

# MANUALE D'INSTALLAZIONE CLIMATISEUR

- Veuillez lire au complet ce manuel d'instructions avant d'installer le produit.
- Conformément aux standards nationaux sur le câblage, l'installation ne doit être effectuée que par du personnel autorisé.
- Après l'avoir lu au complet, veuillez conserver ce manuel d'installation pour référence ultérieure.

**TYPE : Inverseur de haute performance**  
Traduction de l'instruction originale

# MATIÈRES

Mesures de sécurité .....	3
Sélection du meilleur emplacement .....	6
Longueur et élévation de la tuyauterie.....	6
Installation de l'unité interne.....	7
Connexion des conduits.....	9
Test de fuite et évacuation .....	12
Câblage.....	14
Test de fonctionnement .....	15
Réglage du fonctionnement silencieux de nuit .....	16
Fonction d'auto-diagnostic.....	16
Guide d'installation en bord de merr.....	17

# Mesures de sécurité

Les instructions ci-après doivent être observées dans le but de prévenir tout risque de dommages corporels ou matériels.

- Veillez à lire ce manuel avant d'installer le climatiseur.
- Veillez à observer les précautions spécifiées dans ce manuel, puisqu'elles incluent d'items importants concernant la sécurité.
- L'utilisation non conforme, résultant de la négligence des instructions, est susceptible de provoquer des dommages corporels ou matériels dont la gravité est signalée par les indications suivantes :

**⚠ AVERTISSEMENT** Ce symbole indique un risque de blessure grave, voire mortelle.

**⚠ ATTENTION** Ce symbole indique un risque de blessure ou des dommages matériels seulement.

- Les significations des symboles utilisés dans ce manuel sont indiquées ci-dessous.

	<b>Veillez à ne pas faire cela.</b>
	<b>Veillez à suivre les instructions de ce manuel.</b>

## ⚠ AVERTISSEMENT

### ■ Installation

**Mettez toujours à terre le produit.**

- Autrement, vous risquez de provoquer un choc électrique.

**N'utilisez pas un cordon d'alimentation, une fiche d'alimentation ou une prise de courant endommagés.**

- Autrement, vous risquez de causer un incendie ou un choc électrique.

**Pour l'installation du produit, contactez toujours le centre après-vente ou un service d'installation professionnel.**

- Autrement, vous risquez de provoquer un incendie, un choc électrique, une explosion ou des blessures.

**Fixez correctement le couvercle de protection des pièces électriques à l'unité intérieure et le panneau de service à l'unité extérieure.**

- Si le couvercle de protection des pièces électriques de l'unité intérieure et le panneau de service de l'unité extérieure ne sont pas bien fixés, cela peut provoquer un incendie ou un choc électrique dus à la poussière, à l'eau, etc.

**Installez toujours un interrupteur pour fuites d'air et un tableau électrique spécialisé.**

- Ne pas le faire peut provoquer un incendie ou un choc électrique.

**Ne rangez ni n'utilisez de gaz inflammable ni de combustibles près du climatiseur.**

- Autrement, vous risquez de provoquer un incendie ou le mauvais fonctionnement de l'appareil.

**Assurez-vous que le cadre d'installation de l'unité extérieure ne soit pas endommagé à cause d'une utilisation prolongée.**

- Cela peut provoquer des blessures ou un accident.

**Ne démontez ni ne réparez le produit en n'importe quel point.**

- Cela peut provoquer un incendie ou un choc électrique.

**N'installez pas le produit dans un endroit d'où il puisse tomber.**

- Autrement, vous risquez de blesser quelqu'un.

**Soyez prudent pendant le déballage et l'installation.**

- Les bords aiguisés peuvent provoquer des blessures.

**Utilisez une pompe à vide ou un gaz Inerte (azote) lorsque vous faites des essais de fuite ou la purge d'air. Ne compressez pas l'air ou l'oxygène et n'utilisez pas de gaz inflammable. Cela pourrait provoquer un incendie ou une explosion.**

- Risque de décès, de blessure, d'incendie ou d'explosion.

## ■ Fonctionnement

**Ne partagez pas la prise avec d'autres appareils.**

- Cela peut provoquer un choc électrique ou un incendie à cause de la génération de chaleur.

**N'utilisez pas un cordon d'alimentation endommagé.**

- Vous risquez de provoquer un incendie ou un choc électrique.

**Ne modifiez ni ne rallongez le cordon d'alimentation en n'importe quel point.**

- Autrement, vous risquez de provoquer un incendie ou un choc électrique.

**Veillez à ce que le cordon d'alimentation ne soit pas tiré en cours de fonctionnement.**

- Autrement, vous risquez de provoquer un incendie ou un choc électrique.

**Débranchez l'unité si vous constatez la présence de bruits étranges, d'odeurs ou de fumée provenant de l'appareil.**

- Autrement, vous risquez de provoquer un incendie ou un choc électrique.

**Évitez le contact avec des flammes.**

- Autrement, vous risquez de provoquer un incendie.

**A l'occasion, débranchez la fiche d'alimentation, en la prenant par la tête, et ne la touchez pas avec les mains mouillées.**

- Autrement, vous risquez de provoquer un incendie ou un choc électrique.

**N'utilisez pas le cordon d'alimentation près des dispositifs de chauffage.**

- Autrement, vous risquez de provoquer un incendie ou un choc électrique.

**N'ouvrez pas l'ouverture d'aspiration de l'unité intérieure/extérieure en cours de fonctionnement.**

- Autrement, vous risquez de provoquer un choc électrique ou un mauvais fonctionnement.

**Ne permettez pas que de l'eau entre en contact avec les pièces électriques.**

- Autrement, vous risquez de provoquer le mauvais fonctionnement de l'appareil ou un choc électrique.

**Prenez la fiche d'alimentation par la tête lorsque vous la débranchez.**

- Cela peut provoquer un choc électrique ou des dommages.

**Ne touchez jamais les pièces métalliques de l'unité lorsque vous retirez le filtre.**

- Elles sont aiguisées et peuvent provoquer des blessures.

**Ne montez sur l'appareil ni n'y placez aucun objet.**

- Autrement, vous risquez de vous blesser en tombant de l'appareil.

**Contactez le service après-vente si le produit est submergé dans l'eau.**

- Autrement, vous risquez de causer un incendie ou un choc électrique.

**Ne placez pas d'objet lourd sur le cordon d'alimentation.**

- Autrement, vous risquez de provoquer un incendie ou un choc électrique.

