseur que vous avez acheté peut-être légèrement différent dans sa conception, malgré un design similaire

Étape 4 : Paramètrage de l'adresse réseau (certains modèles)

(Seules les unités de 18000Btu/hu possèdent la fonction qui paramètre l'adresse réseau.)

Chaque climatiseur en réseau possède une seule et unique adresse réseau pour les différencier les uns les autres. Le code de l'adresse du climatiseur en LAN est fixé par les interrupteurs code S1 & S2 sur le Tableau de Contrôle Principal de l'unité interne, et la fourchette de paramétrage va de 0 à 63.

Toggle switch set		Network address code
S1	S2	
	~	00~15
	~	16~31
	~	32~47
	~	48-63

Étape 5 : Perçage du trou dans le mur pour le raccordement des tubes

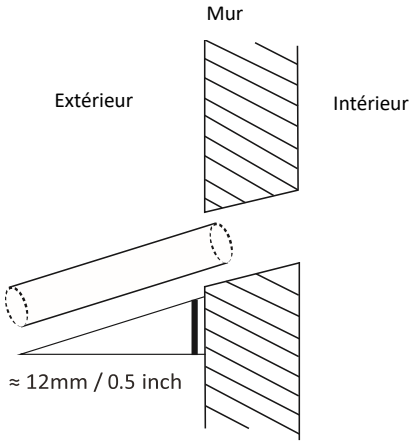
1. Identifier le lieu du trou dans le mur, en fonction du positionnement de l'unité interne.

2. Utiliser une mèche de 65 mm (2,5 in) ou 90mm (3,54 in) (selon les modèles), percer le trou dans le mur. Veiller à ce que le trou soit légèrement percé avec un angle dirigé vers le bas, afin que la sortie extérieure du trou soit plus basse que l'entrée intérieure du trou d'environ 12mm (0,5 in). Cela permettra une purge correcte de l'eau.

3. Placer la manchette protectrice dans le trou. Elle permet de protéger le trou et de le sceller après avoir finalisé l'installation.

⚠ AVERTISSEMENT

Lors du perçage du trou dans le mur, veiller ne pas perçer de câbles, tuyaux ou tout autre problème.



Étape 6 : Raccordement du tuyau de purge

Le tuyau de purge est utilisé pour vidanger l'eau hors de l'unité. Une installation incorrecte peut entrainer des dégâts sur la maison et l'unité.

⚠ AVERTISSEMENT

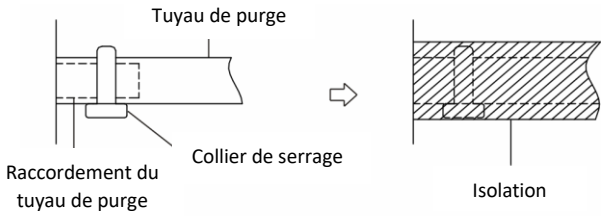
- Isoler tous les tubes pour empêcher la condensation de créer un dégât des eaux.
- Si le tuyau de purge est déformé ou mal installé, une fuite d'eau peut se créer et entrainer un dysfonctionnement du détecteur du niveau d'eau.
- En mode HEAT, l'unité externe rejettera de l'eau. Veiller à ce que le tuyau de purge soit placé dans un lieu approprié pour éviter tout dégat des eaux ou glissade.
- NE PAS tirer énergiquement sur le tuyau de purge. Cela pourrait le déconnecter.

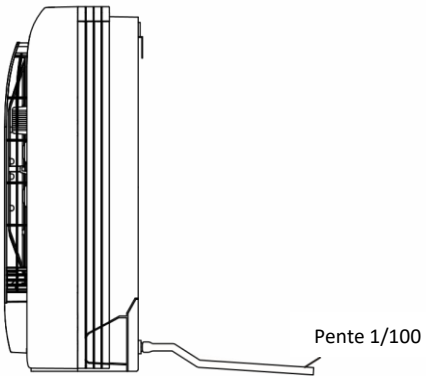
REMARQUE SUR L'ACHAT DES TUBES

L'installation nécessite un tube polyéthylène (Diamètre extérieur = 3.7-3.9cm, diamètre interne = 3.2cm), qui peut être obtenu chez votre vendeur ou magasin de bricolage de proximité.

1. Recouvrir le tuyau de purge avec une isolation thermique pour empêcher toute condensation ou fuite.

2. Raccorder l'embout du tuyau de purge au tuyau de sortie de l'unité. Isoler l'embout du tuyau et l'attacher fermement avec un collier de serrage.

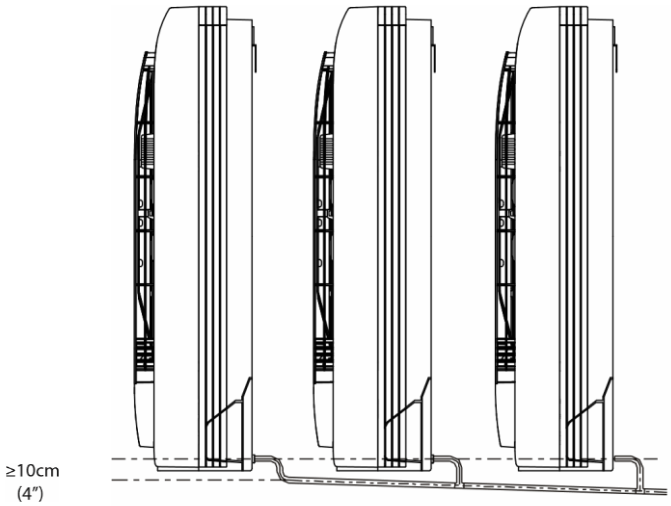




REMARQUE SUR L'INSTALLATION DU TUYAU DE PURGE

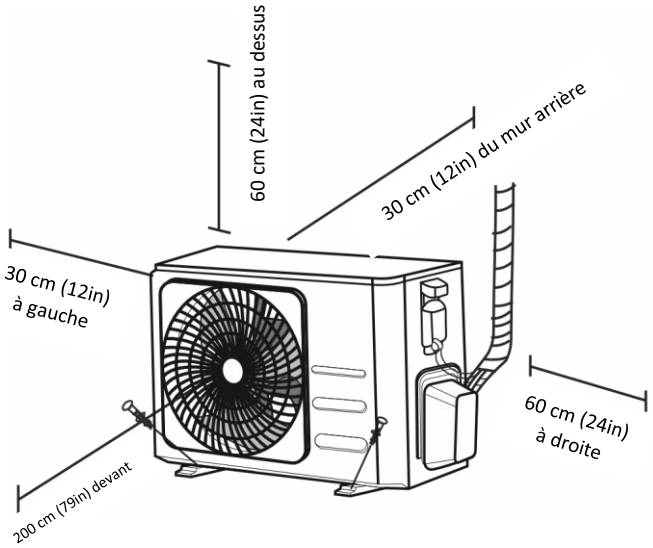
- Si une extension du tuyau de purge est utilisée, resserrer le raccordement interne avec une gaine de protection supplémentaire. Cela évitera qu'il soit trop lâche.
- Le tuyau de purge doit avoir une pente descendante d'au moins 1/100 pour éviter que l'eau reflue vers le climatiseur.
- Une installation incorrecte peut entrainer le reflux de l'eau et causer une inondation.

