



**LG**

Life's Good

# MANUALE D'INSTALLAZIONE CLIMATISEUR

- Veuillez lire au complet ce manuel d'instructions avant 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.

FRANÇAIS

# TABLE DES MATIERES

## *Conditions d'installation*

## *Outils nécessaires*

**Les instructions suivantes doivent être toujours respectées pour des raisons de sécurité.....**3~5

**Installation des unités intérieure et extérieure .....**6~12

- Dispositif de nivellation
- Tournevis
- Perceuse électrique
- Mèche ( $\varnothing$  50mm)
- Niveau

**Travail d'évasement et connexion de la tuyauterie .....**13~16

- Ensemble d'outils d'évasement
- Clés dynamométriques spécifiées  
1.8kg.m, 4.2kg.m, 5.5kg.m, 6.6kg.m  
(différents suivant le N° de modèle)
- Clé à écrous ....Demi-raccord

**Raccorder le câble entre l'unité intérieure et l'unité extérieure.....**17~18

- Un verre d'eau
- Tournevis

**Vérifier le drainage et monter la tuyauterie .....**19~20

- Clé hexagonale(4mm)
- Détecteur de fuites de gaz
- Pompe à vide
- Collecteur jauge

**Purge de l'air .....**21~22

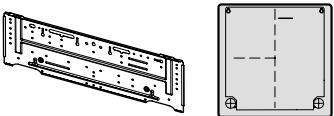
**Assemblage du panneau frontal .....**23

- Manuel de l'utilisateur
- Thermomètre
- Support de la télécommande

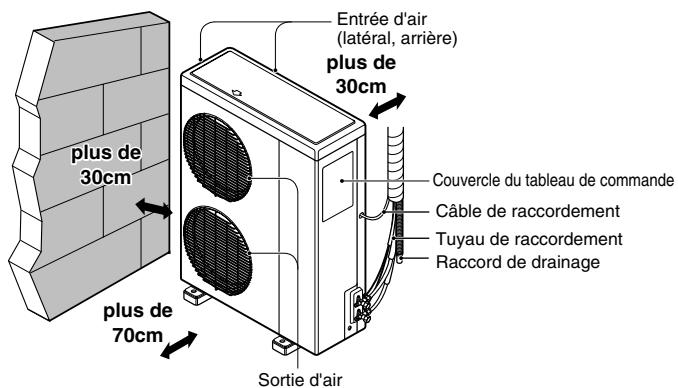
**Combinaison avec des unités intérieures .....**25

# Installation des pièces fournies

## Type standard

Plaque d'installation	Vis type "A" et chevilles plastiques
	
Vis type "B"	Support de la télécommande
	

FRANÇAIS



# Mesures de sécurité

Pour éviter des blessures à l'usager ou à d'autres personnes et des dommages à la propriété, vous devez suivre les instructions ci-dessous.

■ L'utilisation incorrecte de l'appareil due à la méconnaissance des instructions de ce manuel provoquera des blessures ou des dommages, dont la gravité est indiquée au moyen des symboles suivants.

## ATTENTION

Ce symbole représente la possibilité de mort ou de blessures graves.

## PRECAUTION

Ce symbole indique la possibilité de blessures ou de dommages uniquement à la propriété.

■ La signification des symboles utilisés dans ce manuel est indiquée ci-dessous.



**Ne faites pas.**



**Respectez l'instruction.**

## ATTENTION

### Ne démontez ni réparez ce produit

- Contactez votre revendeur et le centre de service après-vente.

### N'utilisez pas de substances inflammables ou de matériaux explosifs près de ce produit.

- Autrement, ceci risque de provoquer une explosion ou une défaillance du produit.

### N'installez pas ce produit sur un support d'installation endommagé.

- Autrement, ceci risque de provoquer des blessures ou un accident.

### Pour installer ce produit, contactez toujours votre revendeur ou bien le centre de service après-vente.

- Autrement, ceci risque de provoquer un incendie, un choc électrique, une explosion ou des blessures.

### Pour faire l'installation électrique de ce produit, contactez votre revendeur ou le centre de service après-vente.

- Autrement, ceci risque de provoquer un incendie ou un choc électrique.

### Reliez toujours cette unité à la terre.

- L'absence de mise à la terre risque de provoquer un incendie ou un choc électrique.

### N'installez pas cette unité à un endroit où pourraient se produire des fuites de gaz

- Autrement, ceci risque de provoquer une explosion ou un incendie.

### Prenez soin lorsque vous déballez et installez ce produit.

- Les bords aiguisés peuvent provoquer des blessures.

### N'installez pas ce produit sur un support d'installation endommagé.

- Autrement, ceci risque de provoquer des blessures ou un accident.

### N'utilisez pas de câbles électriques endommagés.

- Ceci risque de provoquer un incendie ou un choc électrique.

**Installez toujours un coupe-circuit et un disjoncteur principal.**

- Ne pas le faire entraîne un risque d'incendie et de choc électrique.

**Mettez le disjoncteur sur la position arrêt (off) ou débranchez l'unité si elle dégage des sons, des odeurs ou la fumée.**

- Autrement, ceci risque provoquer un choc électrique ou un incendie.

**Couvrez les pièces électriques.**

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

**N'ouvrez pas la prise d'air du produit au cours du fonctionnement.**

- Autrement, ceci risque provoquer un choc électrique ou un incendie.

**Ne marchez ni appuyez rien sur le produit.**

- Autrement, ceci pourrait provoquer des blessures ou une défaillance du produit.

**N'utilisez pas ce produit avec les mains humides.**

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

**Ne placez pas l'appareil de chauffage, etc, près du cordon d'alimentation.**

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

**Ne mettez pas le disjoncteur successivement sur la position marche/arrêt (on/off) ni branchez/ débranchez la fiche d'alimentation au cours du fonctionnement.**

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

**Ne touchez pas les composants métalliques de l'unité lorsque vous enlevez le filtre à air.**

- Autrement, ils peuvent vous 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.

**PRECAUTION****Vérifiez toujours s'il y a des fuites de gaz après l'installation ou réparation du produit.**

- Autrement, ceci risque de provoquer une défaillance du produit.

**Installez le raccord de drainage pour assurer que le drainage peut bien se réaliser.**

- Autrement, ceci peut provoquer une fuite d'eau.

**Maintenez le produit au niveau même lors de son installation.**

- Autrement, ceci risque de provoquer des vibrations ou des fuites d'eau.

**Installez le produit de telle sorte que les bruits et la chaleur dégagés de l'unité extérieure ne dérangent pas vos voisins.**

- Autrement, ceci peut provoquer des disputes avec les voisins.