**Veillez à ce que les enfants ne montent pas sur l'unité extérieure.**

- Autrement, ils risquent d'être sérieusement blessés en tombant.



**ATTENTION**

## ■ Installation

**Installez le raccord de drainage de manière à assurer un drainage convenable.**

- Autrement, vous risquez de causer une fuite d'eau.

**Après l'installation ou la réparation du produit, veillez toujours à vérifier qu'il n'y ait pas de fuite de gaz.**

- Autrement, vous risquez de causer le mauvais fonctionnement de l'appareil.

**Installez l'appareil en toute sécurité à un endroit pouvant supporter son poids.**

- En cas de résistance insuffisante, l'appareil risque de tomber et de provoquer des blessures.

**Installez le produit de sorte que vos voisins ne soient pas dérangés par le bruit ou par le vent chaud venant de l'unité extérieure.**

- Autrement, vous risquez de susciter des querelles avec les voisins.

**Maintenez le niveau lors de l'installation du produit.**

- Autrement, vous risquez de provoquer des vibrations ou une fuite d'eau.

## ■ Fonctionnement

**Évitez le refroidissement excessif et aérez parfois.**

- Autrement, vous risquez de nuire à votre santé.

**N'utilisez pas le produit à des buts particuliers, tels que la préservation d'animaux, de plantes, de dispositifs de précision ou d'objets d'art, etc.**

- Autrement, vous risquez d'endommager vos biens.

**Utilisez un tissu doux pour nettoyer l'appareil. N'employez ni de cire, ni de diluant ni de détergent fort.**

- Autrement, vous risquez de détériorer l'aspect de l'appareil, changer sa couleur ou provoquer des défauts sur sa surface.

**Ne placez pas d'obstacles autour de l'entrée ou de la sortie du flux d'air.**

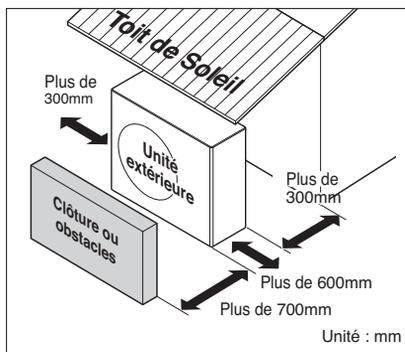
- Autrement, vous risquez de provoquer le mauvais fonctionnement de l'appareil ou un accident.

# Sélection du meilleur emplacement

Vous devez choisir l'emplacement d'installation adéquat en fonction des critères suivants et avec le consentement de l'utilisateur

## Unité extérieure

- Si un auvent est construit au-dessus de l'unité pour la protéger de la lumière directe du soleil ou de la pluie, assurez-vous de ne pas restreindre la radiation de chaleur du condenseur.
- Assurez-vous de respecter les distances indiquées par les flèches autour de l'avant, l'arrière et les latéraux de l'unité.
- Ne placez pas d'animaux ou de plantes dans la trajectoire de l'air tiède.
- Tenez compte du poids du climatiseur et choisissez un endroit où le bruit et la vibration soient minimum.
- Sélectionnez l'emplacement de telle sorte que l'air tiède et le bruit ne dérangent pas les voisins.
- un endroit pouvant supporter le poids et les vibrations de l'unité extérieure et où une installation plane est possible
- un endroit qui n'est pas soumis directement à la neige ou la pluie
- un endroit ne présentant pas de risque de chute de neige ou de grêle
- un endroit dont le sol est fragilisé, comme une partie délabrée d'un bâtiment, ou présentant une forte accumulation de neige.



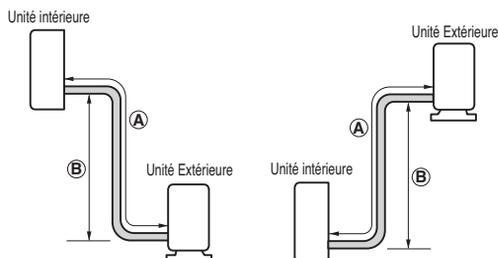
# Longueur et élévation de la tuyauterie

## Installation d'une seule unité intérieure

CAPACITÉ	Dimensions du tuyau mm(inch)		Longueur A(m)		Elevation B(m)		Réfrigérant supplémentaire (g/m)
	Gaz	Liquide	Standard	Maximum	Standard	Maximum	
3.5 kW	Ø9.52(3/8)	Ø6.35(1/4)	5	30	5	20	20
5 kW	Ø12.7(1/2)	Ø6.35(1/4)	5	50	5	30	20
6 kW 7 kW	Ø15.88(5/8)	Ø9.52(3/8)	5	50	5	30	40

Si la longueur du tube installé est inférieure à 10 m, il n'est pas nécessaire d'effectuer de chargement supplémentaire.

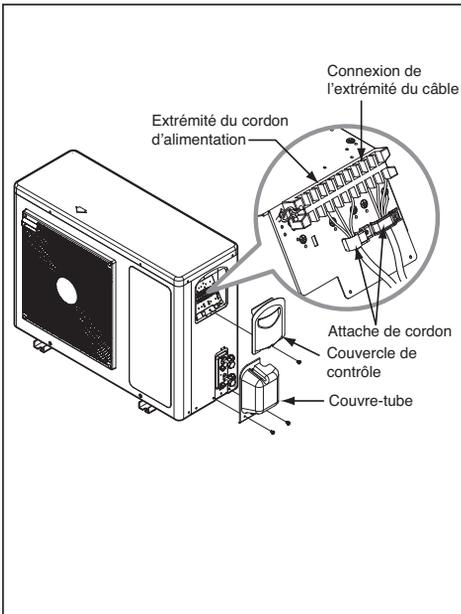
Fluide frigorigène supplémentaire = ((A) - 10) x fluide frigorigène supplémentaire (g)