REMARQUE : Lors du raccordement de plusieurs tuyaux de purge, installer les tuyaux comme illustré.



Installation de l'unité extérieure 7

Installer l'unité en respectant les normes locales, elles peuvent légèrement varier d'une région à l'autre.



Consignes d'Installation - Unité extérieure

Étape 1 : choix du lieu d'installation

Avant d'installer l'unité exterieure, vous devez choisir un emplacement approprié.

Un bon emplacement pour l'installation répond aux critères suivants :

- ✓ Respecte toutes les exigences spatiales exposées dans le schéma ci-dessus.
- ✓ Une bonne ventilation et circulation de l'air
- ✓ Robuste et solide - l'emplacement doit supporter l'unité et ne pas vibrer
- ✓ Le bruit de l'unité ne doit pas gêner les autres
- ✓ À l'abri de périodes prolongées de l'exposition à la lumière directe du soleil ou de la pluie
- ✓ Lors de chutes de neige, relever l'unité du socle de base pour éviter l'accumulation de neige et endommager la bobine. Remonter l'unité suffisamment haut pour être au-dessus du niveau de neige prévu. La hauteur minimale est de 18 pouces.

<u>NE PAS</u> installer l'unité dans les endroits suivants :

Ø À proximité d'un obstacle qui peut obstruer les entrées et sorties d'air

Ø À proximité des rues publiques, des zones fréquentées ou tout lieu dont le bruit de l'unité peut déranger d'autres personnes

Ø À proximité d'animaux ou de plantes qui peuvent être endommagées par le souffle d'air chaud

Ø À proximité de source de gaz combustible

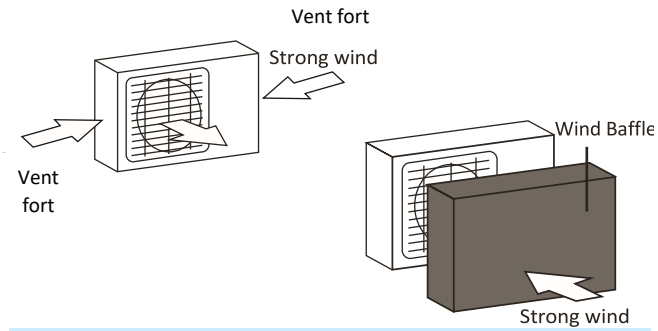
Ø Dans un lieu exposé à de grandes quantités de poussière

Ø Dans un lieu exposé à de grandes quantités d'air salé

ATTENTION PARTICULIÈRE EN CAS DE CONDITIONS MÉTÉOROLOGIQUES EXTRÊMES

Si l'unité est exposée à des vents forts :

Installer l'unité de manière que le ventilateur de sortie d'air soit à un angle de 90° par rapport à la direction du vent. Si nécessaire, réaliser une barrière en face de l'unité afin de la protéger de vents extrêmement forts.
Voir les schémas ci-dessous.



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

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

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

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

Étape 2 : Installation du raccord de purge (uniquement sur l'unité de pompe à chaleur)

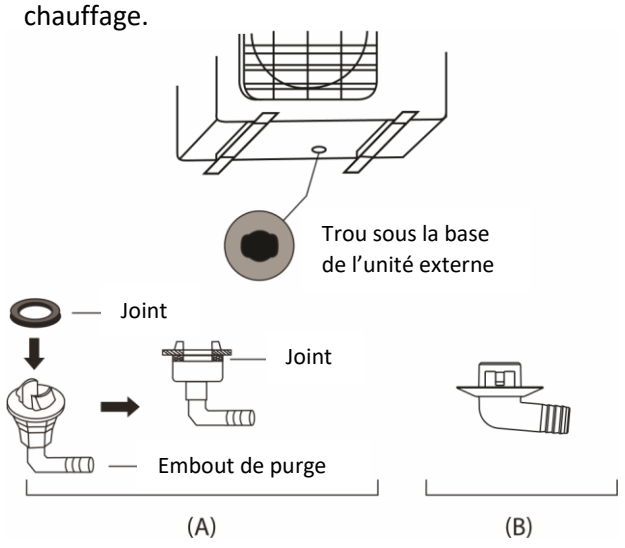
Avant de fixer l'unité externe au sol, vous devez installer le raccord de purge sur le fond de l'unité. Veuillez noter qu'il existe deux types différents de raccord de purge, selon le type d'unité externe.

Si le raccord de purge est fourni avec un joint en caoutchouc (voir **Sch. A**), procéder comme suit :

1. Placer le joint en caoutchouc sur l'extrémité du raccord de purge qui sera raccordé à l'unité externe.
2. Insérer le raccord de purge dans le trou sous l'unité.
3. Tourner le raccord de purge de 90° jusqu'à ce qu'il se clipse, faisant face à la face avant de l'unité.
4. Raccorder une extension de tube de purge (non fournie) à l'embout de purge pour évacuer l'eau de l'unité lors du mode chauffage.

Si le raccord de purge n'est pas fourni avec un joint en caoutchouc (voir **Sch. B**), procéder comme suit :

1. Insérer l'embout de purge dans le trou sous la base de l'unité. L'embout de purge se clipse.
2. Raccorder un tube de purge (non fourni) à l'embout de purge pour évacuer l'eau de l'unité en mode chauffage.



CLIMATS FROIDS

Dans les climats froids, veiller à ce que le tube de purge soit aussi vertical que possible pour permettre une vidange rapide de l'eau. Si l'eau s'évacue trop lentement, elle peut geler dans le tuyau et noyer l'unité.

Étape 3 : Fixation de l'unité exterieure

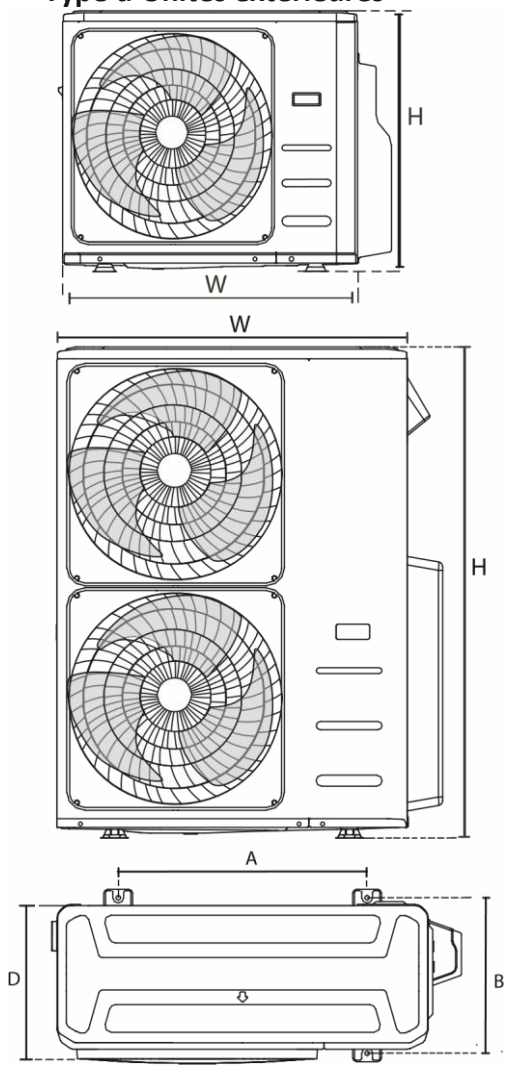
L'unité exterieure peut être fixée au sol ou à des supports de fixation muraux avec des boulons (M10). Préparer l'embase de l'installation de l'unité en respectant les dimensions ci-dessous.