# Installation des unités intérieure et extérieure

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

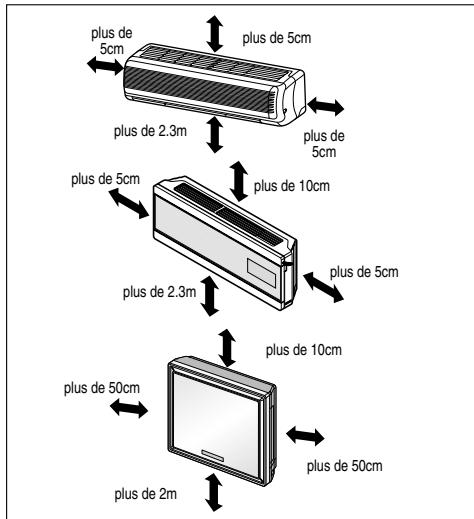
## Choisir le meilleur emplacement

### 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.

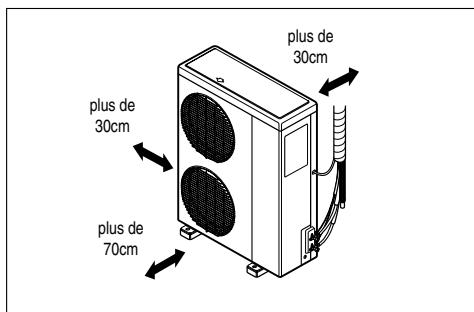


**PRECAUTION: Installez l'unité intérieure sur le mur à un endroit où la hauteur depuis le plancher soit supérieure à 2,3 mètres.**



### 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.



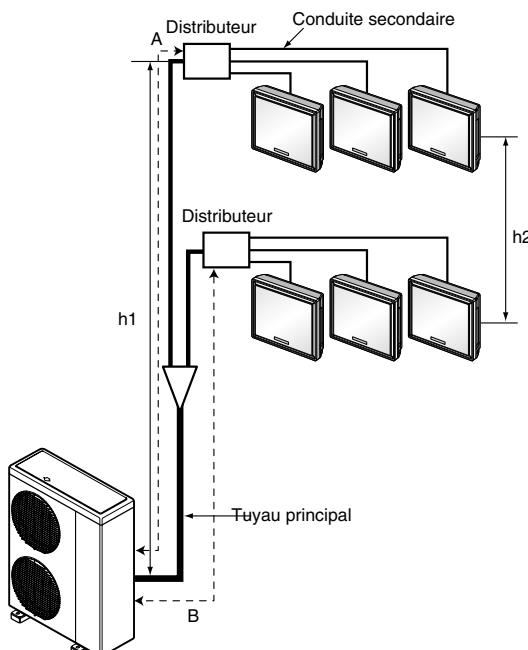
### Installations en toiture:

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.

## Hauteur et longueur de la tuyauterie

### Type distributeur

Capacité (Btu/hr)	Longueur totale	Longueur maxi.tuyau principal (A/B)	Longueur total conduite secondaire	Longueur maxi. conduite secondaire	Hauteur maximal (h1)	Hauteur unité int / unité int. (h2)
36k	100	40	60	20	30	15
42k	125	55	70	20	30	15
48k	135	55	80	20	30	15
54k	145	55	90	20	30	15



Type distributeur

**! PRECAUTION:** La capacité est basée sur la longueur standard et la longueur maximale permise est fonction de la fiabilité. Un piège à huile doit être installé tous les 5~7 mètres.

## Charge du réfrigérant

Pour effectuer le calcul de la charge additionnelle, il faudrait prendre en considération la longueur du tuyau supplémentaire.

Modèle	Longueur du tuyau principal		Longueur du tuyau de liaison	
	Longueur standard (m)	Réfrigérant additionnel (g/m)	Longueur standard (m)	Réfrigérant additionnel (g/m)
A6UW368FA0	5	40	30	7k/9k/12k/18k/24k : 25
A7UW428FA0	10	50	35	
A8UW488FA0	10	50	40	
A9UW548FA0	10	50	45	

$$\text{Charge additionnelle (g)} = \text{Tuyau principal réfrigérant additionnel} + \text{Tuyau de liaison réfrigérant additionnel}$$

Ⓐ Ⓛ

Ⓐ Tuyau principal réfrigérant additionnel =

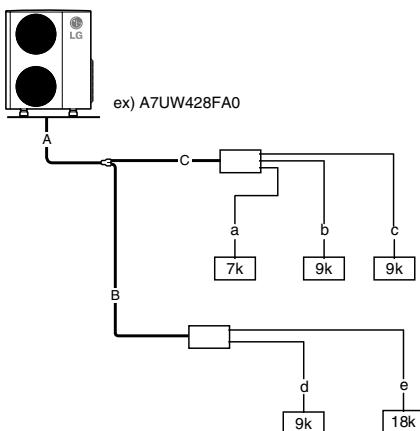
$$(\text{Longueur totale tuyau principal} - \text{longueur standard}) \times \text{Réfrigérant additionnel}$$

Ⓑ Tuyau de liaison réfrigérant additionnel =

$$(\text{Longueur totale tuyau de liaison} - \text{longueur standard}) \times \text{Réfrigérant additionnel}$$

\* Remarque : Si, après calcul, la valeur de la charge additionnelle s'avère négative, n'envisagez pas de charge additionnelle.

### Exemple 1 de calcul de la charge additionnelle



- Total tuyau principal (A+B+C) = 30m
  - Chaque tuyau de liaison
- a = 10m  
b = 8m  
c = 5m  
d = 3m  
e = 10m

❖ Charge additionnelle

$$= (30-10) \times 50$$

$$+ ((10+8+5+3+10)-35) \times 25$$

$$= 1000 + 25 = \underline{1025g}$$

**Avertissement**

- Réglementation concernant les fuites de réfrigérant  
: le volume de fuites de réfrigérant doit être conforme à l'équation suivante pour la sécurité humaine.

Volume total de réfrigérant dans le système

$\leq 0,3(\text{ kg / m}^3)$

Volume de la salle où est installé l'unité intérieure de moindre capacité

- Si l'équation ci-dessus ne peut pas être satisfaite, suivez alors la procédure ci-dessous.

- Sélection d'un système de climatisation : sélectionnez l'un des suivants.
  1. Installation de la pièce d'ouverture effective
  2. Nouvelle confirmation de la capacité de l'unité extérieure et de la longueur de la tuyauterie
  3. Réduction du volume de réfrigérant
  4. Installation de deux ou plusieurs dispositifs de sécurité (alarme pour fuites de gaz).
- Modifiez le type d'unité intérieure  
: l'installation doit être placée à plus de 2 m au-dessus du sol (type mural -> type cassette)
- Adoption d'un système de ventilation  
: choisissez un système de ventilation standard ou un système de ventilation spécifique.
- Limitation de la tuyauterie  
: Préparez-la pour des tremblements de terre ou des températures extrêmes.