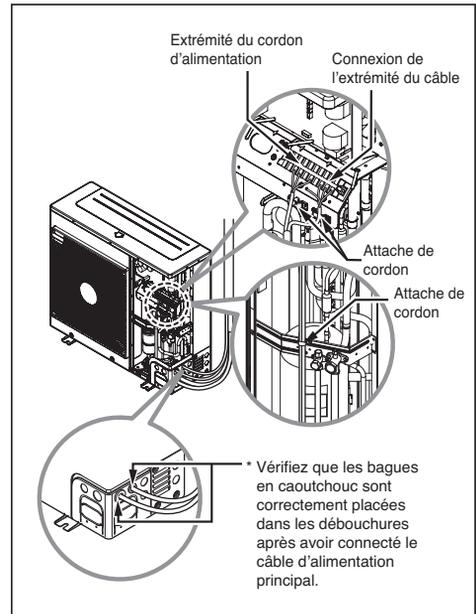
# Installation de l'unité externe

## Connexion du câble à l'unité extérieure

- Retirez le panneau latéral ou le couvercle de contrôle pour le raccordement de câblage.
- Utilisez l'attache de cordon pour fixer le cordon.
- Mise à la terre
  - Cas n°1 : le bloc de raccordement de l'unité extérieure présente la marque (⊕).
  - Connectez le câble d'un diamètre de 1,6 mm<sup>2</sup> ou plus à la borne de terre du tableau de contrôle et procédez à la mise à la terre.
  - Cas n°2 : le bloc de raccordement de l'unité extérieure ne présente pas la marque (⊕).
  - Connectez le câble d'un diamètre de 1,6 mm<sup>2</sup> ou plus du tableau de contrôle, à l'endroit marqué du symbole (⊕), et serrez avec une vis de terre.



Capacité 3.5 / 5 kW



Capacité 6 / 7 kW



### ATTENTION:

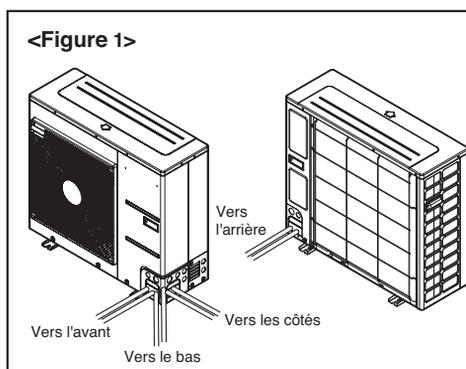
- Le schéma de câblage n'est pas soumis à modification sans préavis.
- Veillez à connecter les fils conformément au schéma de câblage.
- Connectez les fils de manière à ne pas pouvoir les retirer facilement.
- Connectez les fils en fonction des codes de couleur en vous reportant au schéma de câblage.



### PRECAUTION:

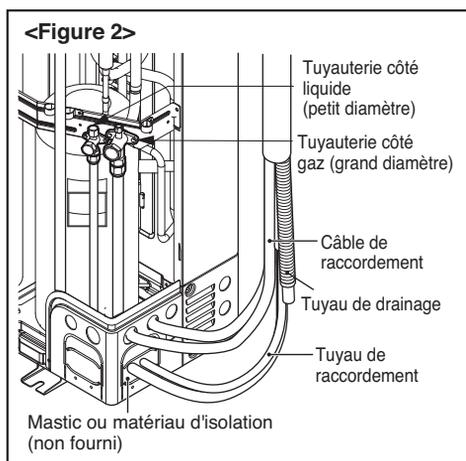
- Le cordon d'alimentation connecté sur l'appareil doit être sélectionné selon les spécifications suivantes.

- Les unités dont la capacité est supérieure à 12.5kW sont équipées de raccords sur quatre côtés. (Voir Figure 1)



### Pour empêcher les objets étrangers de pénétrer (Figure 2)

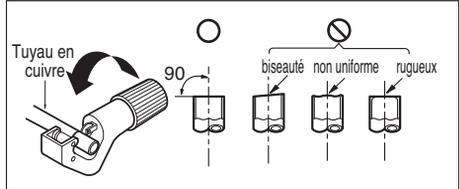
- Bouchez les orifices de passage autour des tuyaux avec du mastic ou un matériau d'isolation (non fourni), afin d'empêcher la poussière et les objets étrangers de pénétrer (voir Figure 2).
- Si des insectes ou des petits animaux pénétraient dans l'unité extérieure, cela pourrait provoquer un court-circuit dans le boîtier électrique.



# Connexion des conduits

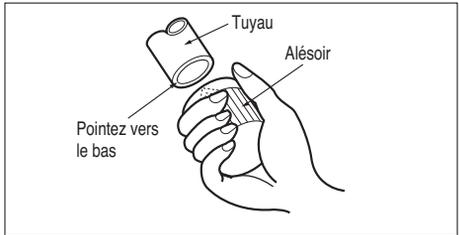
## Préparation des conduits

La cause principale des fuites de gaz est un défaut dans le travail d'évasement. Effectuez correctement le travail d'évasement en suivant la procédure ci-dessous.



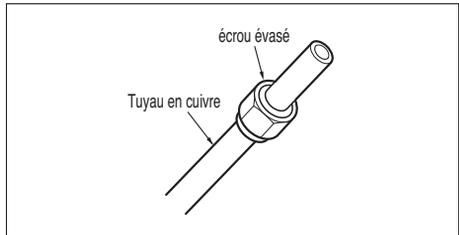
### 1. Coupez les conduits et le câble

- Utilisez le kit de tuyaux ou des tuyaux achetés par vous.
- Mesurez la distance entre l'unité interne et l'unité externe.
- Coupez les tuyaux un peu plus longs que la distance mesurée.
- Coupez le câble 1,5 m plus long que la longueur des tuyaux.



### 2. Enlevez les bavures

- Éliminez complètement les bavures de la section transversale coupée des tuyaux.
- Placez l'extrémité des tuyaux en cuivre vers le bas pour que vous puissiez éliminer les bavures afin d'éviter d'en laisser à l'intérieur des tuyaux.



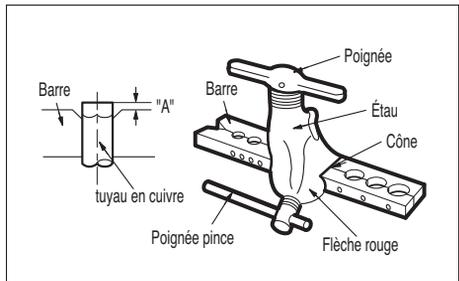
### 3. Montez l'écrou

- Enlevez les écrous évasés montés sur les unités interne et externe, puis placez-les sur les tuyaux après avoir éliminé les bavures. (Il n'est plus possible de les monter après avoir effectué le travail d'évasement)

### 4. Travail d'évasement

- Exécutez le travail d'évasement en utilisant l'outil évasé pour R-410A comme suit.

