

# MANUEL D'INSTALLATION CLIMATISEUR

Veuillez lire ce manuel dans son intégralité avant d'installer le climatiseur.  
L'installation doit être effectuée conformément aux normes électriques nationales par un personnel agréé uniquement.  
Après avoir lu ce manuel attentivement, conservez-le pour pouvoir vous y reporter ultérieurement.

MULTI  
Traduction de l'instruction originale

Pour plus d'informations, reportez-vous au CD ou au site web de LG ([www.lg.com](http://www.lg.com)).

## CONSIGNES DE SECURITE IMPORTANTES

### **LISEZ ENTIEREMENT LES INSTRUCTIONS AVANT D'UTILISER L'APPAREIL.**

Respectez toujours les consignes suivantes pour éviter des situations dangereuses et garantir une performance optimale de votre produit.

#### **⚠ AVERTISSEMENT**

Le non respect de ces consignes peut être fatal ou provoquer des blessures graves.

#### **⚠ ATTENTION**

Le non respect de ces consignes peut provoquer des blessures légères ou endommager le produit.

#### **⚠ AVERTISSEMENT**

- Les travaux d'installation ou de dépannage effectués par des personnes non qualifiées peuvent vous exposer aux risques en même temps que les autres personnes.
- L'installation doit être réalisée conformément aux normes locales en vigueur et effectuée uniquement par du personnel qualifié.
- Les informations contenues dans ce manuel sont destinées à un technicien de maintenance qualifié qui maîtrise les consignes de sécurité et dispose d'outils et d'instruments de test appropriés.
- Le fait de ne pas lire attentivement et de ne pas respecter les instructions de ce manuel peut provoquer un dysfonctionnement de l'équipement, des dégâts matériels, des blessures individuelles et/ou la mort.

### **Installation**

- Évitez d'utiliser un disjoncteur défectueux ou de capacité insuffisante. Utilisez un disjoncteur ou un fusible de puissance adéquate. Il existe un risque d'incendie ou d'électrocution.
- Pour toute réparation, contactez le concessionnaire, le revendeur, un électricien qualifié ou un centre de réparation agréé. Ne tentez pas de démonter ou de réparer vous-même l'appareil. Il existe un risque d'incendie ou d'électrocution.
- Procédez dans tous les cas à une mise à la terre de l'appareil conformément au schéma de câblage. Ne reliez pas le fil de terre à une canalisation de gaz, une conduite d'eau, à un paratonnerre ou à un fil de terre téléphonique. Il existe un risque d'incendie ou d'électrocution.

- Installez le boîtier de commande et fixez soigneusement le capot. Sinon, vous risquez de provoquer un incendie ou un choc électrique en raison de la présence de poussières, d'humidité, etc.
- Utilisez un disjoncteur ou un fusible de puissance adéquate. Il existe un risque d'incendie ou d'électrocution.
- Ne changez pas le câble d'alimentation et n'utilisez pas de rallonge. Si le câble d'alimentation est abîmé, dénudé par endroit ou défectueux, remplacez-le immédiatement. Il existe un risque d'incendie ou d'électrocution.
- Pour tout démontage, installation ou réinstallation, contactez votre revendeur ou un centre après-vente agréé. Il existe un risque d'incendie, d'électrocution, d'explosion ou de blessure.
- N'installez pas l'appareil sur un support défectueux. Assurez-vous que l'emplacement choisi pour l'installation ne s'est pas altéré au fil du temps. Autrement, le produit risque de tomber par terre.
- N'installez jamais l'unité extérieure sur une surface instable, ni dans un endroit où elle risque de tomber. La chute de l'unité extérieure peut provoquer des dommages, des blessures voire entraîner la mort.
- Le transformateur élévateur de l'unité extérieure fournit un courant haute tension aux composants électriques. Assurez-vous de décharger complètement le condensateur avant de procéder à une quelconque réparation. Un condensateur chargé peut être à l'origine d'un choc électrique.
- Lors de l'installation, utilisez le kit fourni à cet effet avec l'appareil. Autrement, l'unité risque de tomber et de provoquer de graves blessures.
- Les connexions électriques entre l'unité intérieure et l'unité extérieure doivent supporter les contraintes mécaniques et le câble d'alimentation doit être placé de façon à n'exercer aucune traction sur les bornes de connexion. Toute connexion inadéquate présente un risque de surchauffe ou d'incendie.
- Procédez à une mise au rebut réglementaire des matériaux d'emballage, tels que les vis, les clous, les piles, les éléments cassés, etc., après l'installation ou l'entretien de l'appareil. Veillez ensuite à jeter tout sac en plastique. Les enfants pourraient jouer avec ces éléments et se blesser.
- Vérifiez bien le fluide frigorigène à utiliser (consultez l'étiquette apposée sur l'appareil). L'utilisation d'un fluide frigorigène inadapté risque de nuire au fonctionnement normal de l'unité.

## Fonctionnement

- Si vos mains sont mouillées, ne touchez pas l'appareil et ne l'actionnez pas. Lorsque vous débranchez le cordon, tenez-le par le connecteur. Il

existe un risque d'incendie ou d'électrocution.

- Ne placez pas un radiateur ou d'autres appareils de chauffage à proximité du câble d'alimentation. Il existe un risque d'incendie ou d'électrocution.
- Assurez-vous que les pièces électriques ne soient pas au contact de l'eau. Veillez notamment à installer l'unité loin de toute source d'eau. Il existe un risque d'incendie, de dysfonctionnement de l'appareil ou d'électrocution.
- Ne stockez pas et n'utilisez pas de combustible ou de gaz inflammable à proximité de l'appareil. Sinon, vous risquez de provoquer un incendie.
- N'utilisez pas l'appareil dans un espace hermétiquement clos pendant une longue période. Aérez la pièce régulièrement. Sinon, un manque d'oxygène pourrait être observé, ce qui nuirait à votre santé.
- N'ouvrez pas la grille frontale de l'appareil pendant son fonctionnement (Ne touchez pas le filtre électrostatique, si l'unité en est équipée). Il existe un risque d'incendie, de dysfonctionnement de l'appareil ou d'électrocution.
- En cas de bruit anormal, d'odeur ou de fumée, coupez immédiatement le disjoncteur ou débranchez le câble d'alimentation. Il existe un risque d'incendie ou d'électrocution.
- Aérez régulièrement la pièce où se trouve l'appareil lorsque celui-ci est utilisé simultanément avec un appareil de chauffage, etc. Sinon, un manque d'oxygène pourrait être observé, ce qui nuirait à votre santé.
- Si l'appareil reste inutilisé pendant un long moment, coupez l'alimentation ou arrêtez le disjoncteur. Il existe un risque de dommage ou de panne ou un fonctionnement inattendu.
- Veillez à ce que personne ne puisse trébucher ou tomber sur l'unité extérieure, en particulier les enfants. Cela pourrait provoquer des blessures corporelles ou endommager l'appareil.
- Veillez à ce qu'il soit impossible de tirer sur le câble d'alimentation ou de l'endommager pendant le fonctionnement de l'appareil. Il existe un risque d'incendie ou d'électrocution.
- Ne placez AUCUN objet sur le câble d'alimentation. Il existe un risque d'incendie ou d'électrocution.
- En cas de fuite d'un gaz inflammable, fermez l'arrivée de gaz et ouvrez une fenêtre afin d'aérer la pièce avant de mettre en marche l'appareil. N'utilisez pas de téléphone et n'allumez ni n'éteignez les interrupteurs, au risque de provoquer une explosion ou un incendie.

## ATTENTION

### Installation

- Faites appel à deux ou plusieurs personnes pour soulever et transporter



l'appareil. Attention à ne pas vous blesser.

- N'exposez pas l'appareil directement à l'action du vent marin (vent salé). Vous éviterez tout risque de corrosion.
- Installez le flexible d'évacuation de façon à assurer une évacuation convenable des eaux de condensats. Un mauvais raccordement peut provoquer une fuite d'eau.
- L'appareil doit être installé de niveau. Vous éviterez ainsi toute vibration ou nuisance sonore.
- N'installez pas l'appareil dans un endroit où le bruit ou l'air chaud émanant de l'unité extérieure risque de constituer une nuisance pour le voisinage. Dans le cas contraire, votre installation pourrait gêner vos voisins et être à l'origine d'un conflit avec ces derniers.
- Vérifiez systématiquement la présence éventuelle d'une fuite de fluide frigorigène après l'installation ou après une réparation de l'appareil. Si le niveau de fluide frigorigène est insuffisant, l'appareil risque de tomber en panne.
- 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.

## Fonctionnement

- N'utilisez pas l'appareil à des fins particulières comme la conservation d'aliments, d'œuvres d'art, etc. C'est un climatiseur grand public, pas un système frigorifique de précision. Sinon, vous risquez d'endommager ou d'altérer les propriétés de votre appareil.
- N'obstruez pas l'entrée et la sortie du flux d'air. Au risque d'endommager l'appareil.
- Utilisez un chiffon doux pour le nettoyage. N'utilisez pas de détergents agressifs ni de solvants ou autres produits de ce type. Sinon, vous risquez de provoquer un incendie ou un choc électrique ou d'endommager les composants en plastique.
- Ne touchez pas les parties métalliques de l'appareil lorsque vous enlevez le filtre à air. Il existe un risque de blessure.
- Ne montez pas sur l'appareil et ne posez rien dessus. (unités extérieures) Vous risqueriez de provoquer un incendie ou d'altérer le fonctionnement de l'appareil.
- Remettez le filtre correctement en place après le nettoyage. Nettoyez le filtre toutes les quinze jours ou plus souvent si nécessaire. Un filtre sale entraîne une réduction des performances.
- Ne placez pas les mains ou un objet au niveau de l'entrée ou de la sortie d'air lorsque l'appareil fonctionne. Certaines pièces qui sont acérées et

amovibles peuvent provoquer des blessures.

- Déballez et installez le produit avec prudence. Il comporte des arêtes vives présentant un risque de coupure.
- Si une fuite de fluide frigorigène se produit lors de la réparation, ne le touchez pas. Ce fluide peut provoquer des gelures (brûlures froides).
- N'inclinez pas l'unité lorsque vous la déplacez ou que vous la démontez. L'eau condensée qu'elle contient pourrait s'écouler.
- N'utilisez pas de mélange d'air ou de gaz autre que le fluide frigorigène spécifique du système. La présence d'air dans le système frigorifique provoquerait une augmentation excessive de la pression, susceptible d'endommager l'appareil ou de provoquer des blessures.
- Si une fuite de fluide frigorigène se produit lors de l'installation, aérez la pièce immédiatement. Sinon, vous mettez en danger votre santé.
- Les procédures de démontage de l'unité et de remplacement de l'huile frigorigène ou de composants du système doivent être exécutées conformément aux normes locales et nationales.
- Remplacez les piles des télécommandes par des piles de même modèle. Ne mélangez pas des piles usées et neuves ou de types différents. Il existe un risque d'incendie ou de dysfonctionnement de l'appareil.
- Ne rechargez pas et ne démontez pas les piles. Ne jetez pas les piles dans le feu. Elles risquent de brûler ou d'exploser.
- En cas de projection de l'électrolyte pour batterie sur la peau ou les vêtements, rincez soigneusement à l'eau claire. N'utilisez pas la télécommande en cas de fuite des piles. Les produits chimiques contenus dans les piles et les batteries peuvent provoquer des brûlures ou des blessures autres.
- En cas d'ingestion du liquide des piles, brossez-vous les dents et consultez un médecin. N'utilisez pas la télécommande en cas de fuite des piles. Les produits chimiques contenus dans les piles et les batteries peuvent provoquer des brûlures ou des blessures autres.
- Ne laissez pas le climatiseur en marche pendant une période trop longue lorsque le taux d'humidité est très élevé et qu'une porte ou une fenêtre est restée ouverte. L'humidité risque alors de se condenser et de mouiller ou d'endommager le mobilier.
- N'exposez pas votre peau, ni les enfants ou les plantes aux courants d'air chaud ou froid. Sinon, vous mettez en danger votre santé.
- Ne buvez pas l'eau évacuée de l'appareil. Cette eau n'est pas potable et peut provoquer des problèmes de santé graves.
- Utilisez un escabeau ou une échelle stable pour nettoyer ou réparer l'appareil en hauteur. Faites attention à ne pas vous blesser.