DIMENSIONS DE MONTAGE DE L'UNITÉ

Veuillez trouver ci-dessous une liste des différentes tailles de l'unité exterieure et la distance de montage entre chaque unité. Préparer l'embase de l'installation de l'unité en respectant les dimensions ci-dessous.

Caractéristiques et Types d'Unités Exterieures

Type d'Unités extérieures



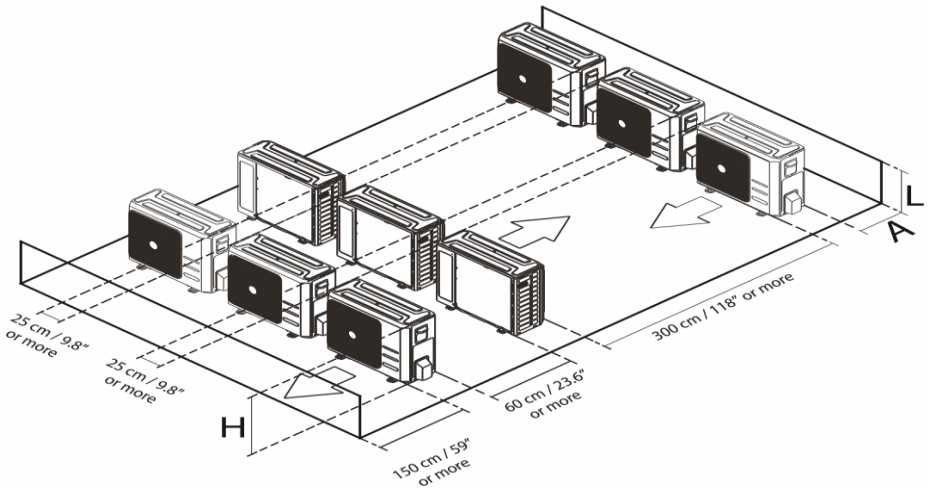
(Unité : mm/inch)

Dimensions de l'Unité Exterieure L x H x P	Distances de Montage	
	Distance A	Distance B
760x590x285 (29,9x23,2x11,2)	530 (20,85)	290 (11,4)
780x540x250 (30,7x21,25x9,85)	549 (21,6)	276 (10,85)
770x555x300 (30,3x21,85x11,8)	487 (19,2)	298 (11,7)
810x558x310 (31,9x22x12,2)	549 (21,6)	325 (12,8)
845x700x320 (33,27x27,5x12,6)	560 (22)	335 (13,2)
900x860x315 (35,4x33,85x12,4)	590 (23,2)	333 (13,1)
945x810x395 (37,2x31,9x15,55)	640 (25,2)	405 (15,95)
990x965x345 (38,98x38x13,58)	624 (24,58)	366 (14,4)
938x1369x392 (36,93x53,9x15,43)	634 (24,96)	404 (15,9)
900x1170x350 (35,4x46x13,8)	590 (23,2)	378 (14,88)
800x554x333 (31,5x21,8x13,1)	514 (20,24)	340 (13,39)
845x702x363 (33,27x27,6x14,3)	540 (21,26)	350 (13,8)
946x810x420 (37,24x31,9x16,53)	673 (26,5)	403 (15,87)
946x810x410 (37,24x31,9x16,14)	673 (26,5)	403 (15,87)
952x1333x410 (37,5x52,5x16,14)	634 (24,96)	404 (15,9)
952x1333x415 (37,5x52,5x16,34)	634 (24,96)	404 (15,9)
890x673x342 (35x26,5x13,46)	663 (26,1)	354 (13,94)

Installation en séries de rangées

Les rapports entre H, A et L sont les suivants.

	L	A
L ≤ H	L ≤ 1/2H	25 cm / 9.8" ou plus
	1/2H < L ≤ H	30 cm / 11.8" ou plus
L > H	Installation impossible	



Raccordement de la liaison frigorifique 8

Lors du raccordement de la liaison frigorifique, NE PAS laisser entrer de substances ou de gaz autre que le gaz réfrigérant spécifié, dans l'unité. La présence d'autres gaz ou substances affaiblira la puissance de l'unité, et pourra entrainer une pression anormalement élevée dans le cycle de réfrigération. Cela peut engendrer une explosion et des blessures.

Remarque sur la longueur du tube

Veiller à ce que la longueur de la liaison frigorifique (tube de réfrigérant), le nombre de courbes, et la hauteur de chute entre les unités interieure et exterieure respectent les exigences exposées dans le tableau suivant :

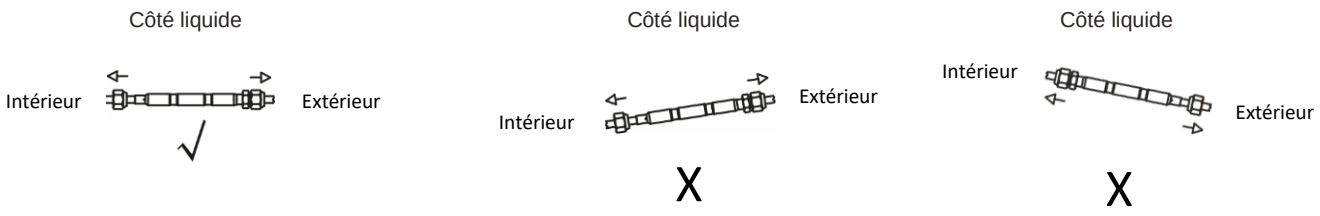
Longueur et hauteur de Chute Maximales selon les Modèles. (Unité : m/ft.)

Type de modèle	Puissance (Btu/h)	Longueur de tube	Hauteur de chute maximale
Split à conversion de fréquence EU, Amérique du Nord et Australie	<15K	25/82	10/32,8
	≥15K - <24K	30/98,4	20/65,6
	≥24K - <36K	50/164	25/82
	≥36K - ≤60K	65/213	30/98,4
Autre type de climatiseur	12K	15/49	8/26
	18K-24K	25/82	15/49
	30K-36K	30/98,4	20/65,6
	42K-60K	50/164	30/98,4

⚠ AVERTISSEMENT

Marquer la plaque signalétique avec l'orifice installé (pour certains modèles).