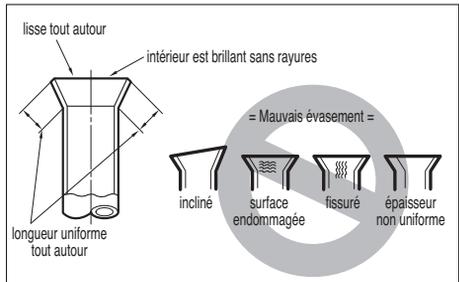
Diamètre externe		"A"
mm	inch	mm
Ø6.35	1/4	1.1~1.3
Ø9.52	3/8	1.5~1.7
Ø12.7	1/2	1.6~1.8
Ø15.88	5/8	1.6~1.8



Tenez fermement le tuyau en cuivre dans une barre (ou une matrice) de dimensions indiquées dans le tableau ci-dessus.

### 5. Contrôle

- Comparez le travail d'évasement avec la figure.
- Si vous avez noté que l'évasement est défectueux, coupez la section évasée et effectuez de nouveau le travail d'évasement.



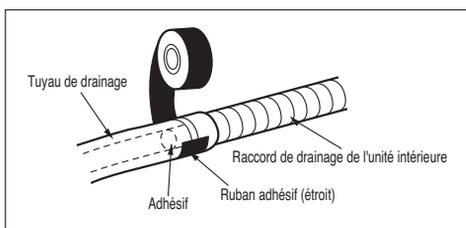
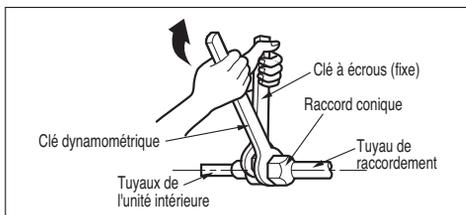
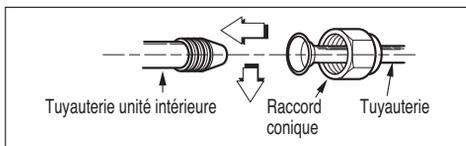
FRANÇAIS

## Raccordez la tuyauterie à l'unité intérieure et le raccord de drainage au tuyau de drainage

- Alignez le centre des tuyaux et serrez suffisamment le raccord conique à la main.
- Serrez encore plus le raccord conique à l'aide d'une clé.

Diamètre extérieur		Couple de serrage kg-m
mm	Pouce	
Ø6.35	1/4	1.8~2.5
Ø9.52	3/8	3.4~4.2
Ø12.7	1/2	5.5~6.6
Ø15.88	5/8	6.6~8.2

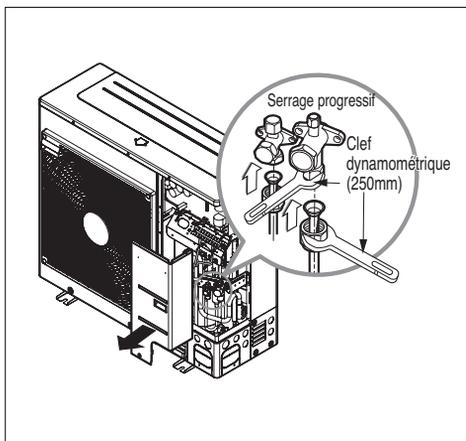
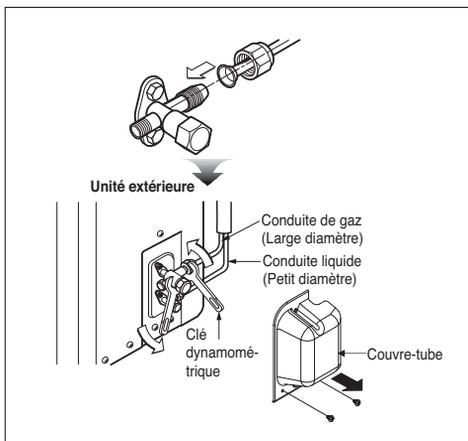
- Lorsque vous placez le raccord de drainage dans l'unité interne, installez le tuyau de drainage.



## Raccordement des tuyaux - Extérieur

- Alignez le centre du tuyau et serrez correctement le raccord conique à la main.
- Pour terminer, serrez le raccord conique à l'aide d'une clé dynamométrique jusqu'à l'apparition d'un "clic".
- Lors du serrage des raccords coniques avec la clé dynamométrique, vérifiez que le sens de serrage correspond au sens de la flèche sur la clé.

Diamètre extérieur		Couple de serrage kg-m
mm	Pouce	
Ø6.35	1/4	1.8~2.5
Ø9.52	3/8	3.4~4.2
Ø12.7	1/2	5.5~6.6
Ø15.88	5/8	6.6~8.2



\* Maintenez le corps hexagonal au moment du serrage de la conduite.

## Montez la tuyauterie

**Montez la tuyauterie en enveloppant la portion de raccordement de l'unité intérieure avec du matériel isolant et assurez-le avec deux types de ruban adhésif.**

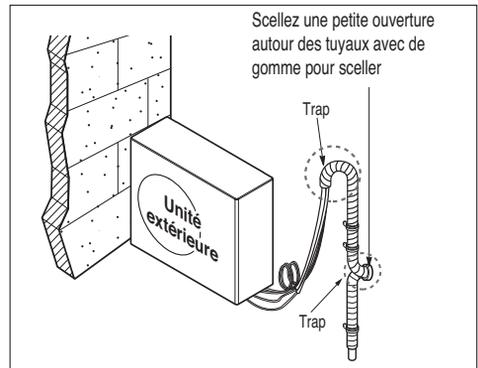
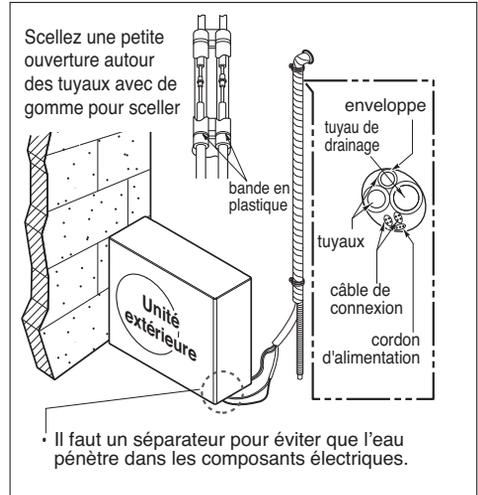
- Si vous voulez accoupler un raccord de drainage supplémentaire, l'extrémité de la sortie de drainage doit être acheminée au-dessus du sol. Assurez convenablement le raccord de drainage.

**Au cas où l'unité extérieure serait installée au-dessous de l'unité intérieure, faites comme suit:**

1. Collez avec du ruban adhésif la tuyauterie, le raccord de drainage et le câble de raccordement du bas en haut.
2. Assurez la tuyauterie collée tout au long du mur extérieur à l'aide d'une selle ou équivalent.