# TABLE DES MATIERES

## 2 CONSIGNES DE SECURITE IMPORTANTES

## 6 INSTALLATION

## 9 INSTALLATION DE L'UNITÉ INTÉRIEURE / EXTÉRIEURE

- 9 Choisir le meilleur emplacement
- 10 Fixation de la platine d'installation
- 11 Longueur et hauteur des tuyaux
- 11 Charge de fluide frigorigène
- 12 Travail de préparation pour l'installation (uniquement pour Type Artcool)
- 13 Percez un trou dans le mur

## 13 INSTALLATION DU DISPOSITIF DE RÉGULATION À DISTANCE FILAIRE

- 15 Installation de la télécommande câblée

## 16 TRAVAIL D'ÉVASAGE ET DE RACCORDEMENT DES TUYAUX

- 16 Travail d'évasement
- 17 Connexion de la tuyauterie - Unité intérieure
- 19 Raccordement des tuyaux - Extérieur

## 20 BRANCHEMENT DU CÂBLE ENTRE L'UNITÉ INTÉRIEURE ET L'UNITÉ EXTÉRIEURE

- 20 Raccordez le câble à l'unité intérieure.
- 22 Branchez le câble à l'unité extérieure.

## 24 VERIFICATION DU DRAINAGE ET POSE DE LA TUYAUTERIE

- 24 Vérifiez le drainage
- 25 Montez la tuyauterie

## 26 PURGE ET ÉVACUATION D'AIR

- 26 Purgez l'air à l'aide d'une pompe à vide
- 27 Evacuation

## 28 MONTAGE DU PANNEAU AVANT (UNIQUEMENT POUR TYPE ARTCOOL)

## 29 INSTALLATION PI485

## 30 TEST DE FONCTIONNEMENT

## 31 FONCTION

- 31 Réglage Commutateur DIP
- 32 Fonctionnement de Refroidissement en Mode Forcé
- 33 Contrôle des Erreurs de Câblage
- 33 Economie de la Consommation d'Energie
- 34 Mode Nuit Silencieuse
- 35 Mode Bloqué
- 35 Mode SLC (contrôle intelligent de la charge)
- 36 Affichage du PCB (Modèle 14/16/18/21k uniquement)

## 37 CAPACITÉ DE COMBINAISON MAXIMALE

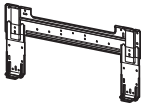
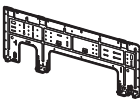
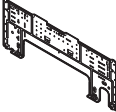
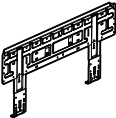
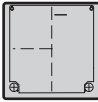






## 38 GUIDE EN VUE D'UNE INSTALLATION EN BORD DE MER

## 38 PRÉCAUTIONS EN HIVER PARTICULIÈREMENT POUR LE VENT SAISONNIER










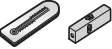


- 39 Désignation du modèle
- 39 Émission de bruit aérien
- 39 Concentration limite

# INSTALLATION

## Pièces d'installation

Platine d'installation				
				
Vis de type "B"				
				
Vis de type "A" (6 EA)	Vis de type "A" (8 EA)	Vis de type "A" (7 EA)	Vis de type "A" et chevilles en plastique	
				
Support de télécommande				
				

## Outils d'installation

Figure	Nom	Figure	Nom
	Tournevis		Multi mètre
	Perceuse électrique		Clé Allen
	Ruban à mesurer		Ampèremètre
	Perceuse de trous		Détecteur de fuites de gaz
	Clé		Thermomètre, Niveau
	Clé dynamométrique		Ensemble des outils à collets

# INSTALLATION DE L'UNITÉ INTÉRIEURE / EXTÉRIEURE

Lisez en entier ces instructions, puis suivez-les pas à pas.

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

## Choisir le meilleur emplacement

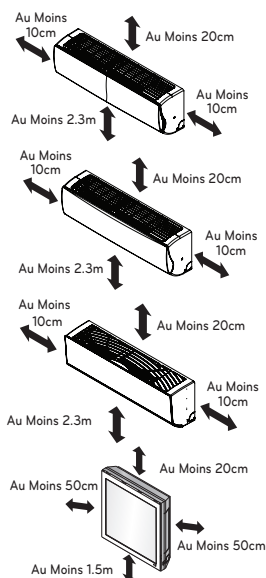
### Unité intérieure

- 1 Ne placez aucune source de chaleur ou de vapeur près de l'unité.
- 2 Sélectionnez un endroit où il n'y ait pas d'obstacles devant l'unité.
- 3 Assurez-vous que le drainage des condensats peut être correctement acheminé vers le dehors.
- 4 N'installez pas cette unité près d'une porte.
- 5 Assurez-vous de respecter les distances indiquées par les flèches entre l'unité et le mur, le toit, la cloison ou d'autres obstacles.
- 6 Utilisez un détecteur de goujons pour localiser les goujons afin d'éviter des dommages inutiles au mur.



### ATTENTION

Installez l'unité intérieure sur le mur à un endroit où la hauteur depuis le plancher soit supérieure à 2,3 mètres. (uniquement pour Type Artcool 1.5m)

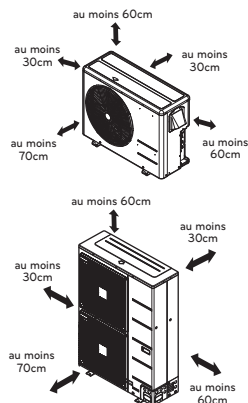


### Unité extérieure

- 1 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.
- 2 Assurez-vous de respecter les distances indiquées par les flèches autour de l'avant, l'arrière et les latéraux de l'unité.
- 3 Ne placez pas d'animaux ou de plantes dans la trajectoire de l'air tiède.
- 4 Tenez compte du poids du climatiseur et choisissez un endroit où le bruit et la vibration soient minimum.
- 5 Sélectionnez l'emplacement de telle sorte que l'air tiède et le bruit ne dérangent pas les voisins.
- 6 Un endroit pouvant supporter le poids et les vibrations de l'unité extérieure et où une installation plane est possible ;
- 7 Un endroit qui n'est pas soumis directement à la neige ou la pluie ;
- 8 Un endroit ne présentant pas de risque de chute de neige ou de grêle ;
- 9 Un endroit dont le sol est fragilisé, comme une partie délabrée d'un bâtiment, ou présentant une forte accumulation de neige.

### Installations en toiture

Si l'unité extérieure est installée sur la structure du toit, assurez-vous de mettre au niveau l'unité. Assurez-vous que la structure du toit et la méthode d'ancrage sont adéquates pour y placer l'unité. Consultez les codes locaux en matière de montage sur le toit.

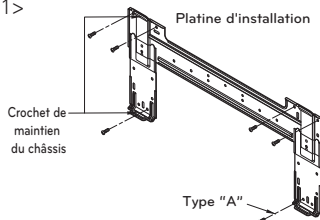


## Fixation de la platine d'installation

Choisissez un mur suffisamment solide afin d'éviter les problèmes de vibrations.

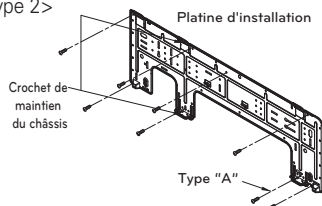
- Fixez la platine d'installation sur le mur à l'aide des vis de type "A". En cas d'installation de l'appareil sur un mur en béton, utilisez des boulons d'ancrage.  
- Montez la platine d'installation en veillant à ce qu'elle soit bien horizontale, en vous repérant sur la ligne centrale et en utilisant un niveau.

<Type 1>

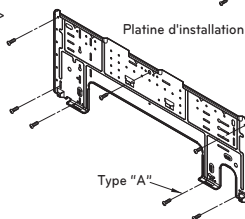


- Mesurez et tracez l'emplacement de la ligne centrale sur le mur. Il est important de bien choisir l'emplacement de la platine d'installation, afin d'éviter d'endommager l'installation électrique. En effet, les fils arrivant aux prises secteur passent généralement dans les murs. Le perçage des murs pour faire passer les tuyaux doit également être effectué avec précaution.

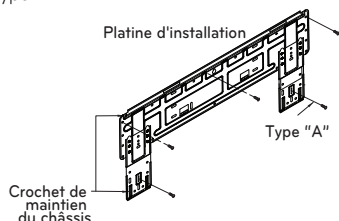
<Type 2>



<Type 3>

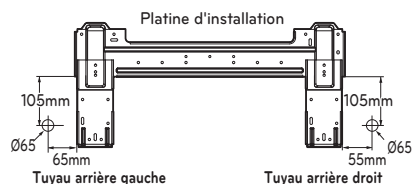


<Type 4>

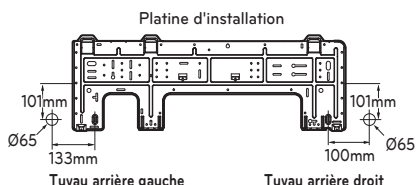


Type intérieur	Capacité en (kBtu/h)	Type
Installation murale / Miroir ART COOL	7, 9, 12	1, 3
	18, 24	2, 4

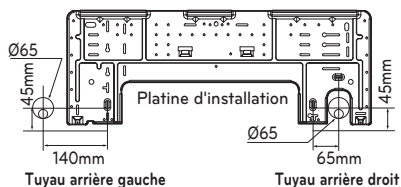
<Type 1>



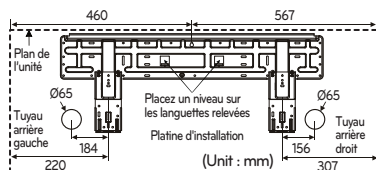
<Type 2>



<Type 3>



<Type 4>

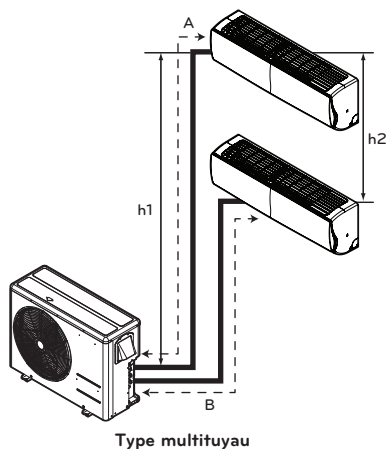


## Longueur et hauteur des tuyaux

### Type multituyau

(Unité: m)

Phase	Capacité en (kBtu/h)	Longueur totale	Longueur maxi (A/B)	Hauteur maxi (h1)	Hauteur relative (h2)
1Ø	14/16	30	20	15	7.5
	18	50	25	15	7.5
	21	50	25	15	7.5
	24/27	70	25	15	7.5
	30	75	25	15	7.5
	40	85	25	15	7.5



### ATTENTION

la capacité est évaluée pour une longueur de tuyau standard, et la longueur maximale des tuyaux est établie sur des critères de fiabilité. Dans le cas où l'unité extérieure est installée à une hauteur plus élevée que les unités intérieures, un piège à huile doit être installé lorsque la hauteur relative dépasse 24 m.