- Merci d'acheter les raccords selon les conditions expliquées dans ce manuel exclusivement.
- Se référer au schéma lors de l'installation.



⚠ AVERTISSEMENT

• Pièges à graisse

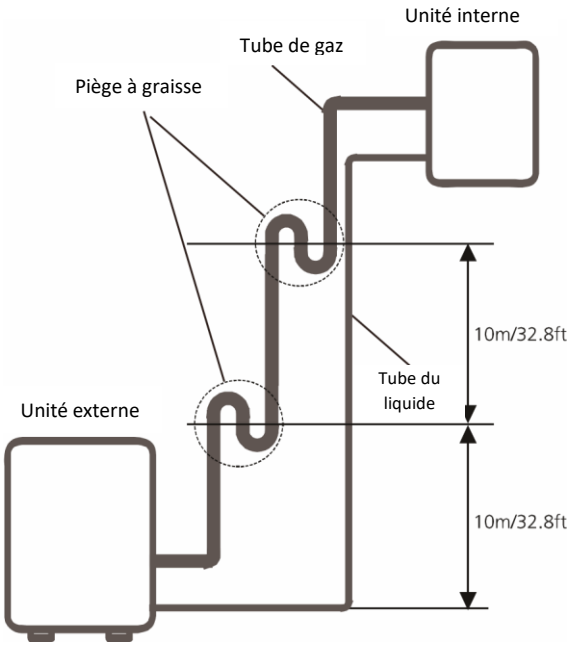
Si l'unité intérieure est installée plus haut que l'unité extérieuree :

- Si de la graisse reflue dans le compresseur de l'unité exterieure, cela peut entrainer une compression du liquide ou une déterioration du retour de graisse. Des pièges à graisse dans le tube gaz ascendant peuvent empêcher cela. Un piège à graisse doit être installé tous les 10m (32,8ft) de l'ascension verticale de la ligne d'aspiration.

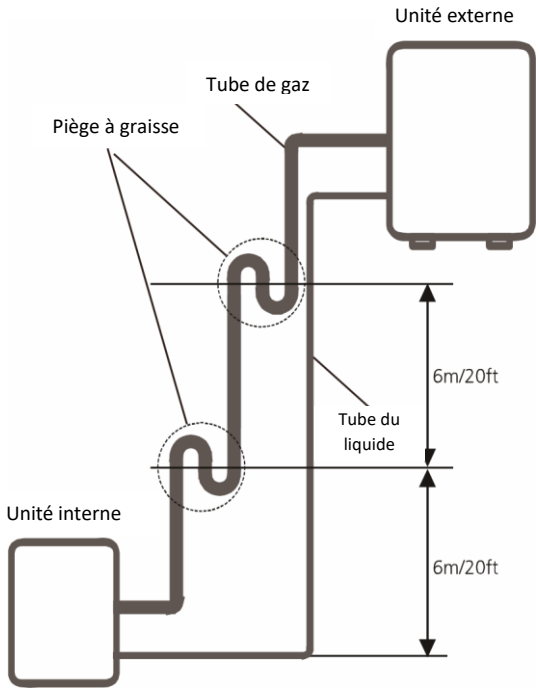
⚠ AVERTISSEMENT

Si l'unité extérieure est installée plus haut que l'unité intérieure :

- Il est recommandé que l'ascension verticale d'aspiration ne soit pas dépassée. Un retour correct de graisse dans le compresseur doit être maintenu avec la vitesse d'aspiration du gaz. Si la vitesse chute en dessous de 7,62 m/s (1500fpm (pieds par minute)), le retour de graisse sera réduit. Un piège à graisse doit être installé tous les 6m (20 pieds) de l'ascension verticale de la ligne d'aspiration.



L'unité intérieure est installée plus haut que l'unité extérieure.



L'unité extérieure est installée plus haut que l'unité intérieure.

Consignes de raccordement - liaison frigorifique

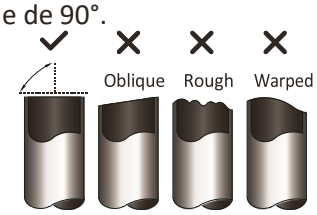
⚠ AVERTISSEMENT

- Le tube de branchement doit être installé horizontalement. Un angle supérieur à 10° peut causer des dysfonctionnements.
- **NE PAS** installer le tuyau de raccordement avant que les unités interne et externe ne soient installées.
- Isoler les tuyaux de gaz et de liquide pour empêcher toute fuite d'eau.

Étape 1 : Découpe des tubes

Lors de la préparation des liaisons frigorifiques, porter une extrême attention à les découper et à les évaser correctement. Cela permettra un fonctionnement efficace et minimisera la maintenance future.

1. Mesurer la distance entre les unités interne et externe.
2. Utiliser un coupe-tube, couper le tube légèrement plus long que la distance mesurée.
3. Veiller à ce que le tube soit parfaitement découpé à un angle de 90°.



⊘ NE PAS DÉFORMER LE TUBE LORS DE LA DÉCOUPE

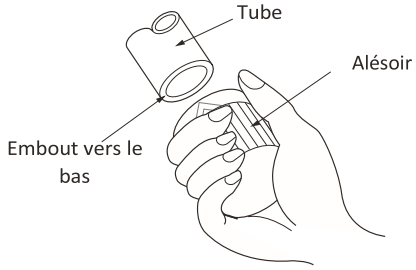
Être particulièrement attentif à ne pas endommager, bosseler ou déformer le tube lors de la découpe. Cela réduit fortement l'efficacité de chauffage de l'unité.

Étape 2 : Enlever les copeaux.

Les copeaux peuvent gêner le joint hermétique du raccordement de la liaison frigorifique. Elles doivent être complètement enlevées.

1. Tenir le tube vers le bas et empêcher les copeaux de tomber à l'intérieur du tube.

2. En utilisant un alésoir ou un outil d'ébavurage, enlever toutes les bavures de la section coupée du tube.

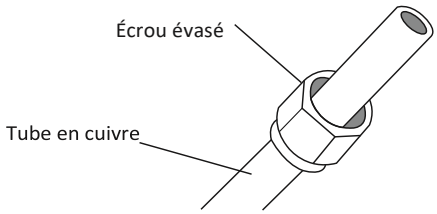


Étape 3 : Évaser les extrémités du tube

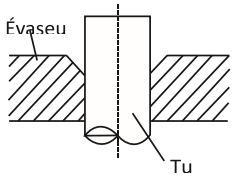
Un évasage correct est essentiel pour permettre une bonne étanchéité.

1. Après avoir enlevé les bavures de la découpe du tube, boucher les extrémités avec du scotch PVC pour empêcher tout corps étranger d'entrer le tube.
2. Gainer le tube avec un matériau isolant.

Placer les écrous évasés à chaque extrémité du tube. Veiller qu'ils soient mis dans le bon sens, car vous ne pourrez plus les enlever ou modifier après l'évasage.