**Au cas où l'unité extérieure serait installée au-dessus de l'unité intérieure, faites comme suit:**

1. Collez avec du ruban adhésif la tuyauterie et le câble de raccordement du bas en haut.
2. Assurez la tuyauterie collée tout au long du mur extérieur. Faites un siphon pour éviter que l'eau pénètre à l'intérieur de la pièce.
3. Fixez la tuyauterie au mur à l'aide d'un chariot porte-outil ou équivalent.



## Test de fuite et évacuation

L'air et l'humidité qui restent à l'intérieur du système frigorifique ont les effets indésirables ci-dessous indiqués:

1. La pression à l'intérieur du système augmente.
2. Le courant de fonctionnement augmente.
3. L'efficacité de refroidissement (ou de chauffage) diminue.
4. L'humidité dans le circuit réfrigérant peut se congeler et bloquer les capillaires.
5. L'eau peut provoquer la corrosion des pièces du système frigorifique.

Par conséquent, il faut vérifier s'il y a des fuites dans l'unité intérieure ainsi que dans la tuyauterie reliant l'unité intérieure et l'unité extérieure et il faut vidanger les tuyauteries afin d'enlever du système tout non-condensable et toute humidité.

### Préparation

- Vérifiez que chaque tuyau (de liquide et de gaz) reliant les unités intérieure et extérieure a été correctement raccordé et que tout le câblage nécessaire pour tester le fonctionnement a été complété. Enlevez les bouchons des vannes de service des phases gaz et liquide de l'unité extérieure. Notez que ces deux vannes de service étaient restées fermées jusqu'à alors.

### Test de fuite

- Connectez le manifold (avec manomètres) et la bouteille d'azote sec à l'orifice de sortie à l'aide de flexibles.

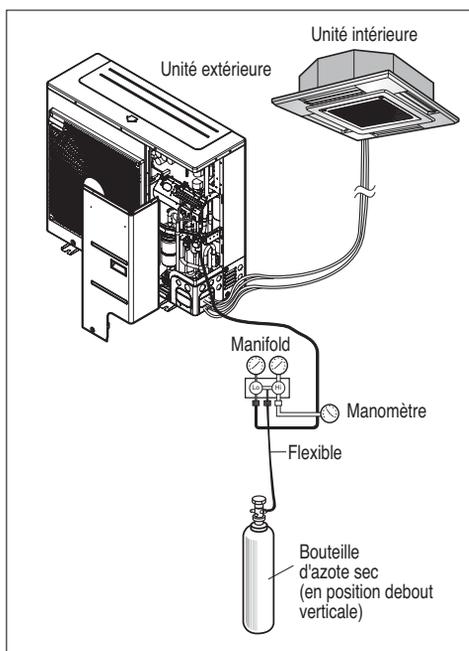
**⚠ PRECAUTION: Assurez-vous d'utiliser un manifold pour la purge de l'air. Si ce n'est pas possible, utilisez une vanne d'arrêt à cette fin. Le bouton "Hi" (Haut) du manifold doit rester toujours sur la position fermé.**

- Mettez sous pression le système à un maximum de 551 psi avec de l'azote sec et fermez le robinet de la bouteille quand la lecture du niveau atteint les 551 P.S.I.G. Puis, vérifiez s'il y a des fuites à l'aide du savon liquide.

**⚠ PRECAUTION: Pour éviter que l'azote à l'état liquide pénètre dans le système frigorifique, la partie supérieure de la bouteille doit se trouver plus haut que sa partie inférieure lorsque vous mettez sous pression le système. D'habitude la bouteille est utilisée en position debout verticale.**

1. Vérifiez l'étanchéité de tous les joints des tuyaux (des unités intérieure et extérieure) ainsi que des vannes de service des faces gaz et liquide. Les bulles d'air indiquent qu'il y a une fuite. Assurez-vous d'essuyer le savon à l'aide d'un chiffon propre.

2. Après avoir vérifié que le système n'a pas de fuites, libérez la pression de l'azote en desserrant le raccord flexible de la bouteille d'azote. Lorsque la pression du système est réduite au niveau normal, déconnectez le flexible de la bouteille.



## Evacuation

1. Raccordez l'extrémité du flexible décrit dans les pas précédents à la pompe à vide afin d'évacuer la tuyauterie et l'unité intérieure. Vérifiez que le bouton "Lo" (Bas) du manifold est sur la position Ouvert. Puis, mettez en marche la pompe à vide. Le temps d'exécution de l'opération d'évacuation varie en fonction de la longueur des tuyaux ainsi que de la capacité de la pompe. Le tableau suivant montre le temps requis pour l'évacuation.

Required time for evacuation when 30 gal/h vacuum pump is used	
If tubing length is less than 10 m(33 ft)	If tubing length is longer than 10 m(33 ft)
30 min. or more	60 min. or more
0.5 torr or less	

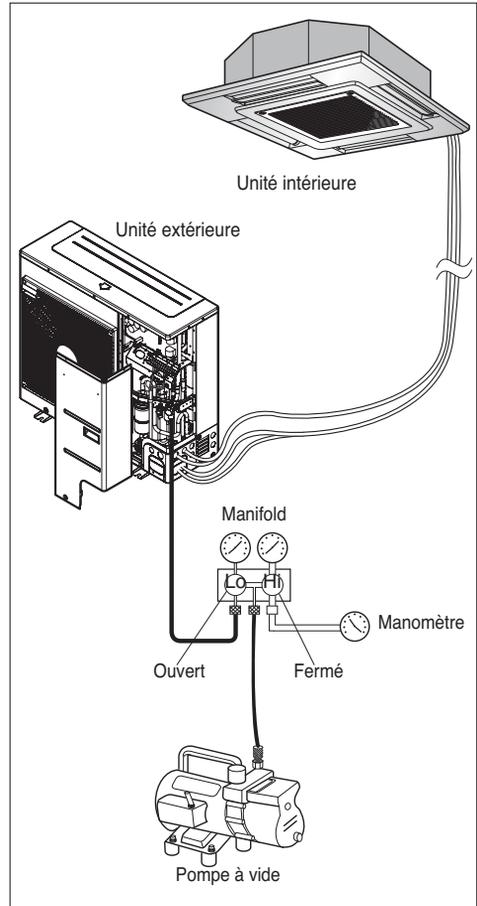
2. Une fois que le vide désiré est atteint, fermez le bouton "Lo" (Bas) du manifold et arrêtez la pompe à vide.