FRANÇAIS

## Charge de fluide frigorigène

Le calcul de la charge doit tenir compte de la longueur des tuyaux.

### Multiple Piping Models

(Unité: m)

Phase	Capacité en (kBtu/h)	Longueur standard(m)	Longueur de tuyau-maxi par pièce(m)	Longueur totale-maxi de tuyau	Charge supplémentaire(g/m)
1Ø	14/16	7.5	20	30	20
	18	7.5	25	50	20
	21	7.5	25	50	20
	24/27	7.5	25	70	20
	30	7.5	25	75	20
	40	7.5	25	85	20

#### • Modèles à plusieurs conduites

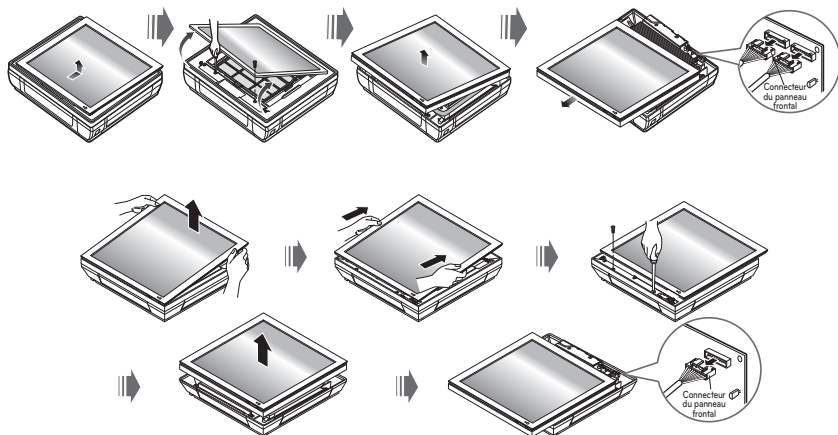
Charge supplémentaire (g) = (longueur de l'installation dans la pièce A – longueur standard) x 20 g/m + longueur de l'installation dans la pièce B – longueur standard) x 20 g/m + ) – CF (facteur de correction) x 150

\* CF = nombre maximal d'unités intérieures raccordable – nombre total d'unités intérieures raccordées.

## Travail de préparation pour l'installation (uniquement pour Type Artcool)

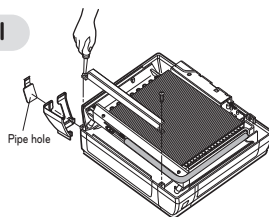
### Ouvrez le panneau frontal

- 1 D'abord, poussez le panneau frontal en arrière et soulevez-le pour enlever les deux vis.
- 2 Au moment de soulever les deux parties supérieures du panneau frontal, on entend un bruit qui indique le détachement du panneau. C'est à ce moment-là que le panneau avant se sépare.
- 3 Puis poussez légèrement ce panneau vers le bas, et écarter le câble raccordement de l'unité.



### Enlevez le couvercle du tuyau et le couvercle latéral

- 1 Enlevez les deux vis fixant le couvercle du tuyau.
- 2 Tirez le couvercle latéral vers la direction de connexion désirée, le couvercle latéral sera alors séparé.
- 3 Dans le cas d'une direction de connexion à droite ou à gauche, faites-la passer par le trou de la couverture latérale.



#### ATTENTION

Après avoir enlevé le couvercle latéral, coupez les bavures pour des raisons de sécurité.

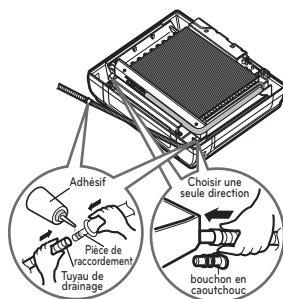


#### NOTICE

Lorsque vous faites passer le tuyau de raccordement par le mur arrière, ne supprimez pas le trou.

### Raccordement du raccord de drainage

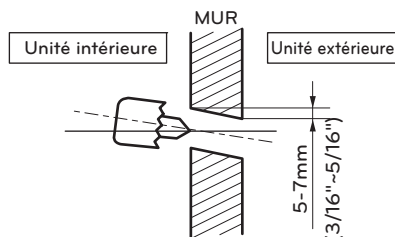
- 1 Enlevez le bouchon en caoutchouc correspondant à la direction de drainage souhaitée.
- 2 Insérez le raccord de drainage dans la manche du bac à condensats, et assemblez le raccord de drainage et le flexible de raccordement, comme montré dans la figure ci-après.





## Percez un trou dans le mur

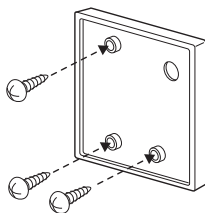
Percez le trou pour la canalisation à l'aide d'une mèche de Ø65mm. Percez le trou pour la canalisation à droite ou à gauche avec une légère pente vers le côté de l'unité extérieure.



## INSTALLATION DU DISPOSITIF DE RÉGULATION À DISTANCE FILAIRE

- 1 Serrez fermement la vis fournie après avoir placé le boîtier d'installation du dispositif de régulation à distance à l'emplacement souhaité.

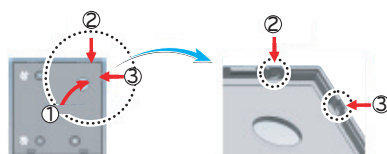
- Installez-le de sorte à ce qu'il ne se torde pas car sinon cela pourrait entraîner une mauvaise installation. Installez le boîtier du dispositif de régulation à distance sur le boîtier d'encastrement, le cas échéant.



- 2 Vous pouvez installer le câble du dispositif de régulation à distance filaire selon trois directions.
  - Direction d'installation : vers la surface du mur, vers le haut, vers la droite
  - Si vous installez le câble du dispositif de régulation à distance vers le haut et vers la droite, veuillez le faire après avoir retiré la rainure guide de câble du dispositif de régulation à distance.

\* Retirez la rainure guide avec la pince à long bec.

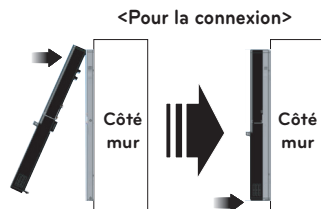
- ① Passage par la surface du mur
- ② Encoche guide de la partie supérieure
- ③ Encoche guide de la partie droite



<Rainures guide des fils>

- 3 Fixez la partie supérieure du dispositif de régulation à distance sur le boîtier d'installation fixé à la surface du mur, comme illustré ci-dessous, puis raccordez-le au boîtier d'installation en appuyant sur la partie inférieure.

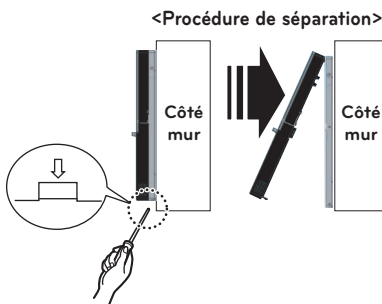
- Lors de la jointure, veillez à ne pas avoir d'espace au niveau des parties supérieure, inférieure, droite et gauche du dispositif de régulation à distance et du support d'installation.



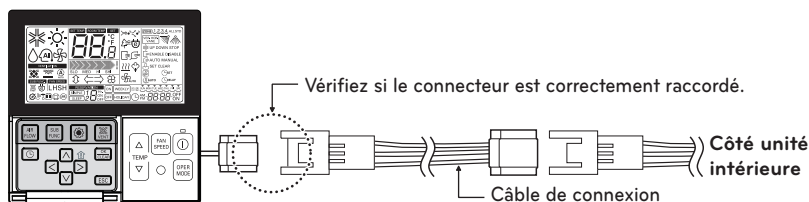
Pour détacher le dispositif de régulation à distance du boîtier d'installation, comme illustré ci-dessous, insérez d'abord le tournevis dans le trou de séparation inférieur, puis tournez dans le sens des aiguilles d'une montre, le dispositif de régulation à distance est maintenant séparé.

- Il existe deux trous de séparation. Utilisez-les individuellement.

- Veillez à ne pas endommager les composants intérieurs lors de la séparation.



- 4 Raccordez l'unité intérieure et le dispositif de régulation à distance à l'aide du câble de connexion.



- 5 Utilisez un câble d'extension si la distance comprise entre le dispositif de régulation à distance filaire et l'unité intérieure est supérieure à 10 m.

### ! ATTENTION

Lorsque vous installez le dispositif de régulation à distance filaire, ne l'encastrez pas dans le mur. (Vous risqueriez d'endommager le capteur de température.)

N'installez pas le câble sur une distance de 50 m ou plus.

(Cela risque de causer des erreurs de communication.)

- Lors de l'installation du câble d'extension, vérifiez que le sens de connexion du connecteur est correct côté dispositif de régulation à distance et côté appareil.
- Si vous installez le câble d'extension dans le mauvais sens, la connexion du connecteur ne s'effectue pas.
- Spécification du câble d'extension : 2547 1007 22# 2 conducteur 3 blindé 5 ou supérieur.

## Installation de la télécommande câblée

- Puisque le capteur de température ambiante se trouve à l'intérieur de la télécommande, il faudrait que la boîte de la télécommande soit installée dans un endroit loin de la lumière directe du soleil, de l'humidité élevée et du contact direct avec l'air froid, de manière à conserver une température ambiante appropriée.

Installez la télécommande à une distance d'environ 5 pieds (1,5m) au-dessus du plancher, dans un endroit où il y ait une bonne circulation de l'air et une température moyenne.

N'installez pas la télécommande dans un endroit où elle puisse être affectée par :

- De forts courants d'air ou des zones de stagnation derrière les portes et dans les coins.
- L'air chaud ou froid des conduits.
- La chaleur rayonnante du soleil ou des appareils.
- Des tuyaux et des cheminées cachées.
- Des zones non protégées telles qu'un mur extérieur derrière la télécommande.
- Cette télécommande est équipée d'un écran à DEL à sept segments. Pour un affichage approprié de l'écran DEL de la télécommande, celle-ci devrait être installée correctement comme montré dans la Fig.1.

(La hauteur standard depuis le plancher est de 1,2~1,5 m.)