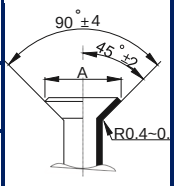


4. Enlever le scotch PVC des extrémités du tube pour réaliser le travail d'évasage.
5. Serrer l'évaseur à l'extrémité du tube. L'extrémité du tube doit dépasser de l'évaseur.



6. Placer l'outil d'évasage sur l'évaseur.
7. Tourner la poignée de l'évaseur dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que le tube soit totalement évasé. Évaser le tube en respectant les dimensions.

FORME DE L'ÉVASAGE EN FONCTION DU TUBE

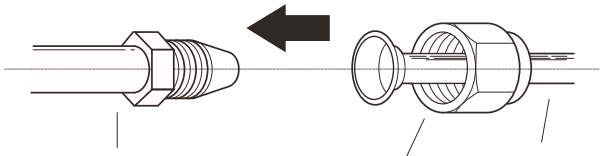
Calibre du tube	Couple de serrage	Dimension de l'évasage (A) (Unité : mm/Inch)		Forme de l'évasage
		Min.	Max.	
Ø 6.35	18-20 N.m (183-204 kgf.cm)	8.4/0.33	8.7/0.34	
Ø 9.52	25-26 N.m (255-265 kgf.cm)	13.2/0.52	13.5/0.53	
Ø 12.7	35-36 N.m (357-367 kgf.cm)	16.2/0.64	16.5/0.65	
Ø 16	45-47 N.m (459-480 kgf.cm)	19.2/0.76	19.7/0.78	
Ø 19	65-67 N.m (663-683 kgf.cm)	23.2/0.91	23.7/0.93	
Ø 22	75-85N.m (765-867 kgf.cm)	26.4/1.04	26.9/1.06	

8. Enlever l'outil d'évasage et l'évaseur, puis contrôler l'absence de fissures sur l'extrémité du tube et l'évasage.

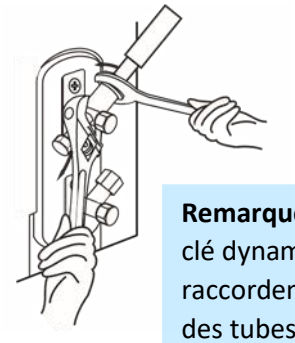
Étape 4 : Raccordement des tubes

Raccorder les tubes en cuivre d'abord à l'unité interne, puis le raccorder à l'unité externe. Vous devez raccorder en premier le tube basse-pression, puis le tube haute-pression.

1. Lors du raccordement des écrous évasés, appliquer une couche fine de graisse de réfrigération aux extrémités évasées des tubes.
2. Aligner le centre des deux tubes pour raccorder.



3. Serrer manuellement l'écrou évasé le plus fermement possible
4. En utilisant une clé, serrer l'écrou sur le tube de l'unité
5. En serrant fermement l'écrou, utiliser une clé dynamométrique pour serrer l'écrou évasé en respectant les valeurs de couple selon le tableau ci-dessus.



Remarque : Utiliser une clé et une clé dynamométrique lors du raccordement ou de la déconnexion des tubes de l'unité.

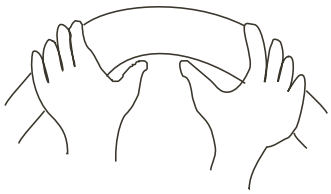
AVERTISSEMENT

- Veiller à isoler entièrement le tuyau. Un contact direct avec la surface du tuyau peut entrainer des brûlures ou des engelures.
- S'assurer que le tuyau est correctement raccordé. Serrer trop fort peut endommager le bord évasé et un serrage insuffisant peut engendrer des fuites.

REMARQUE SUR LE RAYON DE COURBURE MINIMUM

Courber délicatement le milieu du tube en respectant le schéma ci-dessous. **NE PAS** courber le tube de plus de 90° ou plus de 3 fois.

Courber le tuyau avec le pouce



Rayon minimum 10cm (3,9")

6. Après avoir raccordé les tubes en cuivre à l'unité interne, enrouler le câble d'alimentation, le câble de signalisation et les tubes ensemble, avec une bande de reliure.

Remarque : **NE PAS** entrelacer le cable de signalisation avec d'autres cables. Lors du regroupement de ces éléments, ne pas entrelacer ou croiser le cable de signalisation avec tout autre cable électrique.

7. Enfiler ce conduit dans le mur et le raccorder à l'unité externe.
8. Isoler tous les tubes, ainsi que les valves de l'unité externe.
9. Ouvrir les valves d'arrêt de l'unité externe pour démarrer le flux du réfrigérant entre l'unité interne et externe.

ICESTREAM

AVERTISSEMENT

Contrôler l'absence de fuite de réfrigérant après avoir finalisé l'installation. S'il y a une fuite de réfrigérant, ventiler immédiatement la pièce et vidanger le système (Se référer à la partie Évacuation de l'Air de ce manuel).

Installation électrique 9

AVANT DE RÉALISER TOUT TRAVAIL ÉLECTRIQUE, LIRE CES DIRECTIVES

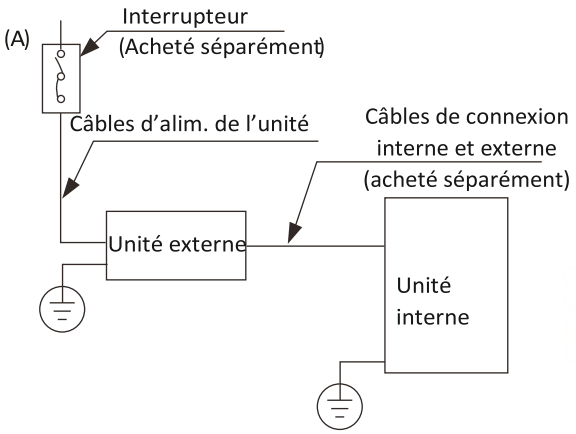
1. Toute installation électrique doit être conforme aux normes et directives nationales et locales et doit être réalisée par un électricien agréé.
2. Tous les branchements électriques doivent être effectués en respectant le schéma de branchement électrique situé sur les faces des unités interne et externe.
3. En cas de problème de sécurité grave avec l'alimentation, arrêter le travail immédiatement. Expliquer la raison au client et refuser d'installer l'unité jusqu'à ce que le problème soit correctement résolu.
4. La tension d'alimentation doit être dans les 90-100% de la tension nominale. Une alimentation insuffisante peut entrainer un dysfonctionnement, un choc électrique ou un incendie.
5. Si l'alimentation est connectée à un câblage fixe, installer une protection contre les surtensions et un interrupteur d'alimentation principale avec une capacité d'1,5 fois le courant maximal de l'unité.
6. Si l'alimentation est connectée à un câblage fixe, un interrupteur ou un disjoncteur, qui déconnecte tous les pôles et qui possède une séparation de contact d'au moins 1/8in (3mm), doit être incorporé au câblage fixe. Le technicien qualifié doit utiliser un disjoncteur ou un interrupteur homologué.
7. Connecter uniquement l'unité à une prise de courant d'un circuit de dérivation individuel. Ne pas connecter d'autres appareils sur cette prise.
8. Veiller à bien fixer au sol le climatiseur.
9. Tous les câbles doivent être fermement connectés. Des câbles mal connectés peuvent causer une surchauffe de la borne, entrainant un dysfonctionnement du produit et un incendie possible.
10. Ne pas faire toucher ou laisser les câbles contre le tube du réfrigérant, le compresseur, ou toute pièce amovible de l'unité.
11. Si l'unité possède un chauffage électrique auxiliaire, il doit être installé à 1 mètre minimum (40in) de tous matériaux combustibles.
12. Pour éviter d'avoir un choc électrique, ne jamais toucher les composants électriques lorsque l'alimentation a été enclenchée. Après avoir éteint l'alimentation, toujours attendre 10 minutes ou plus avant de toucher les composants électriques.
13. Veiller à ne pas croiser le câblage électrique avec le câblage de signalisation. Cela peut engendrer des distorsions et des interférences.
14. L'unité peut être connectée à la prise secteur. Normalement, l'alimentation doit avoir une impédance de 32 ohms.
15. Aucun autre équipement ne doit être connecté sur le même circuit d'alimentation.
16. Brancher les câbles électriques externes avant de brancher les câbles électriques internes.