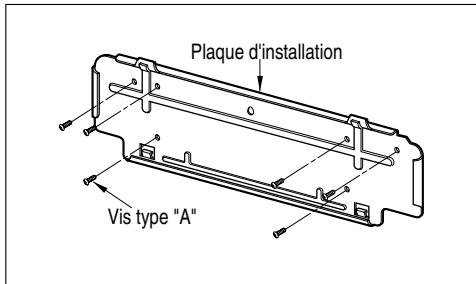
FRANÇAIS

## Comment fixer la plaque d'installation

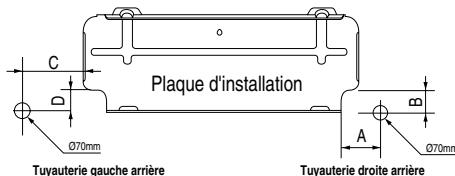
Le mur choisi doit être suffisamment fort et solide pour éviter les vibrations.

1. Montez la plaque d'installation sur le mur à l'aide de vis type "A". Si vous montez l'unité sur un mur en béton, utilisez des boulons d'ancrage.
- Montez la plaque d'installation horizontalement en alignant l'axe à l'aide d'un niveau.

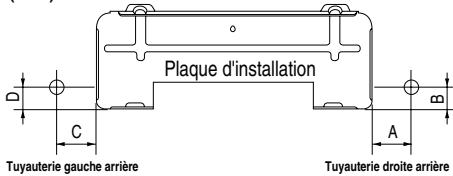
2. Mesurez le mur et marquez l'axe. Il est aussi important de prendre soin à l'emplacement de la plaque d'installation à l'égard du cheminement des câbles vers les prises de courant se trouvant normalement dans les murs. Le perçage des trous pour le raccordement des tuyauteries doit être effectué en toute sécurité.



(SQ, SR, ST, SU)



(SZ)

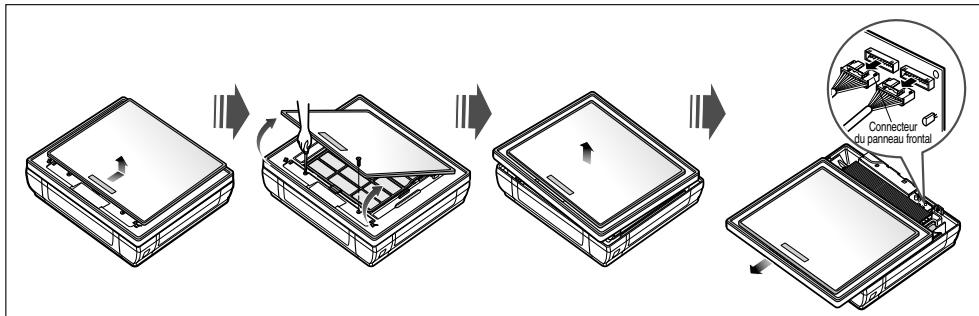


BOITIER (Classe)	Distance (mm)			
	A	B	C	D
SQ(7k~9k)	75	12	80	12
SR(9k~12k)	0	40	20	40
ST(18k~24k)	105	0	210	0
SZ(7k)	35	33	156	33
SU(9k~12k)	92	44	67	44

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

### Ouvrez le panneau frontal

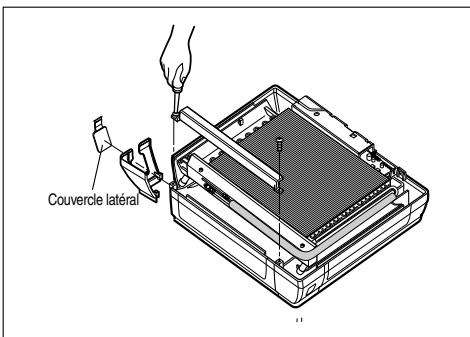
1. D'abord, poussez le panneau frontal en arrière et soulevez-le pour enlever les deux vis.
2. Au moment de soulever les deux parties supérieures du panneau frontal, on entend un bruit qui indique le détachement du panneau. C'est à ce moment-là que le panneau avant se sépare.
3. Puis poussez légèrement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

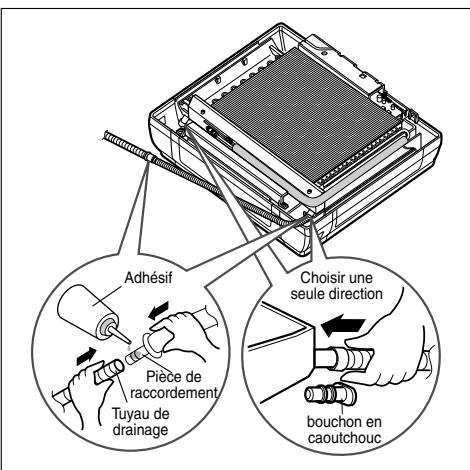
**! PRECAUTION: Après avoir enlevé le couvercle latéral, coupez les bavures pour des raisons de sécurité.**



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

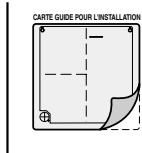
### Raccordement du raccord de drainage

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.

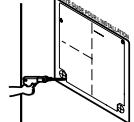


## Adhérer la carte guide pour l'installation et fixer l'unité intérieure (uniquement Type Artcool)

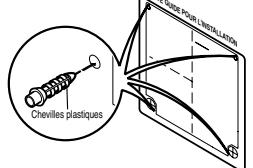
Placez une carte guide pour l'installation sur la surface désirée.



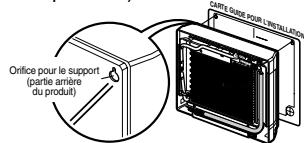
Faites une perforation d'un diamètre de 6mm et d'une profondeur de 30-35mm en perçant l'un des points destinés aux vis.



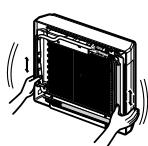
Enfoncez les chevilles plastiques avant dans les perforations effectuées.



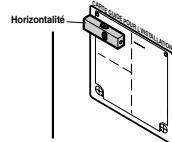
Sitez l'orifice du produit à la hauteur des vis supérieures.  
(Maintenant, enlevez la carte)  
(Faites attention: risque de chute)



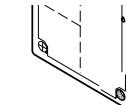
Vérifiez le produit ainsi fixé à une puissance faible.



Vérifiez la ligne horizontale désirée à l'aide d'un niveau puis collez légèrement la carte guide d'installation avec du ruban adhésif.