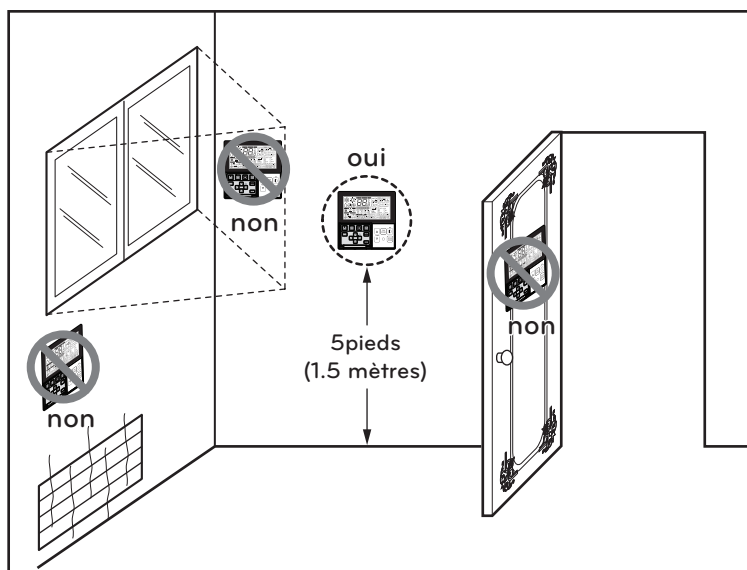


Fig.1 Emplacements typiques pour la télécommande

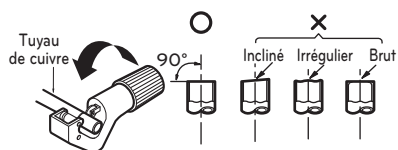
# TRAVAIL D'ÉVASAGE ET DE RACCORDEMENT DES TUYAUX

## Travail d'évasement

La cause principale des fuites de gaz réside dans un travail d'évasement défectueux. Réussissez le travail d'évasement à l'aide de la procédure suivante.

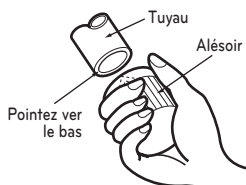
### Coupez les tuyaux et le câble

- Utilisez l'ensemble des tuyaux accessoires ou bien des tuyaux achetés localement.
- Mesurez la distance entre l'unité intérieure et l'unité extérieure.
- Coupez les tuyaux un peu plus longs que la distance mesurée.
- Coupez le câble à une longueur supérieure de 1,5m par rapport à la longueur du tuyau.



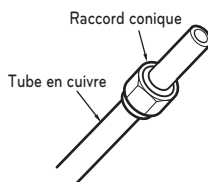
### Enlevez les bavures

- Retirez complètement toutes les bavures de la section coupée du tuyau/tube.
- Placez l'extrémité du tube/tuyau de cuivre vers le bas pendant que vous retirez les bavures, afin d'éviter que des bavures tombent à l'intérieur de la tuyauterie.



### Placez les écrous

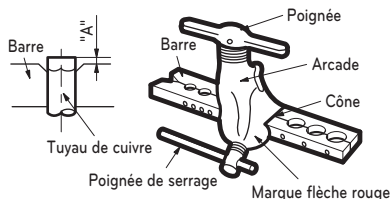
- Enlevez les raccords coniques attachés aux unités intérieure et extérieure, puis placez-les dans le tube/tuyau après avoir enlevé les bavures. (il est impossible de placer ces raccords après avoir effectué le travail d'évasement)



### Travail d'évasement

- Effectuez le travail d'évasement en utilisant les outils d'évasement comme montré ci-après.

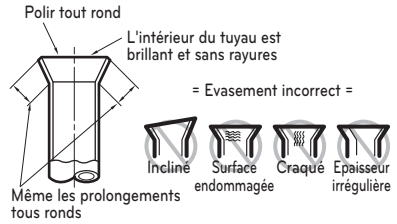
Diamètre extérieur		A
mm	pouces	mm
Ø6.35	1/4	1.1~1.3
Ø9.52	3/8	1.5~1.7
Ø12.7	1/2	1.6~1.8
Ø15.88	5/8	1.6~1.8
Ø19.05	3/4	1.9~2.1



Soutenez fermement le tuyau de cuivre dans une filière suivant les dimensions indiquées dans le tableau ci-dessus.

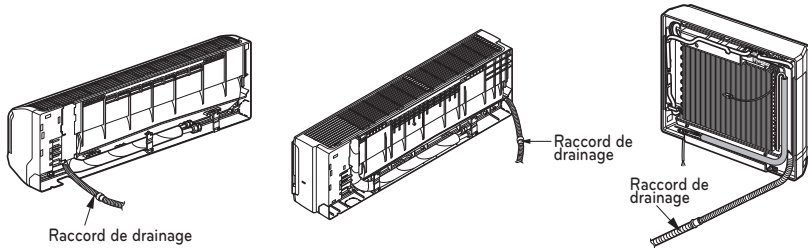
**Vérifiez**

- Comparez votre travail d'évasement avec la figure ci-dessous.
- Si vous notez que l'évasement est défectueux, coupez la section évasée et refaites l'évasement.

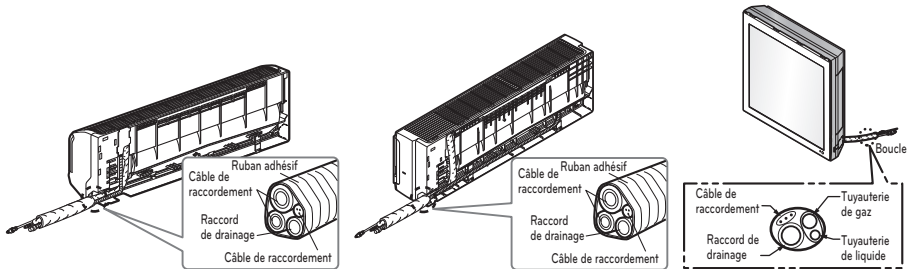
**Connexion de la tuyauterie – Unité intérieure**

Préparez la tuyauterie et le raccord de drainage de l'unité intérieure pour l'installation à travers le mur.

- 1 Orientez la tuyauterie et le raccord de drainage de l'unité intérieure dans la direction désirée, que se soit à droite ou à gauche de la partie arrière.



- 2 Collez la tuyauterie, le raccord de drainage et le câble de raccordement à l'aide du ruban adhésif. Assurez-vous que le raccord de drainage est placé dans la partie inférieure du faisceau. Le placer dans la partie supérieure peut provoquer le débordement de l'eau du bac à condensats à l'intérieur de l'unité.

**ATTENTION**

Si le raccord de drainage est orienté vers l'intérieur de la pièce, isolez le tuyau avec du matériel isolant afin d'éviter que le suintement de "condensation d'eau" (condensats) endommage vos meubles ou planchers.

\*Il est recommandé d'utiliser de la mousse de polyéthylène ou un équivalent.

### Installation de l'unité intérieure

Accrochez l'unité intérieure dans la partie supérieure de la plaque d'installation. (Encastrez les deux crochets se trouvant en haut dans la partie arrière de l'unité intérieure dans le bord supérieur de la plaque d'installation) Assurez-vous que les crochets sont correctement appuyés sur la plaque d'installation en essayant de les déplacer à gauche et à droite. Appuyez sur les parties inférieures gauche et droite de l'unité contre la plaque d'installation jusqu'à ce que les agrafes soient encastrées dans leurs encoches (vous entendrez alors un déclic).

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

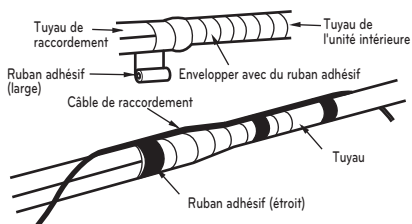
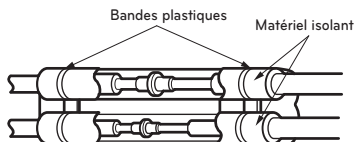
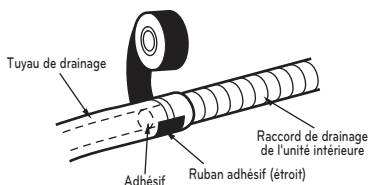
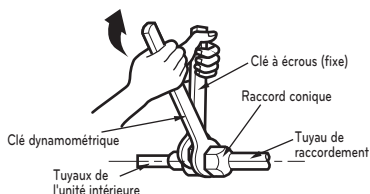
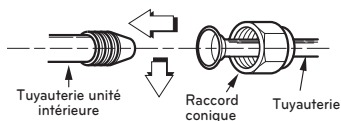
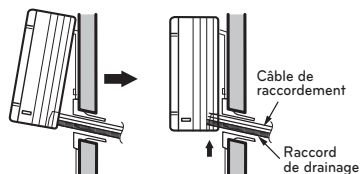
- Alignez le centre des tuyaux et serrez suffisamment le raccord conique à la main.
- Serrez encore plus le raccord conique à l'aide d'une clé.

Diamètre extérieur		Couple
mm	pouces	N·m
Ø6.35	1/4	16 ± 2
Ø9.52	3/8	38 ± 4
Ø12.7	1/2	55 ± 6
Ø15.88	5/8	75 ± 7
Ø19.05	3/4	110 ± 10

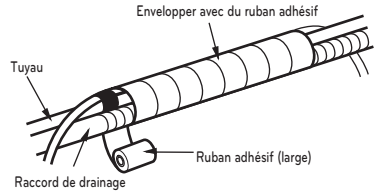
- Lorsque vous placez le raccord de drainage dans l'unité interne, installez le tuyau de drainage.

### Enveloppez la zone de raccordement avec du matériel isolant.

- Superposez le matériel isolant du tuyau de raccordement et celui du tuyau de l'unité intérieure. Reliez-les ensemble avec du ruban adhésif pour qu'il ne reste aucun espace vide entre eux.
- Enveloppez avec du ruban adhésif la zone où se trouve la tuyauterie arrière.



- Reliez la tuyauterie et le raccord de drainage avec du ruban adhésif de telle sorte qu'ils puissent s'encastrer dans la zone de la tuyauterie arrière.

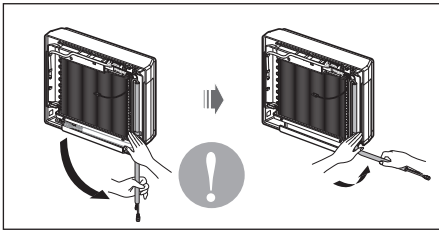


### ! ATTENTION

Information concernant l'installation (pour effectuer des raccordements corrects) Pour une tuyauterie correctement raccordée, suivez les instructions ci-dessous.

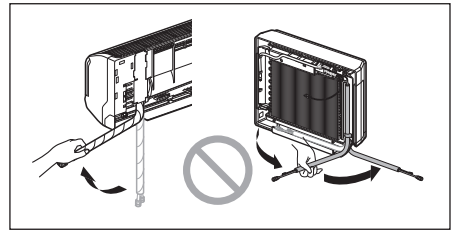
#### Bon exemple

Appuyez sur la partie supérieure de la bride et pliez doucement les tuyaux vers le bas.



#### Mauvais exemple

Plier les tuyaux de gauche à droite, comme montré ci-après, risque d'endommager le tuyau.