MISE EN GARDE

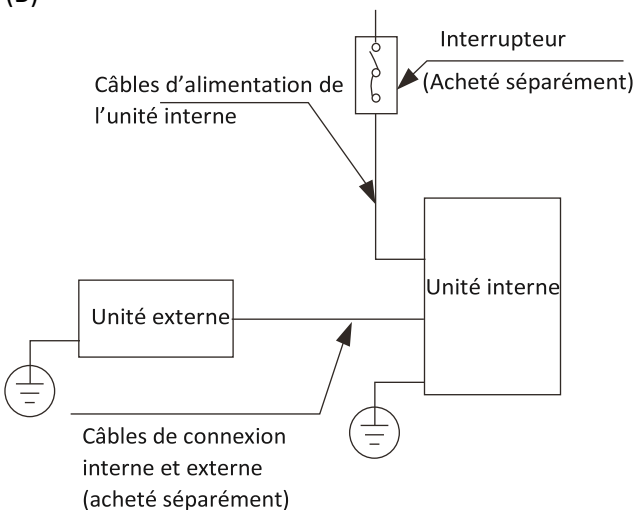
AVANT DE RÉALISER TOUS TRAVAUX ÉLECTRIQUES OU DE CÂBLAGE ÉLECTRIQUE, ÉTEINDRE L'ALIMENTATION PRINCIPALE DU SYSTÈME.

REMARQUE SUR L'INTERRUPTEUR DU CLIMATISEUR

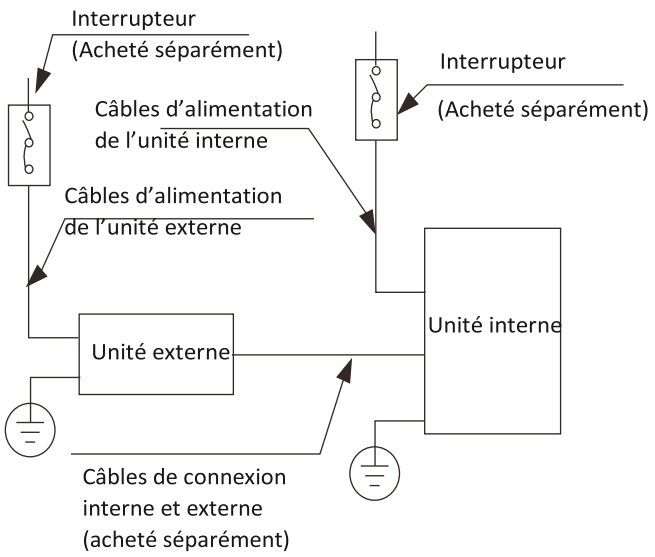
Lorsque le courant maximal du climatisateur est supérieur à 16A, un commutateur ou un interrupteur différentiel avec un dispositif de sécurité doit être utilisé (acheté séparément).
Lorsque le courant maximal du climatiseur est inférieur à 16A, le cordon d'alimentation du climatiseur doit être équipé d'une prise (acheté séparément).



(B)



(C)



Remarque : Les graphiques sont à but explicatif uniquement. Votre appareil peut etre légèrement différent. Le format réel prévaut.

Installation électrique de l'unité exterieure

⚠ MISE EN GARDE

Avant de réaliser tous travaux électriques ou installation électrique, couper l'alimentation principale du système.

1. Préparer le câble de connexion

a. Vous devez d'abord choisir la bonne taille de câble. Soyez sûr d'utiliser des câbles H07RN-F.

Surface minimale transversale des Câbles d'Alimentation et de Signalisation (référence)

Courant nominal de l'appareil (A)	Surface Transversale Nominale (mm²)
> 3 et ≤ 6	0.75
> 6 et ≤ 10	1
> 10 et ≤ 16	1,5
> 16 et ≤ 25	2,5
> 25 et ≤ 32	4
> 32 et ≤ 40	6

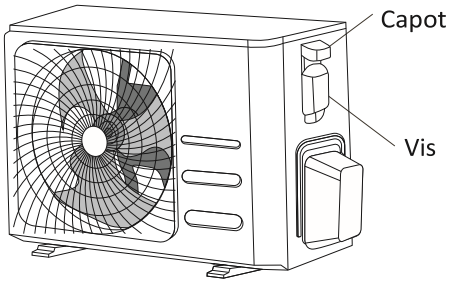
b. En utilisant une pince à dénuder, dénuder la gaine à chaque extrémité du câble de signalisation pour faire apparaitre approximativement 15cm (5,9") de câble.

c. Dénuder l'isolation à chaque extrémité.

d. En utilisant une pince à sertir, sertir des cosses fourche à chaque extrémité.

Remarque : Lors du branchement des cables, respecter rigouresement le schéma d'installation électrique présent dans le boitier électrique.

2. Enlever le capot électrique de l'unité externe. Si aucun capot n'est présent sur l'unité externe, enlever les boulons du panneau de maintenance et le panneau de protection.



3. Connecter les cosses fourche aux bornes. Faire correspondre les couleurs/étiquettes des câbles avec les étiquettes du bornier. Visser fermement les cosses fourche de chaque câble à sa borne correspondante.
4. Serrer le câble avec un collier de serrage.
5. Isoler les câbles non-utilisés avec du ruban isolant. Les tenir à distance de toute pièce métallique ou électrique
6. Réinstaller le capot de boitier de contrôle électrique.