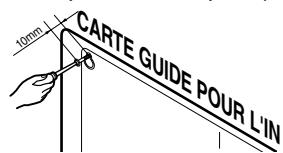


Faites un trou de 50mm de diamètre sur la pièce à percer, pour y insérer le tuyau de raccordement (en cas de percer la surface inférieure).

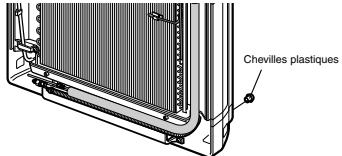


Rapportez-vous au point No. 5 de cette page lorsque vous percez le mur.

D'abord, fixez les deux points de la partie supérieure à l'aide des vis. (Laissez 10mm pour accrocher le produit)



Après avoir fait coïncider l'orifice du produit avec les chevilles plastiques insérées dans le mur, fixez la partie inférieure de l'unité et serrez complètement les vis supérieures.

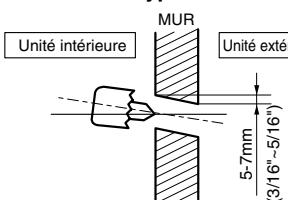


Si aucun inconvénient ne survient au cours de cette opération, faites la connexion du tuyau et du câble.  
(Rapportez-vous au manuel d'installation)

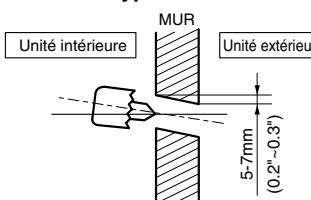
## Percez un trou dans le mur

- Percez le trou pour la canalisation à l'aide d'une mèche de ø70mm. Percez le trou pour la canalisation à droite ou à gauche avec une légère pente vers le côté de l'unité extérieure.

### Standard / Type Artcool Mirror



### Type Artcool



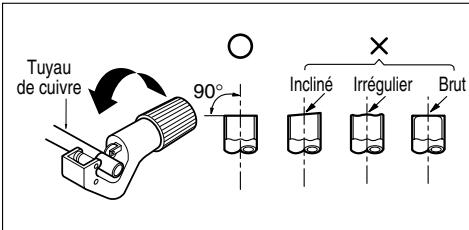
# Travail d'évasement et connexion de la tuyauterie

## 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.

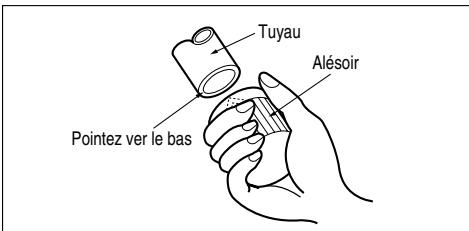
### Coupez les tuyaux et le câble.

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



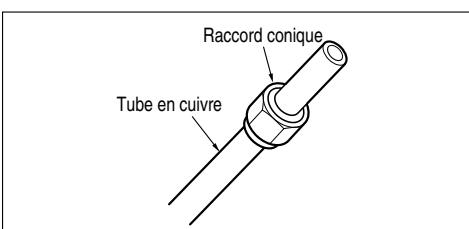
### Enlevez les bavures

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



### Placez les écrous

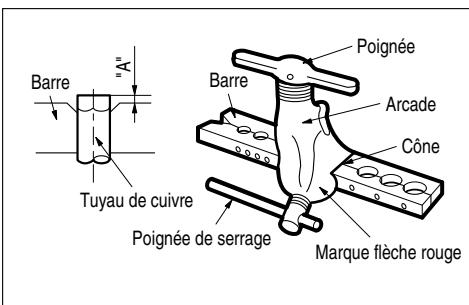
- Enlevez les raccords coniques attachés aux unités intérieure et extérieure, puis placez-les dans le tube/tuyau après avoir enlevé les bavures. (il est impossible de placer ces raccords après avoir effectué le travail d'évasement)



### Travail d'évasement

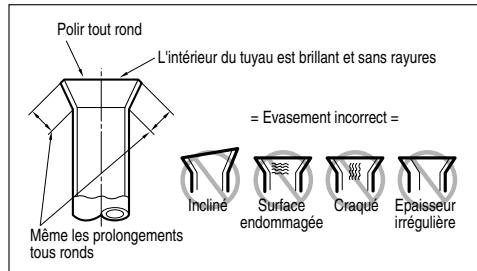
- Effectuez le travail d'évasement en utilisant les outils d'évasement comme montré ci-après.
- Soutenez fermement le tuyau de cuivre dans une filière suivant les dimensions indiquées dans le tableau ci-dessus.

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



## Vérifiez

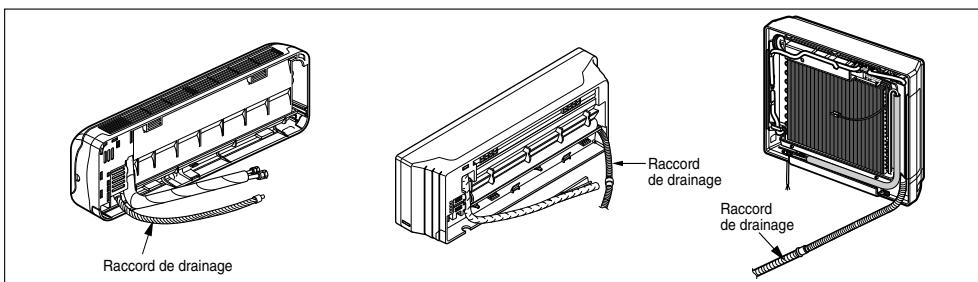
1. Comparez votre travail d'évasement avec la figure ci-dessous.
2. Si vous notez que l'évasement est défectueux, coupez la section évasée et refaites l'évasement.



## Connexion de la tuyauterie – Unité intérieure

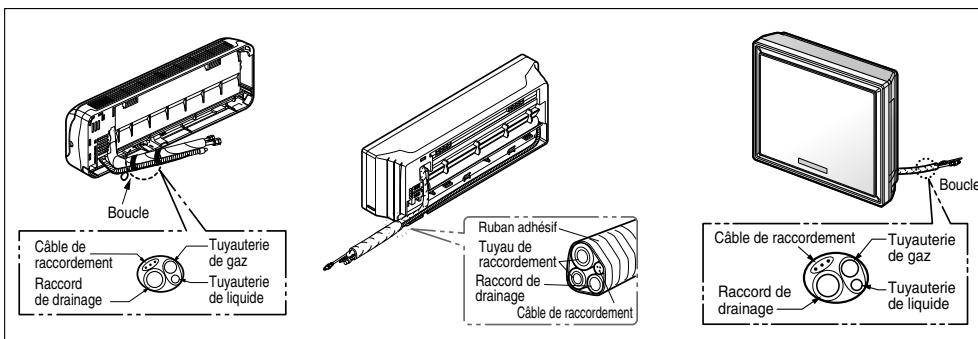
Préparez la tuyauterie et le raccord de drainage de l'unité intérieure pour l'installation à travers le mur.