## Raccordement des tuyaux - Extérieur

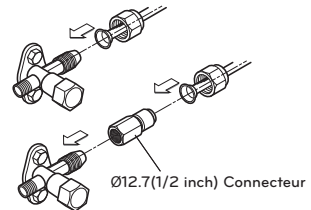
Alignez le centre du tuyau et serrez correctement le raccord conique à la main.

Ordre de raccordement des tuyaux

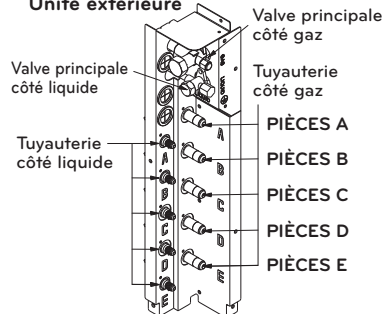
- 1) Tuyau côté gaz (PIÈCES A~E)
- 2) Tuyau côté liquide (PIÈCES A~E)

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.



#### Unité extérieure



Diamètre extérieur		Couple N·m
mm	pouces	
Ø6.35	1/4	16 ± 2
Ø9.52	3/8	38 ± 4
Ø12.7	1/2	55 ± 6
Ø15.88	5/8	75 ± 7
Ø19.05	3/4	110 ± 10

# BRANCHEMENT DU CÂBLE ENTRE L'UNITÉ INTÉRIEURE ET L'UNITÉ EXTÉRIEURE

## Raccordez le câble à l'unité intérieure.

Connect the cable to the indoor unit by connecting the wires to the terminals on the control  
Raccordez le câble à l'unité intérieure en branchant les fils aux bornes du tableau de commande un à un suivant la même disposition de la connexion de l'unité extérieure. (Assurez-vous que la couleur des fils de l'unité extérieure ainsi que le n° de borne coïncident avec ceux de l'unité intérieure.)

Le câble à la terre doit être plus long que les câbles ordinaires.

Le diagramme du circuit n'est pas sous réserve de modifications sans préavis.

Lors de l'installation, lisez le diagramme électrique situé derrière le panneau avant de l'Unité intérieure.

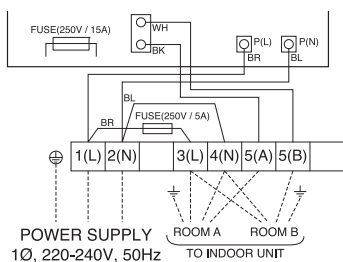
Le câblage de l'unité extérieure se trouve à l'intérieur du couvercle du tableau de commande de l'Unité extérieure.



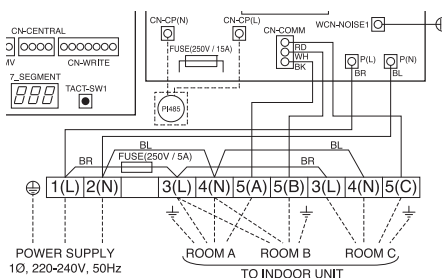
### ATTENTION

- Le schéma de connexions ci-dessus est susceptible d'être modifié sans préavis.
- Assurez-vous de relier les fils en respectant le schéma de câblage.
- Reliez les fils fermement, afin d'éviter qu'ils soient facilement enlevés.
- Reliez les fils conformément au code de couleurs; pour ce faire, rapportez-vous au schéma de câblage.

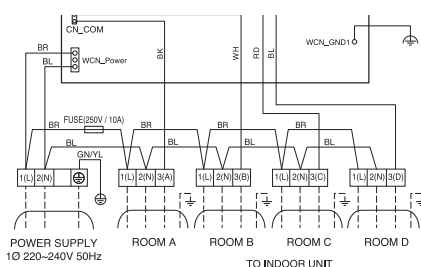
2 Unité



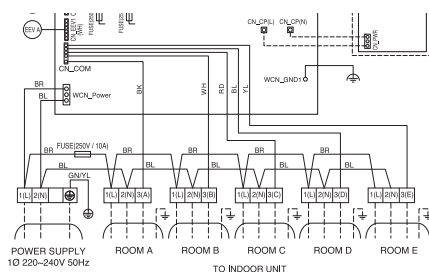
3 Unité



4 Unité

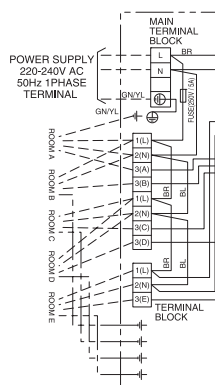


5 Unité

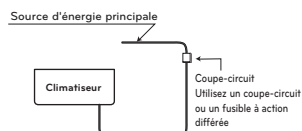




## 5 Unité

**ATTENTION**

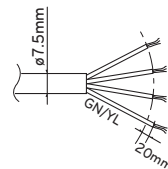
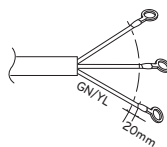
Si vous n'utilisez pas de prise électrique, installez un coupe-circuit entre la source d'énergie et l'unité, comme indiqué ci-dessous.

**ATTENTION**

Le cordon d'alimentation connecté à l'unité "A" doit être conforme aux spécifications suivantes (Type "B" homologué par HAR ou SAA).

Phase	1Ø						
Capacité en (kBtu/h)	14	16	18	21	24	27	30
SECTION D'ÉCOULEMENT NORMALE	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	3.5
Type de câble	H07RN-F						

Le câble de raccordement électrique connecté aux unités intérieure et extérieure doit être conforme aux spécifications suivantes (Cet équipement doit être équipé d'un ensemble de cordons conformes à la réglementation nationale).

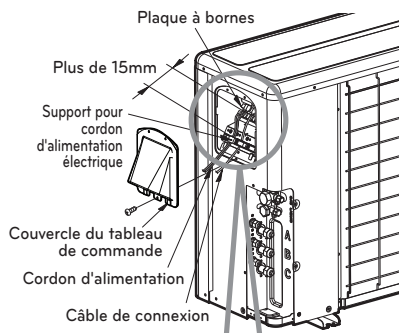


SECTION NORMALE  
DU TUYAU 0.75mm<sup>2</sup>  
H07RN-F

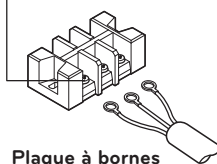
## Branchez le câble à l'unité extérieure.

- 1 Enlevez le couvercle du tableau de commande de l'unité en desserrant la vis. Branchez un à un les fils aux bornes du tableau de commande comme indiqué ci-après.
- 2 Assurez le câble sur le tableau de commande à l'aide du support (serre-fils).
- 3 Fixez de nouveau le couvercle du tableau de commande à sa place originale à l'aide de la vis.
- 4 Utilisez un coupe-circuit reconnu entre la source d'énergie et l'unité. Il faut installer un dispositif de sectionnement afin de débrancher adéquatement toutes les lignes d'alimentation.

### Unité extérieure



### Vis de borne desserrée



### 1Ø Modèles

Capacité en (kBtu/h)	14	16	18	21	24	27	30	40
Coupe circuit (A)	15	15	20	20	25	25	25	30

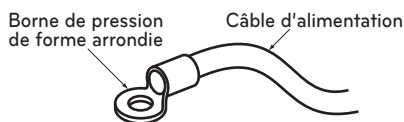
## ! ATTENTION

Après confirmation des conditions ci-dessus, préparez le câblage de la manière suivante.

- 1 Le climatiseur doit compter toujours avec un circuit électrique spécifique. En ce qui concerne la méthode de câblage, suivez les instructions du schéma de connexions situé à l'intérieur du couvercle du tableau de commande.
- 2 Serrez fermement les vis des bornes pour éviter qu'ils se desserrent. Après les avoir serrées, tirez légèrement des câbles pour confirmer qu'ils ne se déplacent pas. (S'ils sont mal serrés, l'unité ne marchera pas normalement ou ceci pourrait provoquer la brûlure des câbles).
- 3 Spécification de la source d'alimentation.
- 4 Confirmez que la capacité électrique est suffisante.
- 5 Vérifiez que la tension de démarrage est maintenue au-delà de 90 pour cent de la tension nominale indiquée sur la plaque indicatrice.
- 6 Vérifiez que l'épaisseur du câble est conforme aux spécifications de la source d'alimentation. (Faites attention en particulier au rapport entre la longueur et l'épaisseur du câble.)
- 7 Dans des zones mouillées ou humides, installez toujours un coupe-circuit pour fuites relié à la terre.
- 8 Une chute de tension pourrait provoquer:
  - La vibration d'un disjoncteur magnétique, qui endommagerait le point de contact, la rupture du fusible, des troubles dans le fonctionnement normal de la surcharge.
- 9 Les dispositifs de sectionnement de la source d'alimentation doivent être incorporés dans le câblage fixe et ils doivent avoir un entrefer minimum de 3mm par rapport à chaque conducteur actif (de phase).
- 10 Le cordon d'alimentation connecté sur l'appareil doit être sélectionné selon les spécifications suivantes.

### Soyez vigilant lors de l'installation du câblage d'alimentation

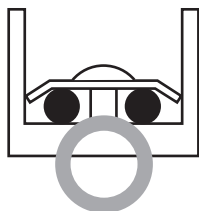
Utilisez des bornes de pression de forme arrondie pour les raccordements aux bornes d'alimentation.



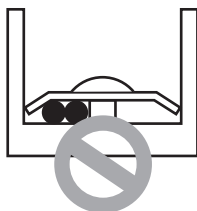
Si vous ne disposez pas de câble, suivez les instructions ci-dessous.

- Ne connectez pas des câbles d'épaisseurs différentes aux bornes d'alimentation (tout jeu au niveau des câbles d'alimentation peut générer une chaleur anormale).
- Lorsque vous raccordez des câbles de même épaisseur, procédez conformément aux schémas ci-dessous.

Connectez les câbles de mêmes épaisseurs des deux côtés.



Il est interdit de connecter deux de ces câbles d'un seul côté.



Il est interdit de connecter des câbles d'épaisseurs différentes.



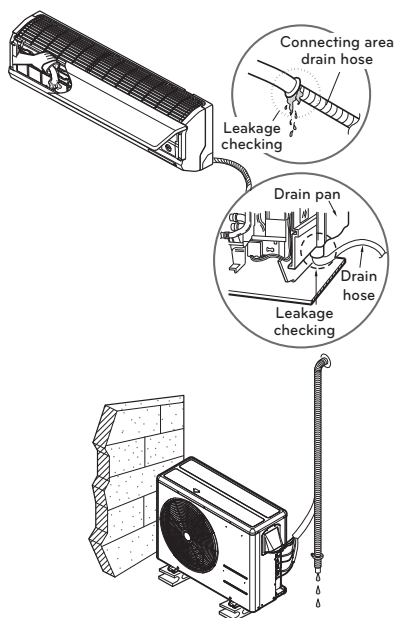
- Pour le câblage, utilisez les câbles d'alimentation appropriés et raccordez-les soigneusement. Veillez également à ce que la pression extérieure ne puisse pas être exercée sur les bornes d'alimentation.
- Utilisez un tournevis approprié pour serrer les vis du bornier. Un tournevis doté d'une petite tête

# VERIFICATION DU DRAINAGE ET POSE DE LA TUYAUTERIE

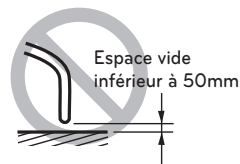
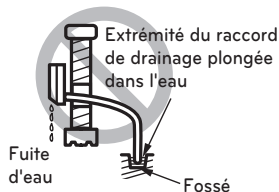
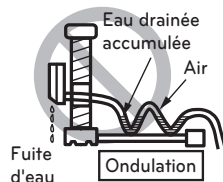
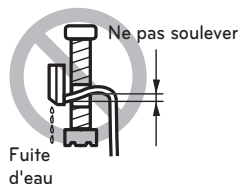
## Vérifiez le drainage

### Pour vérifier le drainage

- 1 Versez un verre d'eau dans l'évaporateur.
- 2 Vérifiez que l'eau coule à travers le raccord de drainage de l'unité interne sans qu'il y ait des fuites et qu'elle s'écoule jusqu'à la sortie de drainage.