### Finition du travail

1. A l'aide d'une clé hexagonale, faites tourner la tige de la vanne de liquide dans le sens contraire des aiguilles d'une montre jusqu'à ouvrir complètement la vanne.
2. Faites tourner la tige de la vanne de la phase gaz dans le sens contraire des aiguilles d'une montre jusqu'à ouvrir complètement la vanne.
3. Desserrez légèrement le flexible connecté à l'orifice de sortie de la phase gaz pour faire diminuer la pression, puis enlevez le flexible.
4. Remettez à sa place le raccord conique et son chapeau dans l'orifice de sortie de la phase gaz et serrez le raccord conique à l'aide d'une clé réglable. Ce processus est très important pour éviter des fuites.
5. Remettez à sa place les bouchons des vannes ainsi que les vannes de services des phases gaz et liquide, puis serrez-les complètement.

La purge de l'air à l'aide d'une pompe à vide est ainsi finie.

Le climatiseur est maintenant prêt pour tester son fonctionnement.

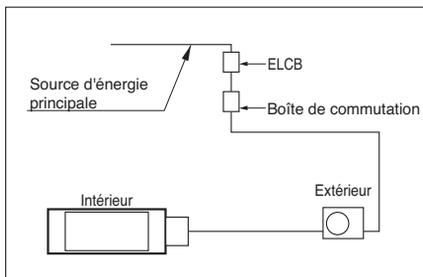


# Câblage

## Connexion du câble à l'unité extérieure

Effectuez le câblage électrique en fonction des raccordements électriques.

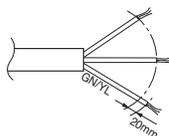
- Tous les câblages doivent être conformes aux **RÈGLES LOCALES**.
- Sélectionnez une source d'alimentation capable de fournir le courant nécessaire au climatiseur.
- Placez un disjoncteur à détection de fuite reconnu (ELCB) entre la source d'alimentation et l'unité. Un dispositif de déconnexion adapté pour couper toutes les lignes d'alimentation doit être installé.
- Uniquement un modèle de disjoncteur préconisé par un personnel agréé



Capacité	ELCB	Phase(Ø)
3.5kW	15A	1
5kW	20A	
6kW	25A	
7kW		

### ⚠ PRECAUTION

Le cordon d'alimentation connecté à l'unité externe doit être conforme aux spécifications suivantes (Cet équipement doit être équipé d'un ensemble de cordons conformes à la réglementation nationale).



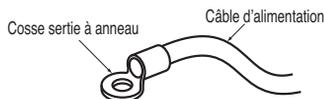
#### SURFACE SECTION TRANSVERSALE NORMALE

Capacité	1 Phase
3.5/5/6/7 kW	2.5mm <sup>2</sup>

- Si le câble d'alimentation est endommagé, il doit être remplacé par un câble spécial ou d'assemblage fourni par le fabricant ou le service d'assistance.

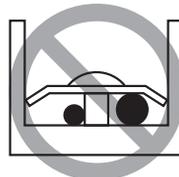
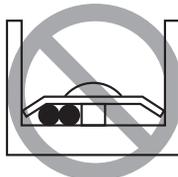
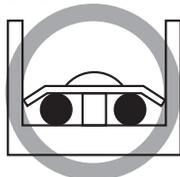
### Précautions pour l'installation du câblage d'alimentation

Utilisez des cosses serties à anneau pour les connexions au bornier de puissance.



En cas d'indisponibilité, suivez les instructions ci-dessous.

- Ne connectez pas des câbles de diamètres différents au bornier de puissance (un jeu dans le câblage de puissance peut entraîner un échauffement anormal).
- Lorsque vous connectez les câbles de diamètre identique, procédez comme indiqué dans la figure ci-dessous.



#### ATTENTION:

Contrôlez que les vis des bornes ne soient pas serrées.

# Test de fonctionnement

## 1. PRÉCAUTIONS PENDANT LE TEST DE FONCTIONNEMENT

- L'alimentation initiale devrait fournir au moins 90% de la tension nominale. Autrement, le climatiseur ne peut pas fonctionner.



### PRECAUTION:

- Pour le test de fonctionnement, effectuez d'abord les opérations de refroidissement même en hiver. Si vous effectuez d'abord les opérations de chauffage, cela pourrait conduire à des problèmes du compresseur. Donc, faites attention.
- Effectuez le test de fonctionnement pendant 5 minutes sans interruption. (Le test sera effacé 18 minutes plus tard automatiquement).
- Pour annuler le test de fonctionnement, appuyez sur n'importe quelle touche.

## CONTRÔLEZ LES ÉLÉMENTS SUIVANTS QUAND L'INSTALLATION EST COMPLÈTE

- Après avoir achevé le travail, mesurez et enregistrez les propriétés du test de fonctionnement et conservez les données mesurées, etc.
- Les éléments à mesurer sont la température de la pièce, la température externe, la température d'aspiration, la température d'expulsion, la vitesse du vent, la tension, le courant, la présence de vibrations anormales ou de bruits, la pression de fonctionnement, la température des tuyaux, la pression de compression.
- Pour la structure et l'apparence, contrôlez les éléments suivants :
 

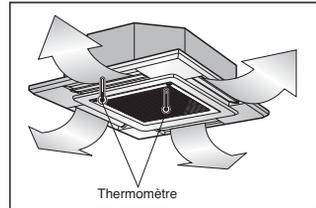
<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> La circulation de l'air est-elle suffisante ?</li> <li><input type="checkbox"/> Le drainage se fait-il sans problèmes ?</li> <li><input type="checkbox"/> L'isolation à la chaleur est-elle complète (tuyaux de réfrigérant et de drainage) ?</li> <li><input type="checkbox"/> Y a-t-il des fuites de réfrigérant ?</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> L'interrupteur de la télécommande fonctionne-t-il ?</li> <li><input type="checkbox"/> Y a-t-il de mauvais câblages ?</li> <li><input type="checkbox"/> Des vis de bornes sont-elles desserrées ?</li> </ul> <table border="0" style="margin-left: 20px;"> <tr> <td>M4.....118N.cm{12kgf.cm}</td> <td>M5.....196N.cm{20kgf.cm}</td> </tr> <tr> <td>M6.....245N.cm{25kgf.cm}</td> <td>M8.....588N.cm{60kgf.cm}</td> </tr> </table>	M4.....118N.cm{12kgf.cm}	M5.....196N.cm{20kgf.cm}	M6.....245N.cm{25kgf.cm}	M8.....588N.cm{60kgf.cm}
M4.....118N.cm{12kgf.cm}	M5.....196N.cm{20kgf.cm}				
M6.....245N.cm{25kgf.cm}	M8.....588N.cm{60kgf.cm}				

## 2) Connexion de l'alimentation

1. Branchez le cordon d'alimentation à une prise de courant indépendante.
  - Un coupe-circuit est nécessaire.
2. Faites fonctionner l'appareil pendant quinze minutes ou plus.