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.



**PRECAUTION: 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

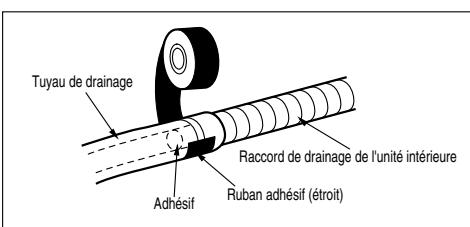
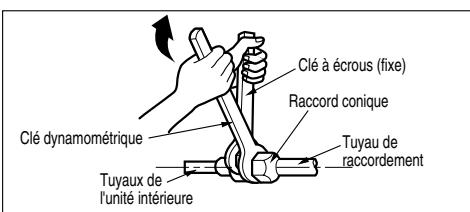
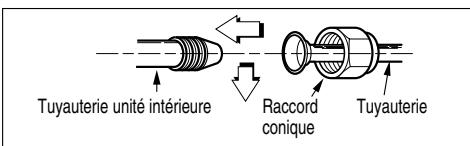
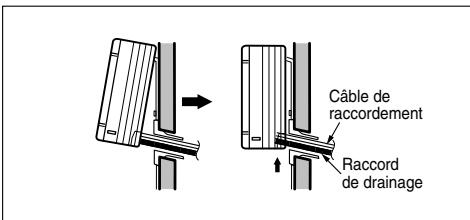
- Acrochez l'unité intérieure dans la partie supérieure de la plaque d'installation. (Encastrez les deux crochets se trouvant en haut dans la partie arrière de l'unité intérieure dans le bord supérieur de la plaque d'installation) Assurez-vous que les crochets sont correctement appuyés sur la plaque 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

- Alinez 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.

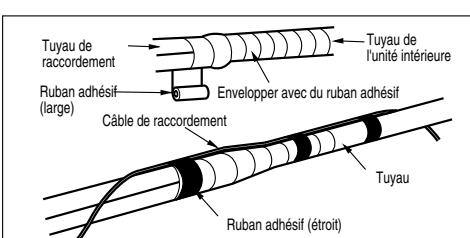
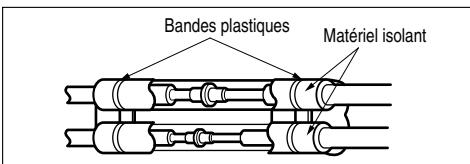
Diamètre extérieur		Torque
mm	pouces	kg·m
Ø6.35	1/4	1.8~2.5
Ø9.52	3/8	3.4~4.2
Ø12.7	1/2	5.5~6.6
Ø15.88	5/8	6.3~8.2
Ø19.05	3/4	9.9~12.1

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

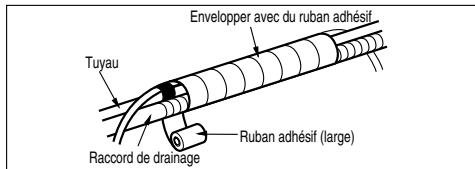


### Enveloppez la zone de raccordement avec du matériel isolant.

- 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.



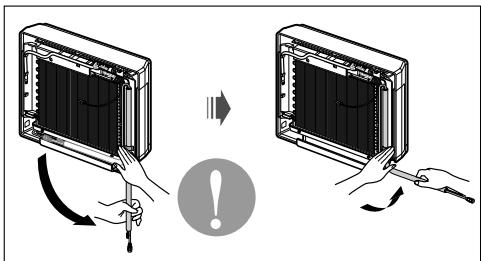
- Reliez la tuyauterie et le raccord de drainage avec du ruban adhésif de telle sorte qu'ils puissent s'encastre dans la zone de la tuyauterie arrière.



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

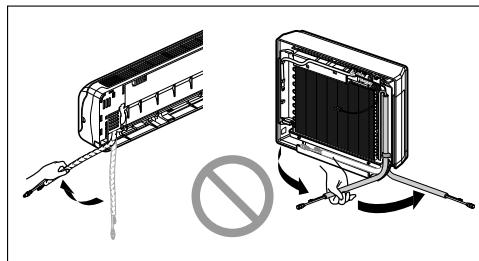
### Bon exemple

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



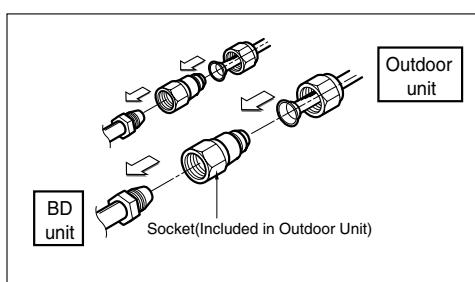
### Mauvais exemple

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



## Connexion de la tuyauterie – Unité extérieure

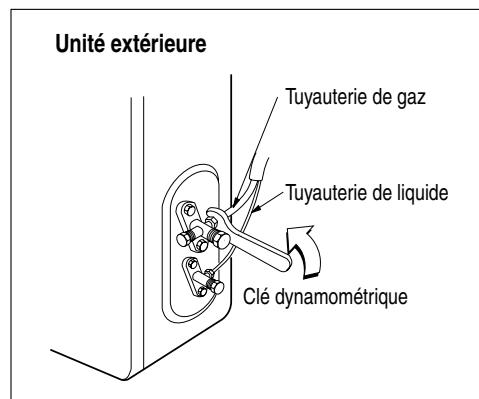
Alignez le centre des tuyaux et serrez suffisamment le raccord conique à la main.



Finalement, serrez encore plus le raccord conique à l'aide d'une clé dynamométrique jusqu'à entendre un déclic provenant de la clé.