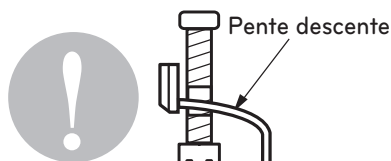


- 2 Do not make drain piping.



### Tuyauterie de drainage

- 1 Le raccord de drainage doit être en pente descente pour que l'eau drainée coule aisément.



## Montez la tuyauterie

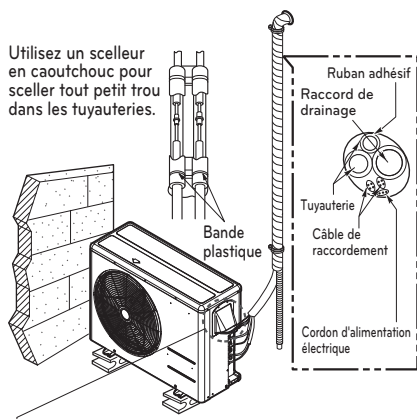
Montez la tuyauterie en enveloppant la portion de raccordement de l'unité intérieure avec du matériel isolant et assurez-le avec deux types de ruban adhésif.

- 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.

Utilisez un scelleur en caoutchouc pour sceller tout petit trou dans les tuyauteries.

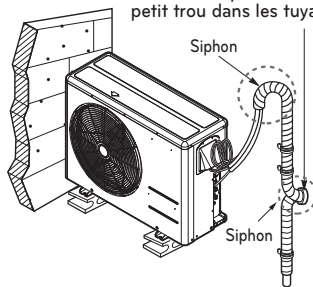


- Il faut un siphon afin d'éviter que l'eau pénètre dans les pièces électriques.

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.

Utilisez un scelleur en caoutchouc pour sceller tout petit trou dans les tuyauteries.



# PURGE ET ÉVACUATION D'AIR

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

- La pression à l'intérieur du système augmente.
- Le courant de fonctionnement augmente.
- L'efficacité de refroidissement (ou de chauffage) diminue.
- L'humidité dans le circuit réfrigérant peut se congeler et bloquer les capillaires.
- 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.

## Purgez l'air à l'aide d'une pompe à vide

### 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 phase gaz et liquide de l'unité extérieure. Notez que ces deux vannes de service étaient restées fermées jusqu'à alors.

### Essai d'étanchéité

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

### ATTENTION

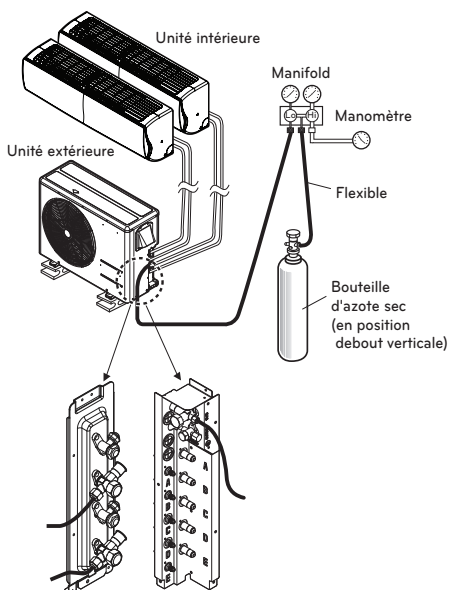
Assurez-vous d'utiliser un manifold pour la purge de l'air. Si ce n'est pas possible, utilisez une vanne d'arrêt à cette fin. Le bouton "Hi"(Haut) du manifold doit rester toujours sur la position fermé.

- 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.

### ATTENTION

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.

- 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.
- 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.



## ⚠ AVERTISSEMENT

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.

## Evacuation

- 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.

Temps requis pour l'évacuation si la pompe à vide est utilisée à 30 gal/h	
Si la longueur du tuyau est inférieure à 10m (33 pieds)	Si la longueur du tuyau est supérieure à 10m (33 pieds)
Moins de 0.5 torr	Moins de 0.5 torr

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

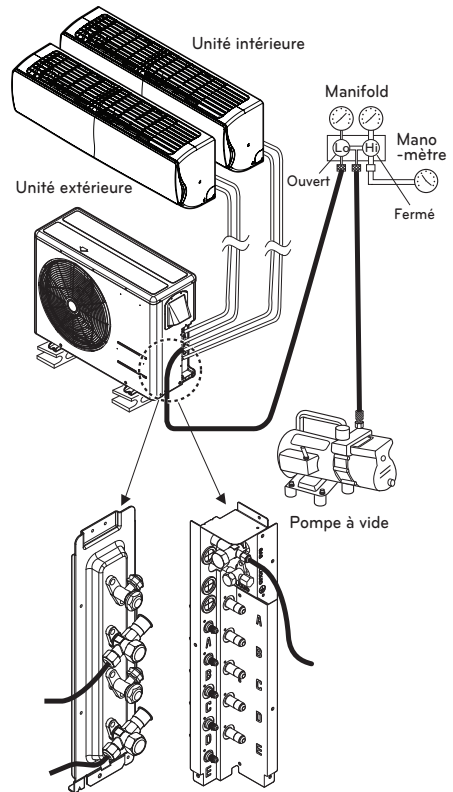
## Finition du travail

- 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.
- 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.
- Desserrez légèrement le flexible connecté à l'orifice de sortie de la phase gaz pour faire diminuer la pression, puis enlevez le flexible.
- 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.

- Remettez à sa place les bouchons des vannes ainsi que les vannes de services des phases gaz et liquide, puis serrez-les complètement.

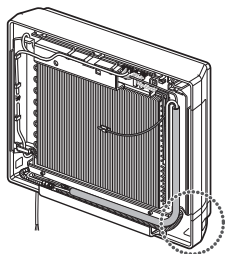
La purge de l'air à l'aide d'une pompe à vide est ainsi finie.

Le climatiseur est maintenant prêt pour tester son fonctionnement.

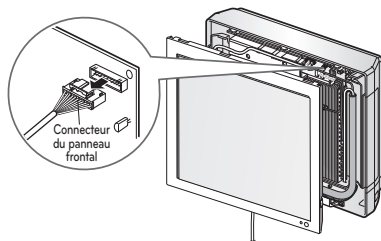
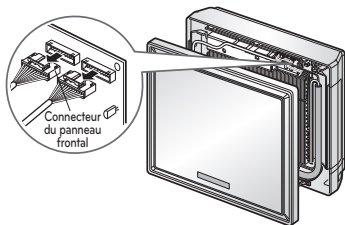


## MONTAGE DU PANNEAU AVANT (UNIQUEMENT POUR TYPE ARTCOOL)

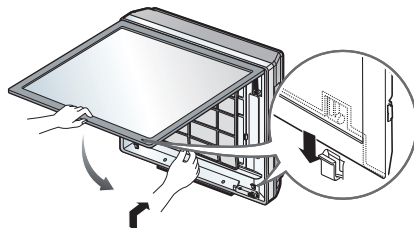
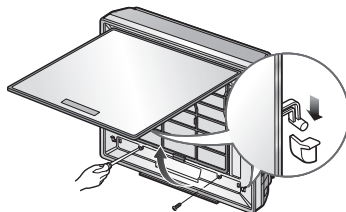
- 1 D'abord, vérifiez que le couvercle latéral est correctement assemblé. Fixez le cordon d'alimentation dans la rainure du couvercle latéral gauche.



- 2 Assemblez le fil de raccordement avec le régulateur et d'abord fixez la partie supérieure du panneau frontal, puis accouplez la partie inférieure du panneau frontal.



- 3 Accrochez le crochet du panneau frontal dans la rainure puis resserrez les 2 vis.



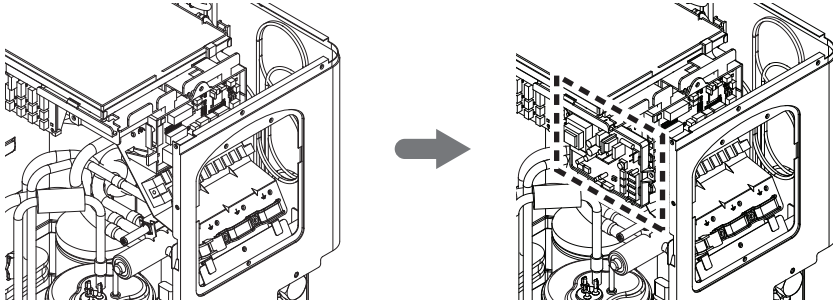


# INSTALLATION PI485

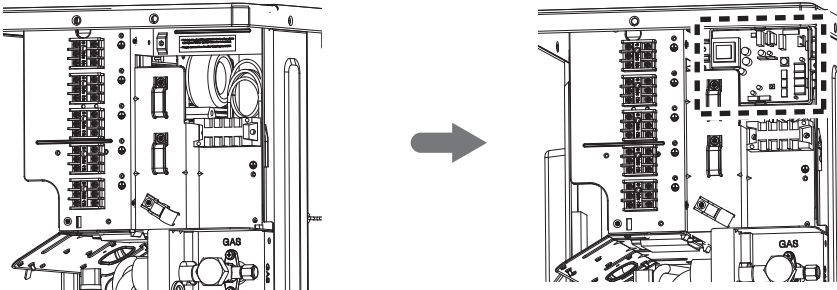
Fixez le PI485 PCB comme indiqué sur les figures ci-dessous.

Pour plus d'informations sur l'installation du PI485, consultez le guide d'installation spécifique.

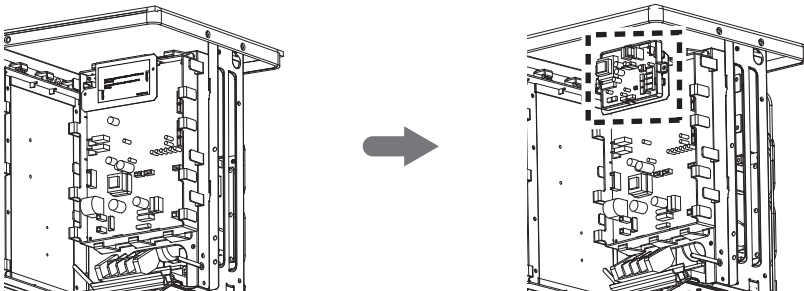
18kBtu/h, 21kBtu/h



24kBtu/h, 27kBtu/h, 30kBtu/h



1Ø : 40kBtu/h

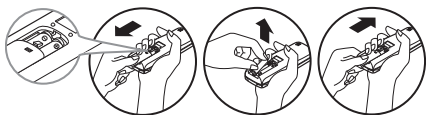


## TEST DE FONCTIONNEMENT

- Vérifiez que tous les tuyaux et les câbles ont été correctement connectés.
- Vérifiez que les vannes de service de gaz et de liquide sont complètement ouvertes.