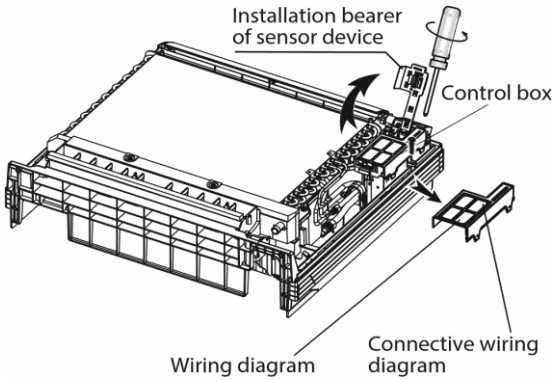
ICESTREAM

Installation électrique de l'unité intérieure

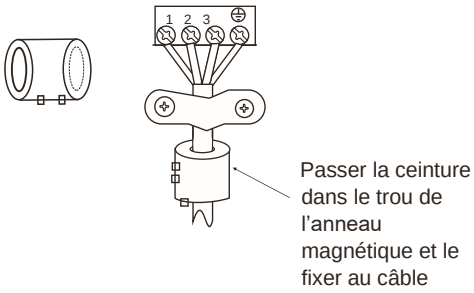
1. Préparer le câble pour la connexion
   a. En utilisant une pince à dénuder, dénuder la gaine à chaque extrémité du câble de signalisation pour faire apparaitre approximativement 15cm (5,9") de câble.
   b. Dénuder l'isolation à chaque extrémité des câbles.
   c. En utilisant une pince à sertir, sertir des cosses fourche à chaque extrémité des câbles.

2. Faire pivoter la poignée d'installation de l'appareil détecteur dans l'autre sens. Puis enlever le capot du boitier électrique (Enlever également le boitier électrique si sa puissance est de 18000btu/h et a la fonctionnalité de mise en réseau.)

3. Connecter les cosses fourche aux bornes. Faire correspondre les couleurs/étiquettes des câbles avec les étiquettes du bornier. Visser fermement les cosses fourche de chaque câble à sa borne correspondante. Se référer au Numéro de Série et Schéma de l'Installation Électrique situé sur le capot du boitier de commande électrique.



Anneau magnétique (si fourni et emballé avec les accessoires)



AVERTISSEMENT

- Merci de respecter rigoureusement le schéma de l'installation électrique, lors du branchement des câbles.
- Le circuit de refroidissement peut devenir très chaud. Tenir à distance les câbles de connexion du tube en cuivre.

4. Serre le câble avec le collier de serrage correspondant pour le fixer en toute sécurité. Le câble ne doit pas être lâche, et ne doit pas tirer sur les cosses fourche.
5. Réinstaller le capot du boitier électrique et le panneau frontal de l'unité interne.

Caractéristique de l'alimentation

MODÈLE (Btu/h)		<16K	16K~18K
ALIMENTATION	PHASE	1 Phase	1 Phase
	FRÉQUENCE ET VOLTAGE	220-240V~, 50Hz/60Hz	220-240V~, 50Hz/60Hz
DISJONCTEUR/FUSIBLE (A)		20/16	20/16
CÂBLE D'ALIMENTATION DE L'UNITÉ INTERIEURE (mm²)		——	3x1.0
CÂBLE DE CONNEXION INTERIEUR/EXTERIEUR (mm²)	CÂBLE D'ALIMENTATION DE L'UNITÉ EXTERIEURE	3x1.5	3x2.5
	SIGNAL ÉLECTRIQUE FORT	4x1.0	——
	SIGNAL ÉLECTRIQUE FAIBLE	——	3x0.2
	CONNEXION DE MISE À LA TERRE	1.5	2.5
DISJONCTEUR/FUSIBLE (A)		20/16	20/16

Préparation et précautions

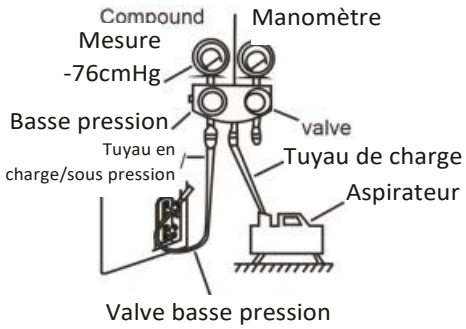
L'air et des matières étrangères dans le circuit de refroidissement peuvent entrainer des augmentations anormales de pression, qui peuvent endommager le climatiseur, réduire son efficacité et engendrer des blessures. Utiliser un aspirateur et un manomètre pour enlever tout gaz non-condensable et humidité du système.
La vidange doit être réalisée dès la première installation et lorsque l'unité est déplacée.

AVANT DE RÉALISER TOUTE ÉVACUATION

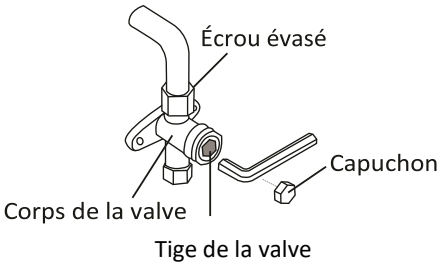
- ✓ Vérifier que les tubes de connexion entre les unités interne et externe sont correctement connectés.
- ✓ Vérifier que tous les câbles sont correctement branchés.

Consignes d'évacuation

1. Connecter le tuyau de charge du manomètre au port de service sur la valve basse pression de l'unité externe.
2. Connecter un autre tuyau de charge du manomètre à l'aspirateur.
3. Ouvrir le côté Basse Pression du manomètre. Conserver le côté Haute Pression fermé.
4. Allumer l'aspirateur pour vidanger le système.
5. Laisser fonctionner l'aspirateur pendant au moins 15 minutes, ou jusqu'à ce que le manomètre indique -76cmHG (-10^5Pa).



6. Fermer le côté basse pression du manomètre, et éteindre l'aspirateur.
7. Attendre 5 minutes, et vérifier qu'il n'y a pas de changement de pression dans le système.
8. S'il y a une variation de pression dans le système, se référer à la section Contrôle des Fuites de Gaz pour toute information sur la recherche de fuites. S'il n'y a pas de changement de pression dans le système, dévisser le capuchon de la valve (valve haute pression).
9. Insérer une clé hexagonale dans la valve (valve haute pression) et ouvrir la valve en tournant la clé d'1/4 de tour dans le sens contraire des aiguilles d'une montre. Écouter le gaz sortir du système, puis fermer la valve après 5 secondes.
10. Contrôler le manomètre pendant une minute afin de vérifier qu'il n'y a pas de changement de pression. Le manomètre doit montrer une pression légèrement supérieure à la pression atmosphérique.
11. Enlever le tuyau de charge du port de service.



12. En utilisant la clé hexagonale, ouvrir totalement les vannes basse pression et haute pression.
13. Serrer les capuchons des trois valves (port de service, haute pression et basse pression) manuellement. Resserrer un peu plus avec une clé dynamométrique si nécessaire.

OUVRIR DÉLICATEMENT LES TIGES DES VALVES

Lors de l'ouverture des tiges de valve, tourner la clé hexagonale jusqu'à ce qu'elle touche le butoir. Ne pas essayer de forcer à ouvrir davantage la valve.