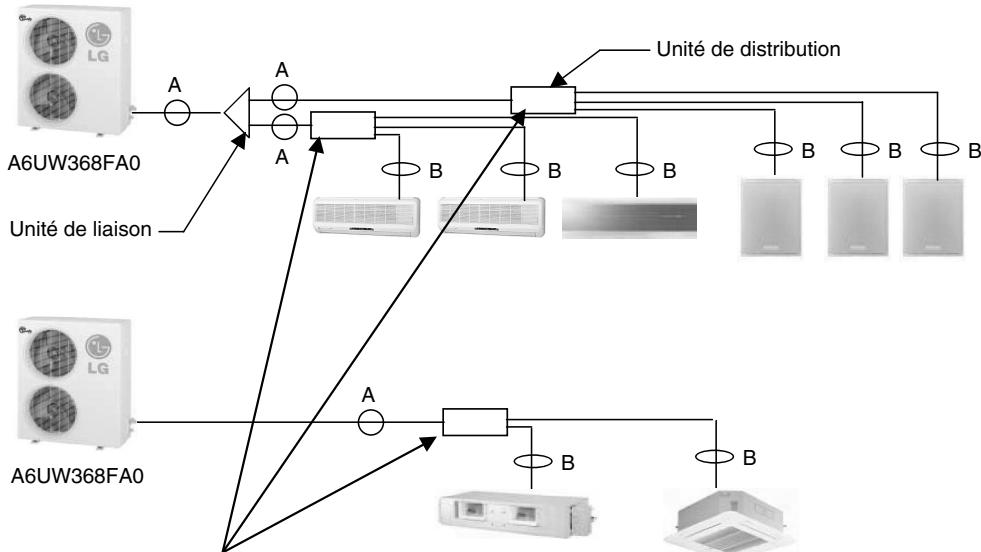
- Lorsque vous serrez le raccord conique à l'aide de la clé dynamométrique, assurez-vous de le faire dans la direction indiquée par la flèche qui se trouve dans la clé.

Diamètre extérieur		Torque
mm	pouces	kg·m
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	6.3~8.2
Ø19.05	3/4	9.9~12.1



## Taille des raccords des tuyaux (A6UW368FA0)

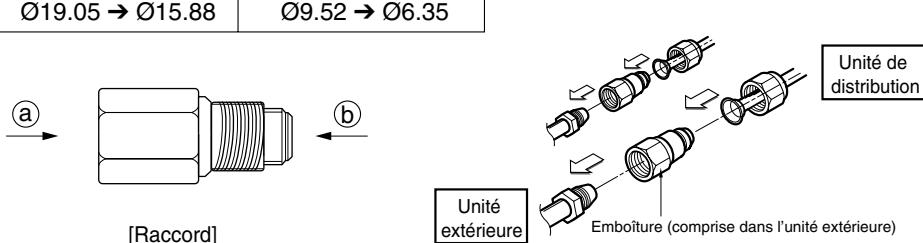
	A	B
Liquide mm	Ø6.35	
Gaz mm	Ø15.88	à raccorder au tuyau de l'unité intérieure



1. Lors de l'installation de la tuyauterie, vous devez utiliser le raccord.

Gaz		liquide	
(a)	(b)	(a)	(b)
$\varnothing 19.05 \rightarrow \varnothing 15.88$		$\varnothing 9.52 \rightarrow \varnothing 6.35$	

2. Alignez le centre de la tuyauterie et serrez fortement l'écrou d'évasement à la main.

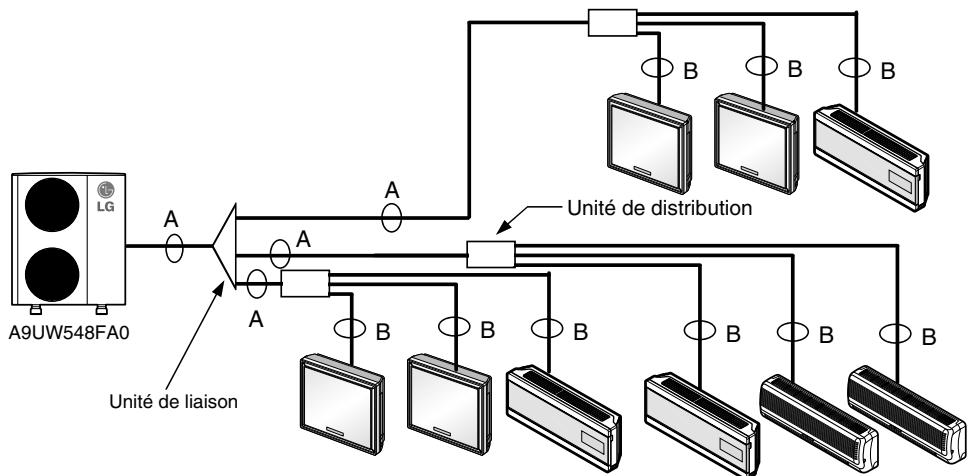
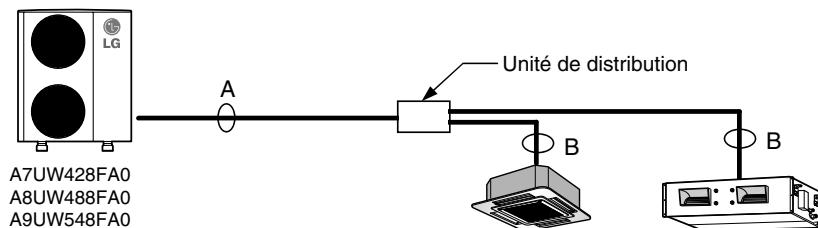
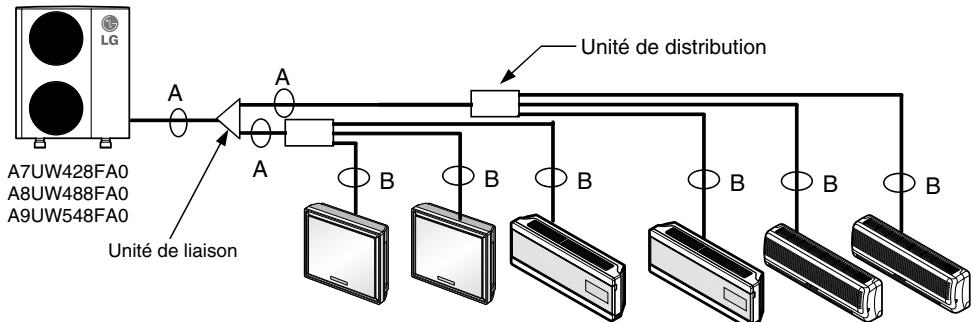


3. Finalement, serrez l'écrou d'évasement à l'aide d'une clé dynamométrique jusqu'à ce que la clé fasse un déclic.

■ Lorsque vous serrez l'écrou d'évasement à l'aide de la clé dynamométrique, assurez-vous que la direction de serrage coïncide avec le sens de la flèche de la clé.

## Taille des raccords des tuyaux (A7UW42/A8UW48/A9UW548FA0)

	A	B
Liquide mm	Ø 9.52	à raccorder au tuyau de l'unité intérieure
Gaz mm	Ø19.05	



# Raccorder le câble reliant les unités intérieure et extérieure

## Raccordez le câble à l'unité intérieure.

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 fil de terre doit être plus long que les fils communs.

Le schéma de connexions ci-dessus est susceptible d'être modifié sans préavis.

Lors de l'installation, veuillez consulter le schéma de connections qui se trouve derrière le panneau frontal de l'Unité Interne.