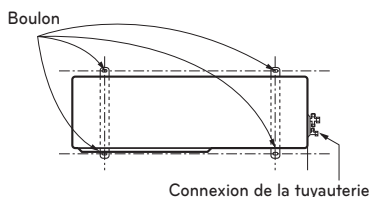
### Préparez la télécommande

Enlevez le couvercle du compartiment des piles en tirant de celui-ci dans la direction indiquée par la flèche. Insérez des piles neuves. Assurez vous de respecter la polarité (+) et (-). Remettez le couvercle à sa place en le poussant vers sa position initiale.



### NOTICE

- Utilisez des piles 2 AAA (1.5volts). N'employez pas de piles rechargeables.
- Enlevez les piles de la télécommande si vous n'allez pas utiliser le système pour une longue période de temps.



### Evaluation de la performance

Faites marcher l'unité pendant 15~20 minutes, puis vérifiez la charge frigorifique du système:

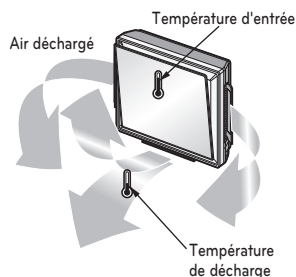
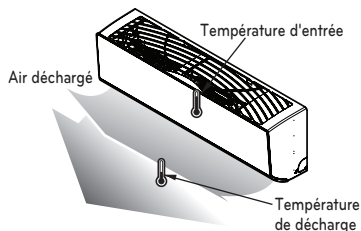
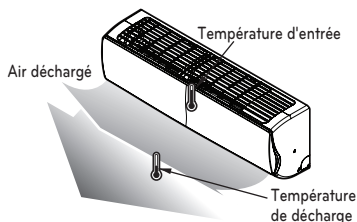
- Mesurez la pression de la vanne de service de gaz.
- Mesurez la température de l'air aspiré et celle de l'air extrait.
- Assurez vous que la différence entre la température de l'air aspiré et celle de l'air extrait est supérieure à 8°C.

- Pour référence, la pression de la vanne de service de gaz à sa condition optimale est la suivante (Refroidissement)

Frigorigène	TEMP. ambiante extérieure	La pression de la vanne de service du côté gaz.
R410A	35°C (95°F)	8.5~9.5kg/cm <sup>2</sup> G (120~135 P.S.I.G.)

### NOTICE

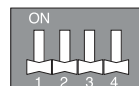
Si la pression effective est plus élevée que celle indiquée ci-dessus, le système a probablement un excès de fluide et il faut libérer un peu de charge. Si la pression effective est moins élevée que celle indiquée ci-dessus, le système est susceptible d'avoir une manque de fluide et il faut en ajouter. Le climatiseur est maintenant prêt pour être utilisé.



# FONCTION

## Réglage Commutateur DIP

Si vous réglez le Commutateur DIP alors que l'unité est en marche, le réglage ne sera pas immédiatement actif. Le changement du réglage ne devient actif que lorsque le mode Marche est réinitialisé.



Commutateur DIP				Fonction
1	2	3	4	
				Fonctionnement Normal (Aucune Fonction)
				Fonctionnement de Refroidissement en Mode Forcée
				Contrôle Erreurs de Câblage
				Economie de la Consommation d'Énergie (Étape 1)
				Economie de la Consommation d'Énergie (Étape 2)
				Mode Bloqué (Refroidissement)
				Mode Bloqué (Chauffage)
				Mode Nuit Silencieuse (Étape 1)
				Mode Nuit Silencieuse (Étape 2)
				Mode Bloqué(Refroidissement) + Mode Nuit Silencieuse (Étape 1)
				Mode Bloqué (Refroidissement) + Mode Nuit Silencieuse (Étape 2)
				Mode Bloqué(Refroidissement) + Economie de la Consommation d'Énergie (Étape 1)
				Mode Bloqué (Refroidissement) + Economie de la Consommation d'Énergie (Étape 2)
				Mode Bloqué (Chauffage) + Economie de la Consommation de l'Énergie (Étape 1)
				Mode Bloqué (Chauffage) + Economie de la Consommation de l'Énergie (Étape 2)
				Mode SLC (contrôle intelligent de la charge)



### AVERTISSEMENT

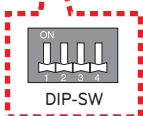
Lors du réglage du commutateur DIP, vous devez éteindre le disjoncteur ou couper la source d'alimentation en énergie du produit.



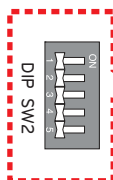
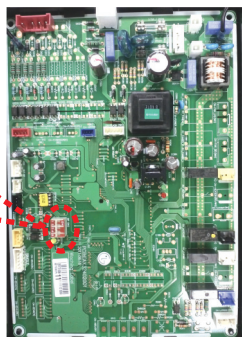
### ATTENTION

- Tant que le commutateur DIP approprié n'est pas réglé convenablement, le produit ne peut pas fonctionner.
- Si vous souhaitez régler une fonction spécifique, demandez que l'installateur régle le commutateur DIP convenablement lors de l'installation.

14/16/18/21(1Ø) kBtu/h



40(1Ø) kBtu/h



## Fonctionnement de Refroidissement en Mode Forcé

Ajout du réfrigérant en hiver.

### Procédure de Réglage

- 1 Réglez le Commutateur comme suit ayant au préalable coupé la source d'alimentation en énergie.

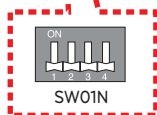
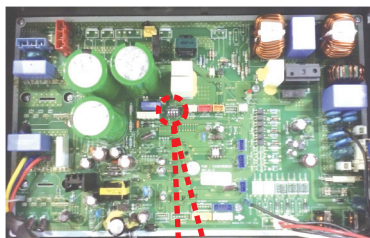


- 2 Réinitialisez l'alimentation
- 3 Vérifiez le voyant DEL rouge du PCB est allumé lors du travail.  
(L'unité intérieure fonctionne en mode forcé.)
- 4 Ajoutez la quantité de réfrigérant spécifique.

### ATTENTION

- Lorsque le voyant DEL vert de la carte du PCB est allumé, c'est que le compresseur est sur le point de s'éteindre suite à la faible pression.
- Vous devez remettre le Commutateur DIP en mode de fonctionnement normal lorsque que vous avez fini le travail.

24/27/30(1Ø) kBtu/h

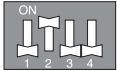


# Contrôle des Erreurs de Câblage

Vous pouvez vérifier si le câblage fonctionne correctement ou pas.

## Procédure de Réglage

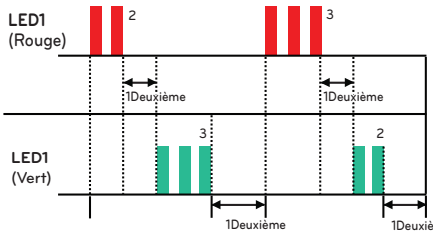
- 1 Réglez le commutateur DIP comme suit après avoir coupé la source d'alimentation en énergie.



- 2 Réinitialisez l'alimentation
- 3 Vérifiez que les voyant DEL rouge et Vert du PCB sont allumés lors du travail. (L'unité intérieure fonctionne en mode forcé.)
- 4 Si le câblage est correct, le voyant DEL vert s'allumera. Si le câblage a un problème, l'affichage se fait comme suit: (Affiche uniquement la connexion défectueuse.)
  - Voyant DEL rouge: Numéro du tuyau
  - Voyant DEL vert: Numéro du tuyau (Pièce)

### Exemple

Si le voyant DEL rouge clignote deux fois et le voyant DEL vert clignote 3 fois, c'est que le 2ème tuyau est connecté à la 3ème pièce.



- 5 Vous devez remettre le Commutateur DIP en mode de fonctionnement normal à la fin du contrôle de l'erreur de câblage.

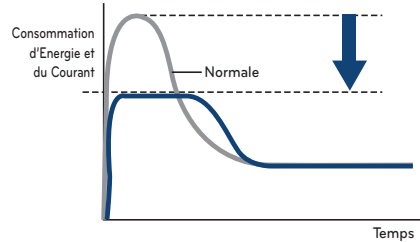


## ATTENTION

- Si l'unité intérieure ne communique pas avec l'unité extérieure, la fonction ne pourrait pas être exécutée correctement.
- Seule la connexion de câble défectueuse s'affiche. Vous devez changer correctement la connexion pour faire fonctionner le produit.
- Si la température extérieure et Intérieure est trop basse en hiver, la fonction de contrôle d'erreur de câblage ne pourrait pas fonctionner. (Le Voyant DEL rouge est allumé)

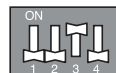
## Economie de la Consommation d'Énergie

Le mode Economie de la Consommation d'Énergie est la fonction qui permet un fonctionnement efficace en diminuant la valeur de consommation d'énergie maximale.

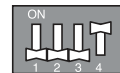


## Procédure de Réglage

- 1 Réglez le Commutateur DIP comme suit après avoir coupé l'alimentation en énergie.



Étape 1



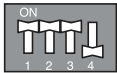
Étape 2

- 2 Réinitialisez l'alimentation.

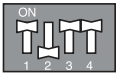
Niveau de l'Economie de la Consommation d'Energie et du Courant.

Phase	1ϕ							
Modèle	14k	16k	18k	21k	24k	27k	30k	40k
Etape 1(A)	8	8	9	9	12	13	15	22
Etape 2(A)	7	7	8	8	10	11	13	18

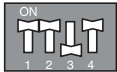
Economie de la Consommation de l'Energie en Mode Bloqué.



Économie d'Énergie  
Consommation  
(Etape 1)+ Mode Bloqué  
(Refroidissement)



Économie d'Énergie  
Consommation  
(Etape 1)+ Mode Bloqué  
(Chauffage)



Économie d'Énergie  
Consommation  
(Etape 2)+ Mode Bloqué  
(Refroidissement)



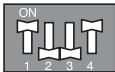
Économie d'Énergie  
Consommation  
(Etape 2)+ Mode Bloqué  
(Chauffage)

Mode Nuit Silencieuse

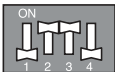
Le mode Nuit Silencieuse atténu le niveau du bruit de l'unité extérieure en changeant la fréquence du compresseur et la vitesse du ventilateur. Cette fonction fonctionne tout au long de la nuit.

Procédure de Réglage

1 Réglez le Commutateur DIP comme suit après avoir coupé la source d'alimentation en énergie.



Etape 1

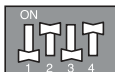


Etape 2

\* Niveau du bruit: Etape 1 > Etape 2

2 Réinitialisez l'alimentation.

Mode Nuit Silencieuse avec Mode Bloqué.