## 3) Évaluation des performances

1. Mesurez la température de l'air en admission et en sortie
2. Assurez-vous que la différence entre la température de l'air en admission et celle de l'air en sortie est supérieure à 8°C (refroidissement) ou inversement. (Chauffage)



### PRECAUTION: Après la confirmation des conditions ci-dessus, préparez les câblages de la manière suivante :

- 1) Il faut absolument que le climatiseur ait une prise de courant spécialisée. Pour la méthode de câblage, faites-vous guider par les diagrammes de circuit à l'intérieur du couvercle du boîtier de contrôle.
- 2) Mettez un coupe-circuit entre la source d'alimentation et l'appareil.
- 3) Les vis qui serrent le câblage dans la chemise des installations électriques peuvent se desserrer à cause de vibrations auxquelles l'appareil est soumis pendant le transport. Contrôlez-les et faites attention qu'elles soient toutes bien serrées. (Si elles sont desserrées, cela pourrait provoquer un court-circuit des câbles).
- 4) Spécifications de la source d'alimentation.
- 5) Confirmation que la capacité électrique est suffisante.
- 6) Contrôlez que la tension de mise en marche soit bien maintenue à au moins 90% de la tension nominale indiquée sur la plaque.
- 7) Confirmation que l'épaisseur du câble est bien celle spécifiée dans les spécifications de la source d'alimentation. (Remarquez en particulier la relation entre la longueur du câble et son épaisseur).
- 8) Il faut toujours monter un coupe-fuites dans des endroits humides ou mouillés.
- 9) Les problèmes suivants pourraient être provoqués par une chute de tension.
  - Vibrations de l'interrupteur magnétique, dommage au point de contact, rupture de fusible, problèmes de fonctionnement du système de protection contre les surcharges.
  - Une puissance de mise en marche suffisante n'est pas fournie au compresseur.

**TRANSMISSION DES INFORMATIONS :** Enseignez à l'utilisateur les procédures de fonctionnement et d'entretien en utilisant le manuel de fonctionnement (nettoyage du filtre à air, contrôle de la température, etc.)

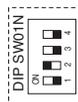
# Réglage du fonctionnement silencieux de nuit

- Ouvrez le panneau de l'unité extérieure.
- Réglez le DIP SW01N comme indiqué dans la Fig. ci-dessous.

DIP SW01N



Commutateurs DIP 2	Fonction
ON (Marche)	Réglage du fonctionnement silencieux de nuit - ON (Marche)
OFF (Arrêt)	Réglage du fonctionnement silencieux de nuit - OFF (Arrêt)



- Fermez le panneau.

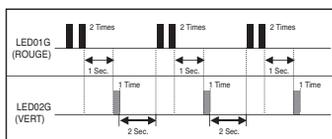


**AVERTISSEMENT : N'ouvrez pas le panneau lorsque le produit est en fonctionnement.**

# Fonction d'auto-diagnostic

## Indicateur d'erreur (extérieur)

Erreur unité extérieur  
Ex) Erreur 21 (DC max)



Code d'erreur	Description	LED 1 (ROUGE)	LED 2 (VERT)	État intérieur
21	CC max (défaut IPM)	2times ●	1time ●	OFF(Arrêt)
22	CT max (CT2)	2times ●	2times ●	OFF(Arrêt)
23	Liaison à CC basse tension	2times ●	3times ●	OFF(Arrêt)
24	Pressostat/Dissipateur de chaleur	2times ●	4times ●	OFF(Arrêt)
26	Erreur de position CC du compresseur	2times ●	6times ●	OFF(Arrêt)
27	Erreur défaut PSC	2times ●	7times ●	OFF(Arrêt)
28	Liaison à CC haute tension	2times ●	8times ●	OFF(Arrêt)
29	Compresseur en surcharge de courant	2times ●	9times ●	OFF(Arrêt)
32	D Pipe élevé (Inverseur)	3times ●	2times ●	OFF(Arrêt)
41	Erreur d'inverseur de thermistor D-Pipe (Ouvert/Court)	4times ●	1time ●	OFF(Arrêt)
44	Erreur Thermistor air extérieur (Ouvert/Court)	4times ●	4times ●	OFF(Arrêt)
45	Erreur Thermistor climatisation tube moyen (Ouvert/Court)	4times ●	5times ●	OFF(Arrêt)
46	Erreur Thermistor tube d'aspiration (Ouvert/Court)	4times ●	6times ●	OFF(Arrêt)
48	Erreur Thermistor climatisation tube extérieur (Ouvert/Court)	4times ●	8times ●	OFF(Arrêt)
51	Puissance atteinte	5times ●	1time ●	OFF(Arrêt)
53	Erreur de communication (Intérieur-Extérieur)	5times ●	3times ●	OFF(Arrêt)
60	Erreur EEPROM (Extérieur)	6times ●	0	OFF(Arrêt)
61	Climatisation tube moyen élevée	6times ●	1time ●	OFF(Arrêt)
62	Erreur dissipateur de chaleur (Élevé)	6times ●	2times ●	OFF(Arrêt)
65	Erreur Thermistor dissipateur de chaleur (Ouvert/Court)	6times ●	5times ●	OFF(Arrêt)
67	Ventilateur moteur BLDC bloqué (Extérieur)	6times ●	7times ●	OFF(Arrêt)
73	Erreur défaut PFC (S/W)	7times ●	3times ●	OFF(Arrêt)

\* À plusieurs reprises après que LED1 se soit allumé ou éteint selon le numéro de code erreur de dix chiffres, LED2 s'allume et s'éteint selon le numéro de code erreur d'un chiffre.