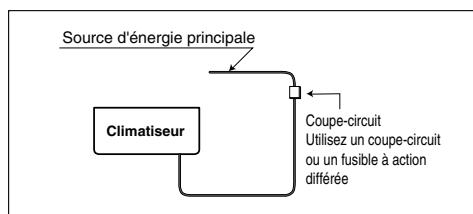
- Lors de l'installation, rappez-vous au schéma de connexions qui se trouve derrière le panneau frontal de l'unité intérieure.
- Lors de l'installation, rappez-vous au schéma de câblage qui se trouve dans le couvercle du tableau de commande à l'intérieur de l'unité extérieure.

### **PRECAUTION:**

- 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, rappez-vous au schéma de câblage.

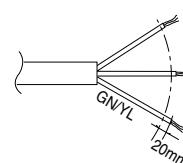


**PRECAUTION: Si vous n'utilisez pas de prise électrique, installez un coupe-circuit entre la source d'énergie et l'unité, comme indiqué ci-dessous.**

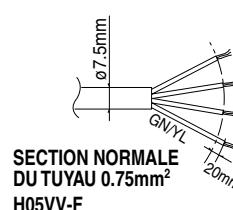


**PRECAUTION: Le cordon d'alimentation connecté à l'unité "A" doit être conforme aux spécifications suivantes (Type "B" homologué par HAR ou SAA).**

SECTION NORMALE DU TUYAU	Classe				(mm <sup>2</sup> )
	36k	42k	48k	54k	
2.5	3.5	3.5	3.5	3.5	
Câble Type(B)	H05RN-F				



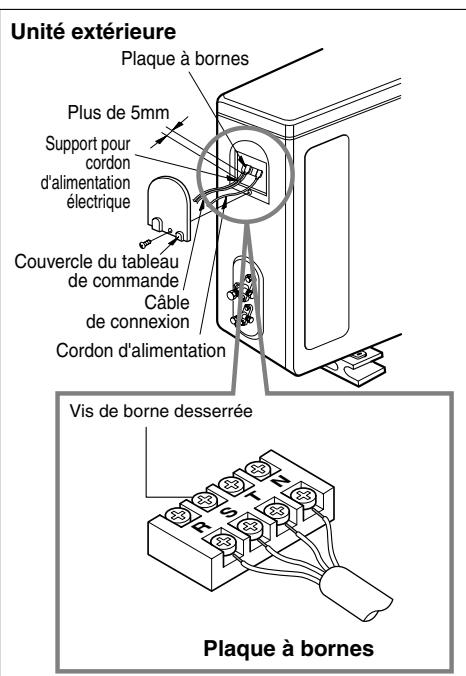
Le câble de raccordement électrique connecté aux unités intérieure et extérieure doit être conforme aux spécifications suivantes (Type "B" homologué par HAR ou SAA).



## 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.

Coupé-circuit (A)	Classe (Btu/h)			
	36k	42k	48k	54k
	20	20	20	20



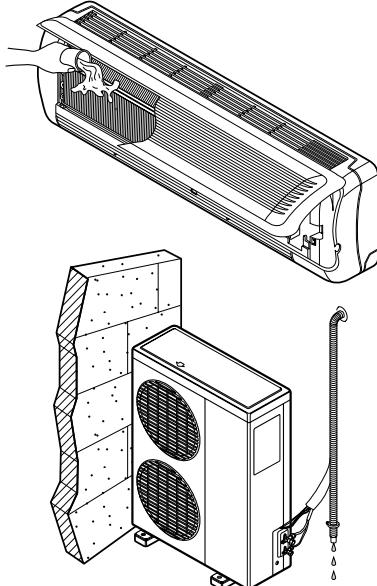
- ⚠ PRECAUTION:** Après confirmation des conditions ci-dessus, préparez le câblage de la manière suivante:
1. Le climatiseur doit compter toujours avec un circuit électrique spécifique. En ce qui concerne la méthode de câblage, suivez les instructions du schéma de connexions situé à l'intérieur du couvercle 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).

# Vérifier le drainage et monter la tuyauterie

## Vérifiez le drainage

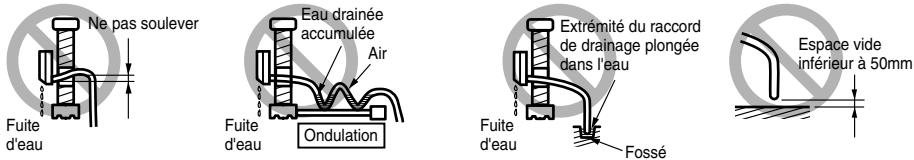
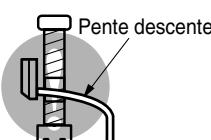
### Pour vérifier le drainage:

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.



### Tuyauterie de drainage

1. Le raccord de drainage doit être en pente descente pour que l'eau drainée coule aisément.
2. N'ajoutez pas de tuyauterie de drainage.



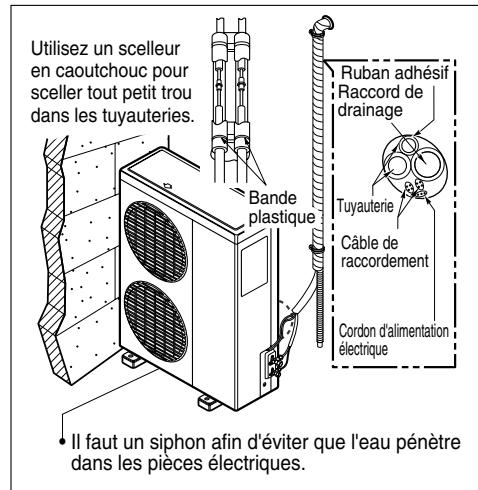
## Montez la tuyauterie

**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.

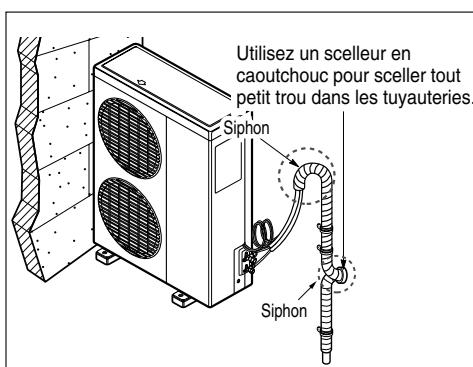
**Au cas où l'unité extérieure serait installée au-dessous de l'unité intérieure, faites comme suit:**

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.