Mode Bloqué (Refroidissement)+Mode Nuit  
Silencieuse (Etape 1)



Mode Bloqué (Refroidissement)+Mode Nuit  
Silencieuse (Etape 2)



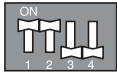
ATTENTION

- Si la fréquence du compresseur et la vitesse du ventilateur sont basses, la capacité de refroidissement peut décroître en conséquence.
- Cette fonction est uniquement disponible pour le Mode refroidissement.
- Si vous souhaitez arrêter le Mode Nuit Silencieuse, Changez le Commutateur DIP.
- Si le fonctionnement de l'unité intérieure est réglé par la fonction de vitesse du ventilateur "Power", le Mode Nuit Silencieuse sera en arrêt jusqu'à ce que la fonction de vitesse du ventilateur "Power" soit changée.

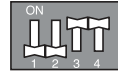
## Mode Bloqué

### Procédure de Réglage

- 1 Réglez le Commutateur DIP comme suit après avoir coupé la source d'alimentation en énergie.



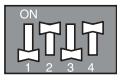
Mode Refroidissement Uniquement



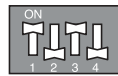
Mode Chauffage Uniquement

- 2 Réinitialisez l'alimentation.

### Mode Bloqué avec Mode Nuit Silencieuse

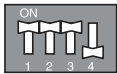


Mode Bloqué (Refroidissement)+Mode Nuit Silencieuse (Etape 1)



Mode Bloqué (Refroidissement)+Mode Nuit Silencieuse (Etape 2)

### Mode Economie de Consommation d'Energie avec Mode Bloqué.



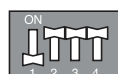
Mode Bloqué (Refroidissement)+Economie de la Consommation d'Energie (Etape 1)



Mode Bloqué ()+Economie de Consommation d'Energie (Etape 1)



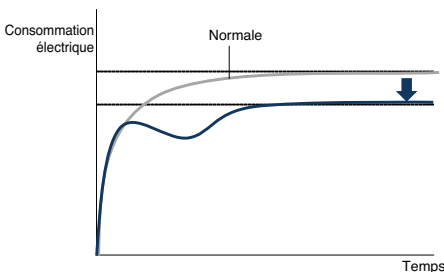
Mode Bloqué (Refroidissement)+Economie de la Consommation d'Energie (Etape 2)



Mode Bloqué ()+Economie de Consommation d'Energie (Etape 2)

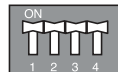
## Mode SLC (contrôle intelligent de la charge) ※ 18~40(1Ø) kBtu/h

Grâce au fonctionnement le plus efficace en fonction de la charge intérieure/extérieure, la consommation d'énergie est minimisée.



### Procédure de Réglage

- 1 Réglez le Commutateur DIP comme suit après avoir coupé la source d'alimentation en énergie.



SLC (contrôle intelligent de la charge)

- 2 Réinitialisez l'alimentation.

### ! ATTENTION

- La capacité de chauffage et refroidissement peut diminuer selon la charge intérieure/extérieure.
- Si vous voulez arrêter le mode SLC, changez le commutateur DIP.

## Affichage du PCB (Modèle 14/16/18/21k uniquement)

Il est utile de vérifier le cycle des données sans LGMV.

### Méthode de Fonctionnement

Chaque fois que vous poussez la Touche Contact, les données du cycle seront montrées comme suit.

✱ Après l’affichage de d’1 page, deux autres pages s’affichent par la suite.

Touche Contact		Item	Affichage		
14/16k	18/21k		Exemple	1page	2page
-	1 temps	Basse pression	890kpa	‘LP’	‘ 89’
-	2 temps	Haute Pression	2900kpa	‘HP’	‘290’
1 temps	3 temps	Température de refoulement	85°C	‘DS’	‘ 85’
2 temps	4 temps	Cond Température Extérieure	-10°C	‘CS’	‘-10’
3 temps	5 temps	Température d’aspiration	-10°C	‘SS’	‘-10’
4 temps	6 temps	Température de l’Air ODU	-10°C	‘AS’	‘-10’
5 temps	7 temps	Courant	15A	‘A’	‘ 15’
6 temps	8 temps	Tension	230V	‘V’	‘230’
7 temps	9 temps	Comp Hz	100Hz	‘F’	‘100’
8 temps	10 temps	Liaison à courant continu	230V	‘dc’	‘230’



### ! AVERTISSEMENT

Pour appuyer sur la Touche Contact, utilisez un matériel non conducteur d’électricité.



# CAPACITÉ DE COMBINAISON MAXIMALE

## Type multituylau

Capacité en (kBtu/h)	Nbre de pièces maxi	Capacité interne combinée (en kB.T.U/h)	Capacité combinée maxi (en kB.T.U/h)
14	2	5,7,9,12	21
16	2	5,7,9,12	24
18	3	5,7,9,12,18	30
21	3	5,7,9,12,18	33
24	4	5,7,9,12,18,24	39
27	4	5,7,9,12,18,24	41
30	5	5,7,9,12,18,24	48
40	5	5,7,9,12,18,24	52

La capacité de chaque unité intérieure doit être choisie de manière à ce que la somme des capacités des unités intérieures soit inférieure à la capacité combinée maximale de l'unité extérieure. Nous recommandons de calculer la capacité des unités intérieures en utilisant la méthode décrite dans l'exemple ci-dessous.

Si vous ne suivez pas nos recommandations, le système risque de ne pas fonctionner correctement lorsque la température ambiante est basse. Ainsi, certaines unités intérieures pourraient ne pas chauffer de manière satisfaisante en mode chauffage.

## MÉTHODE DE CALCUL DE LA CAPACITÉ TOTALE DES UNITÉS INTÉRIEURES RACCORDÉES

Additionnez les capacités de toutes les unités intérieures, mais en appliquant un coefficient de pondération de 1,3aux unités intérieures de type "high static".

- Exemple) 1 Unité extérieure : A9UW566FA3(FM56AH)(capacité maximale 73kBtu)  
unités intérieures :  
AMNH186BHA0[MB18AH],AMNH246BHA0[MB24AH],AMNH246BHA0[MB24AH]  
 $(18 + 24 + 24) \times 1.3 = 66 \times 1.3 = 85.8\text{kBtu}$ : Cette combinaison n'est pas satisfaisante.
- 2 Unité extérieure: FM56AH  
unités intérieures:  
AMNH186BHA0[MB18AH],AMNH246BHA0[MB24AH],AMNH18GD5L0[MS18AH]  
 $(18 + 24) \times 1.3 + 18 + 72.6$ : Cette combinaison est acceptable.

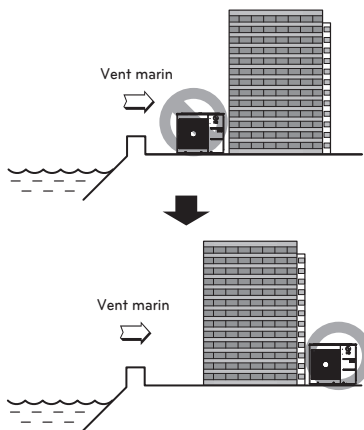
# GUIDE EN VUE D'UNE INSTALLATION EN BORD DE MER

## ATTENTION

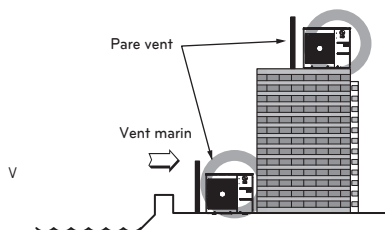
- Les climatiseurs ne devraient pas être installés dans des endroits où sont produits des gaz corrosifs tels que les gaz acides ou alcalins.
- Ne pas installer le produit dans un emplacement directement exposé au vent marin (embruns salés). Cela peut provoquer la corrosion du produit. La corrosion, tout particulièrement au niveau du condensateur et des serpents de l'évaporateur, pourrait provoquer un fonctionnement inadapté ou inefficace.
- 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)

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.



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.

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.

- 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.

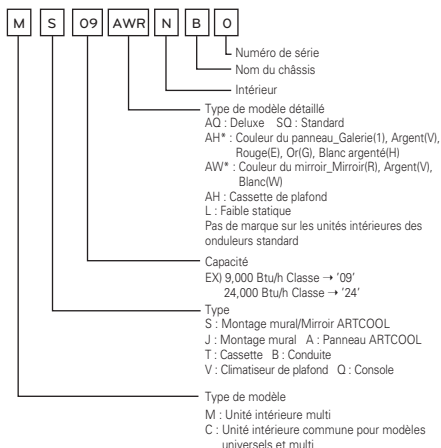
## PRÉCAUTIONS EN HIVER PARTICULIÈREMENT POUR LE VENT SAISONNIER

- Il faut tenir compte de certaines mesures dans les régions neigeuses ou extrêmement froides en hiver de manière à assurer le bon fonctionnement du produit.
- Laissez le système prêt pour le vent saisonnier ou la neige en hiver même dans d'autres régions.
- Installez les conduits de prise et de décharge d'air à l'abri de la neige ou de la pluie si le produit est utilisé dans une endroit où la température extérieure est inférieure à 10°C.
- Installez l'unité extérieure de manière à la protéger du contact direct avec la neige. Si la neige s'entasse et gèle sur l'orifice de prise d'air, un dysfonctionnement du système pourrait se produire. Si vous installez ce système dans une région neigeuse, installez un couvercle de protection sur ce système.
- Installez l'unité extérieure sur la console d'installation la plus haute pour une tombée de neige moyenne de 50 cm (tombée de neige moyenne annuelle) si vous l'installez dans une région très neigeuse.
- Si plus de 10 cm de neige s'entassent sur la partie supérieure de l'unité extérieure, enlevez la neige avant de la mettre en marche.

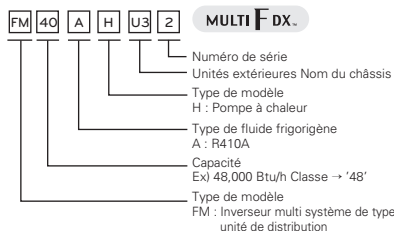
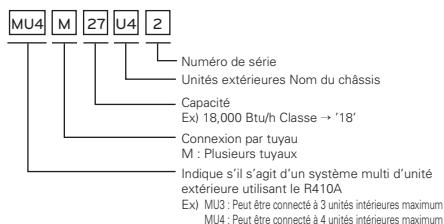
- 1 L'hauteur du cadre H doit être supérieure de 2 fois la neige tombée et sa largeur ne doit pas dépasser la largeur du produit.  
(Si la largeur du cadre dépasse celle du produit, la neige s'entassera là)
- 2 N'installez pas les orifices de prise et de décharge d'air de l'unité extérieure faisant face au vent saisonnier.

## Désignation du modèle

### Unité intérieure



### Unité extérieure MULTI F.



## 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 kg/m<sup>3</sup> (poids du gaz Fréon par volume d'air de l'unité) pour faciliter le calcul

Concentration limite : 0,44 kg/m<sup>3</sup> (R410A)

Calculer la concentration de réfrigérant

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