Remarques sur l'ajout de gaz réfrigérant

Certains systèmes nécessitent un ajout supplémentaire de gaz selon les longueurs de tubes. La longueur standard des tubes diffère selon les normes locales. Par exemple, en Amérique du Nord, la longueur standard des tubes est 7,5m (25').

Dans d'autres endroits, la longueur standard de tube est 5m (16'). Le réfrigérant doit être ajouté à partir du port de service sur la valve basse pression de l'unité exterieuree. La quantité supplémentaire de réfrigérant à ajouter peut-être calculée en utilisant la formule suivante :

Diamètre Côté Liquide

	Φ 6,35(1/4")	Φ 9,52(3/8")	Φ 12,7(1/2")
R22 (Orifice du tube de l'unité interne) :	(Longueur de tube totale - longueur standard du tube) x 30g (0,32oZ) /m(ft)	(Longueur de tube totale - longueur standard du tube) x 65g (0,69oZ) /m(ft)	(Longueur de tube totale - longueur standard du tube) x 115g (1,23oZ) /m(ft)
R22 (Orifice du tube de l'unité interne) :	(Longueur de tube totale - longueur standard du tube) x 15g (0,16oZ) /m(ft)	(Longueur de tube totale - longueur standard du tube) x 30 (0,32oZ) /m(ft)	(Longueur de tube totale - longueur standard du tube) x 60g (0,64oZ) /m(ft)
R410A : (Orifice du tube de l'unité interne) :	(Longueur de tube totale - longueur standard du tube) x 30g (0,32oZ) /m(ft)	(Longueur de tube totale - longueur standard du tube) x 65g (0,69oZ) /m(ft)	(Longueur de tube totale - longueur standard du tube) x 115g (1,23oZ) /m(ft)
R410A : (Orifice du tube de l'unité externe) :	(Longueur de tube totale - longueur standard du tube) x 15g (0,16oZ) /m(ft)	(Longueur de tube totale - longueur standard du tube) x 30g (0,32oZ) /m(ft)	(Longueur de tube totale - longueur standard du tube) x 65g (0,69oZ) /m(ft)
R32 :	(Longueur de tube totale - longueur standard du tube) x 12g (0,13oZ) /m(ft)	(Longueur de tube totale - longueur standard du tube) x 24g (0,26oZ) /m(ft)	(Longueur de tube totale - longueur standard du tube) x 40g (0,42oZ) /m(ft)

AVERTISSEMENT **NE PAS** mélanger différents types de réfgrigérant.

Pour les modèles d'Australie uniquement :

- Cette unité contient une quantité de gaz réfrigérant chargée en usine couvrant 20 m de liaison frigorifique et l'ajout supplémentaire de réfrigérant lors de l'installation sur site n'est pas nécessaire pour une installation nécessitant jusqu'à 20m de liaison frigorifique. Si la liaison frigorifique dépasse 20m, la quantité supplémentaire de réfrigérant est calculée à partir de la longueur du tube et du tableau ci-dessus pour la portion dépassant les 20m.
- Si un système de tube déjà existant est utilisé, le volume de charge nécessaire de réfrigérant variera en fonction de la taille du tube du liquide.
  La formule pour calculer le volume supplémentaire de réfrigérant nécessaire est la suivante :
  Volume de charge supplémentaire (kg) = {Longueur principale (m) - le volume chargé en usine pour 20(m)} x 0,03 (kg/m)
- Veiller à enlever la quantité supplémentaire de réfrigérant en accord avec la charge nominale de la plaque (pour les liaisons frigorifiques de moins de 5m) lors de tests de vérification gouvernementaux ou commerciaux.

Test de fonctionnement 11

Avant le test de fonctionnement

Un test de fonctionnement doit être réalisé après l'installation complète du système. Valider les points suivants avant de réaliser le test :

a) Les unités intérieure et extérieure sont correctement installées.
b) Les tubes et les câbles électriques sont correctement raccordés et connectés.
c) Absence d'obstacle à proximité de l'entrée et de la sortie de l'unité pouvant causer une performance faible ou un dysfonctionnement.
d) Le système de refroidissement ne fuit pas.
e) Le système de purge est sans encombre et dans un endoit sûr.
f) L'isolation thermique est correctement installée.
g) Les fils de terre sont correctement installés.
h) La longueur des tubes et la quantité de charge supplémentaire de réfrigérant ont été notés.
i) La tension d'alimentation est correcte pour le climatiseur.

⚠ AVERTISSEMENT

L'incapacité à réaliser un test de fonctionnement peut endommager l'unité ou le bâtiment et causer des blessures personnelles.

Consignes du test de fonctionnement

1. Ouvrir les valves d'arrêt de gaz et de liquide.
2. Ouvrir l'interrupteur d'alimentation principale et permettre à l'unité de chauffer.
3.Paramétrer le climatiseur sur le mode COOL.
4.Pour l'Unité intérieure
   a. S'assurer que la télécommande et les boutons fonctionnent correctement.
   b. S'assurer que les persiennes bougent correctement et peuvent être changées en utilisant la télécommande.
   c. Vérifier deux fois que la température de la pièce est correctement affichée.
   d. Vérifier que les voyants sur la télécommande et le panneau d'affichage de l'unité interne fonctionnent correctement. Vérifier que les boutons manuels sur l'unité interne fonctionnent correctement.
   e. Vérifier que le système de purge est sans encombre et s'évacue doucement.
   f. Vérifier qu'il n'y a pas de vibrations ou de bruits anormaux pendant le fonctionnement.
5. Pour l'Unité extérieure
   a. Vérifier l'absence de fuite sur le système de refroidissement
   b. Vérifier qu'il n'y a pas de vibrations ou de bruits anormaux pendant le fonctionnement.
   c. Vérifier que le vent, le bruit, et l'eau générés par l'unité ne dérangent pas le voisinage ou créent un problème de sécurité.
6. Test de purge
   a. Vérifier que le tuyau de purge s'écoule doucement
   b. Ôter le capot test. Ajouter 2 000 mL d'eau au réservoir à l'aide du tube attaché.
   c. Ouvrir l'interrupteur de l'alimentation principale et faire fonctionner le climatiseur en mode COOL.
   d. Écouter le bruit de la pompe de purge pour voir si elle ne fait pas de bruits anormaux.
   e. Vérifier que l'eau est évacuée. Cela peut prendre jusqu'à une minute avant que l'unité commence à se purger, en fonction du tube de purge.
   f. Vérifier l'absence de fuites sur tous les tubes.
   g. Arrêter le climatiseur. Couper l'alimentation principale et réinstaller le capot test.

Remarque : Si l'unité fonctionne mal ou ne respecte pas vos attentes, merci de vous reporter à la section résolution des problèmes du manuel d'utilisation avant de contacter le service client.

ICESTREAM MARQUE FRANÇAISE

En vue d’améliorer ce produit, sa conception et ses caractéristiques peuvent évoluer. Consulter un point de vente ou un fabricant pour plus d’information. Toute mise à jour du manuel sera effectuée sur le site internet du service. Merci de vous reporter à la dernière version.