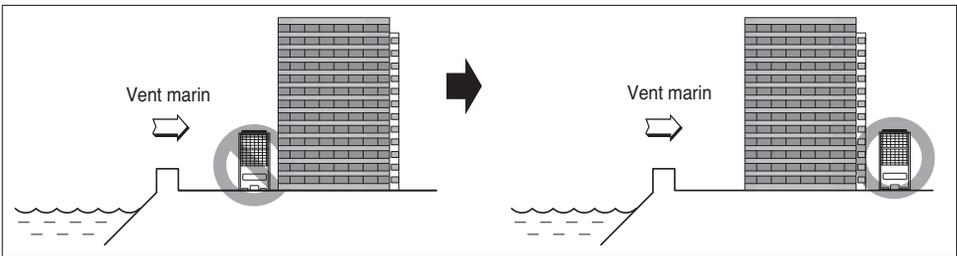
# Guide d'installation en bord de mer

## ⚠ ATTENTION

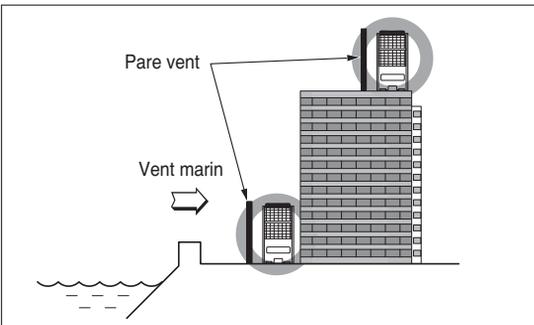
1. Les climatiseurs ne devraient pas être installés dans des endroits où sont produits des gaz corrosifs tels que les gaz acides ou alcalins.
2. Ne pas installer le produit dans un emplacement directement exposé au vent marin (embruns salés). Cela peut provoquer la corrosion du produit. La corrosion, tout particulièrement au niveau du condensateur et des serpentins de l'évaporateur, pourrait provoquer un fonctionnement inadapté ou inefficace.
3. Si l'unité extérieure est installée à proximité du bord de mer, évitez toute exposition directe au vent marin. Autrement l'appareil va nécessiter un traitement anti-corrosion supplémentaire au niveau de l'échangeur de chaleur.

## Sélection de l'emplacement (Unité Extérieure)

- 1) Si l'unité intérieure doit être installée à proximité du bord de mer, évitez toute exposition directe au vent marin. Installez l'appareil du côté opposé du sens du vent.



- 2) Si vous installez l'unité extérieure à proximité du bord de mer, installez un pare vent pour la protéger.



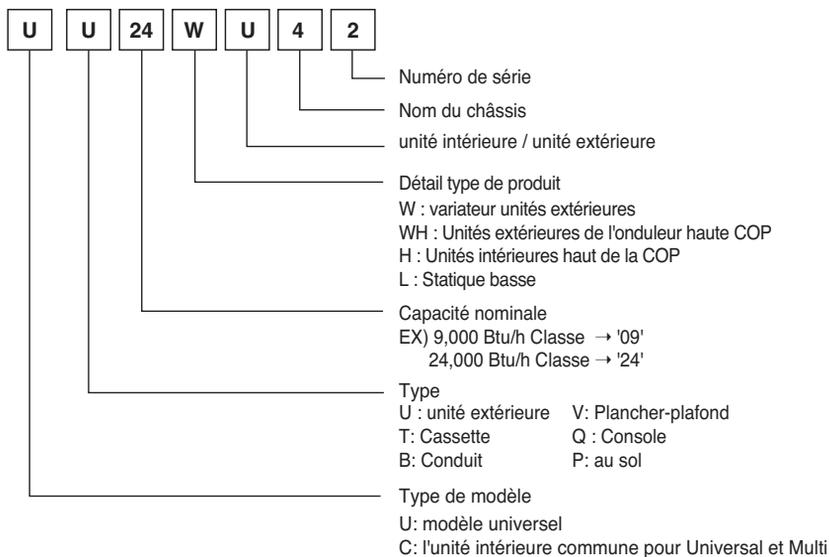
- Doit être suffisamment solide, comme du béton, pour résister au vent.
- Les dimensions doivent être environ 1,5 fois plus grandes que celles de l'unité (150%).
- Respectez au minimum 70cm entre l'unité et le pare vent pour la circulation de l'air.

- 3) Endroit avec écoulement des eaux

- Installez le climatiseur à un endroit avec écoulement des eaux afin d'éviter les dégâts en cas de fortes pluies et évitez les endroits fréquemment inondés.

1. Si vous ne pouvez pas respecter les consignes ci-dessus, veuillez contacter LG Electronics pour un traitement anti-corrosion supplémentaire.
2. Faites un nettoyage périodique (plus d'une fois par an) de la poussière et du sel collés sur l'échangeur de chaleur en utilisant de l'eau.

## Désignation du modèle



## Émission de bruit aérien

Le niveau de pression acoustique pondéré A émis par ce produit est inférieur à 70 dB.

\*\* Le niveau sonore peut varier selon le site.

Les chiffres indiqués correspondent au niveau d'émission et ne sont pas nécessairement des niveaux opérationnels sans danger.

Alors qu'il existe une corrélation entre les niveaux d'émission et d'exposition, elle ne peut pas être utilisée de façon fiable pour déterminer si des précautions supplémentaires sont nécessaires ou non.

Le facteur qui influence le niveau réel d'exposition de la force de travail inclut les caractéristiques de l'espace de travail et les autres sources de bruit, c'est-à-dire le nombre d'équipement et autres processus adjacents et la durée d'exposition d'un opérateur au bruit. De même, le niveau d'exposition admissible peut varier d'un pays à l'autre. Toutefois, ces informations vont permettre à l'utilisateur de l'équipement de réaliser une meilleure évaluation des dangers et des risques.

## Concentration limite

La concentration limite est la limite de concentration du gaz Fréon où des mesures immédiates peuvent être appliquées sans atteinte corporelle en cas de fuite du réfrigérant dans l'air.

La concentration limite est décrite selon l'unité de  $\text{kg/m}^3$  (poids du gaz Fréon par volume d'air de l'unité) pour faciliter le calcul

**Concentration limite : 0,44  $\text{kg/m}^3$  (R410A)**

### ■ Calculer la concentration de réfrigérant

$$\text{Concentration de réfrigérant} = \frac{\text{Volume total du réfrigérant renouvelé dans l'installation de réfrigérant (kg)}}{\text{Capacité de la plus petite pièce dans laquelle une unité intérieure est installée (m}^3\text{)}}$$



[Representative] LG Electronics Inc. EU Representative  
Krijgsman 1, 1186 DM Amstelveen, The Netherlands

[Manufacturer] LG Electronics Inc. Changwon 2nd factory  
84, Wanam-ro, Seongsan-gu, Changwon-si, Gyeongsangnam-do, KOREA