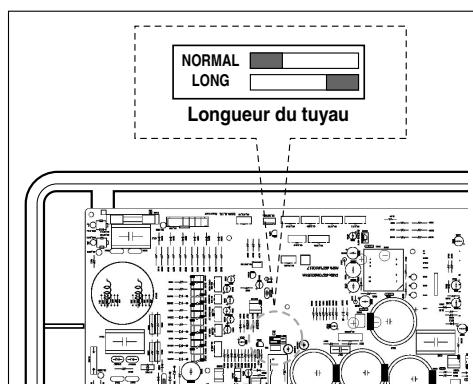


## Réglage d'un tuyau long

1. Ouvrez le couvercle supérieur de l'unité extérieure.
2. Sélectionnez l'un des deux modes disponibles comme indiqué ci-après.
3. Placez l'interrupteur à glissière sur la position "LONG".
4. Fermez le couvercle supérieur et vérifiez si le produit marche normalement.



**ATTENTION: N'ouvrez le couvercle supérieur ni réglez le longueur du tuyau en cours de fonctionnement du produit.**



# Purge de l'air

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.

## 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

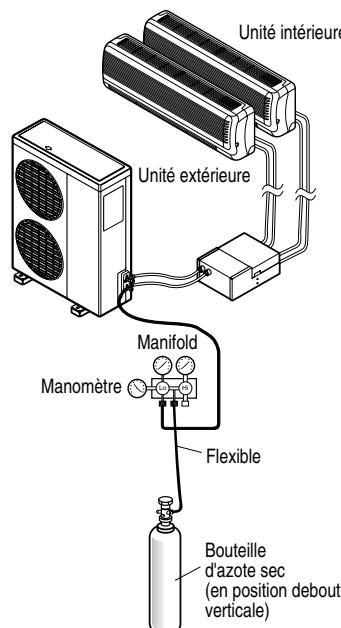
- Connectez le manifold (avec manomètres) et la bouteille d'azote sec à l'orifice de sortie à l'aide de flexibles.

**! 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 427 psi avec de l'azote sec et fermez le robinet de la bouteille quand la lecture du niveau atteigne les 427 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.**

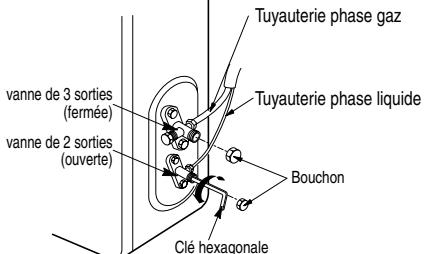
1. Vérifiez l'étanchéité de tous les joints des tuyaux (des unités intérieure et extérieure) ainsi que des vannes de service des faces gaz et liquide. Les bulles d'air indiquent qu'il y a une fuite. Assurez-vous d'essuyer le savon à l'aide d'un chiffon propre.
2. Après avoir vérifié que le système n'a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



## Méthode de l'eau savonneuse

1. Enlevez les bouchons des vannes de 2 sorties et de 3 sorties.
2. Enlevez le bouchon de l'orifice de sortie de la vanne de trois sorties.
3. Pour ouvrir la vanne de 2 sorties faites tourner environ 90° la tige de la vanne dans le sens contraire des aiguilles d'une montre, attendez pendant près de 2-3 secondes, puis fermez-la.
4. A l'aide d'une brosse molle, appliquez de l'eau savonneuse ou un détergent liquide neutre aux raccords des unités intérieure ou extérieure afin de vérifier l'étanchéité des points de raccordement de la tuyauterie.
5. Si des bulles d'air se produisent, c'est qu'il y a des fuites dans les tuyaux.

### Unité extérieure



## 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.

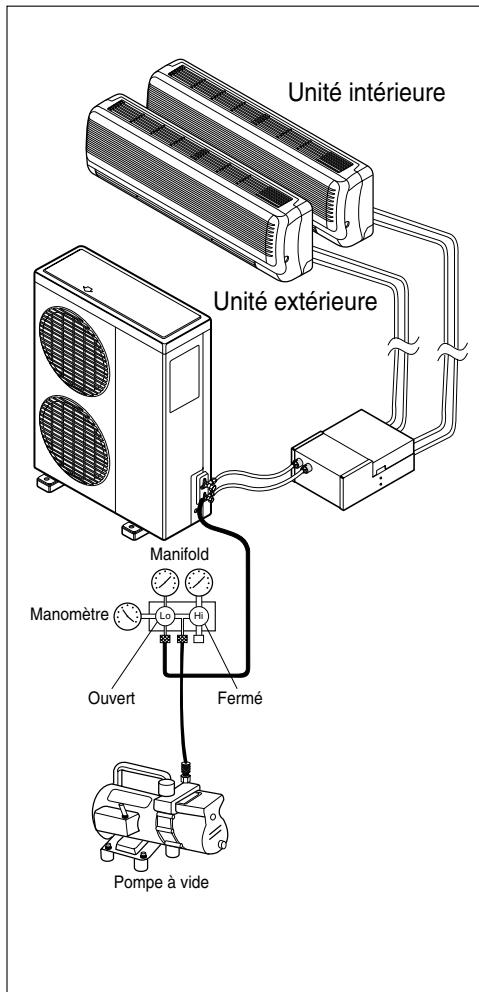
Temps requis pour l'évacuation si la pompe à vide est utilisée à 30 gal/h	
Si la longueur du tuyau est inférieure à 10m (33 pieds)	Si la longueur du tuyau est supérieure à 10m (33 pieds)
30 mini. ou plus	60 mini. ou plus

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

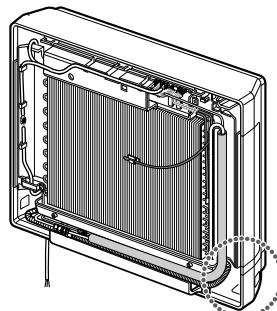
1. A l'aide d'une clé hexagonale, faites tourner la tige de la vanne de liquide dans le sens contraire des aiguilles d'une montre jusqu'à ouvrir complètement la vanne.
2. Faites tourner la tige de la vanne de la phase gaz dans le sens contraire des aiguilles d'une montre jusqu'à ouvrir complètement la 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.

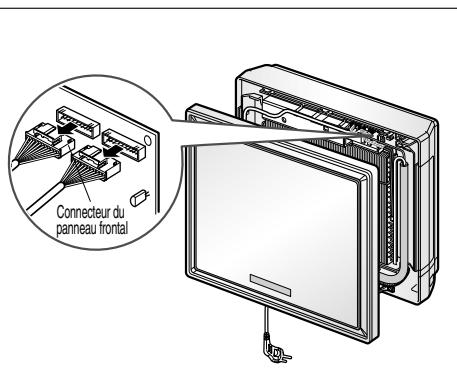


## Assemblage du panneau frontal (uniquement pour type Artcool)

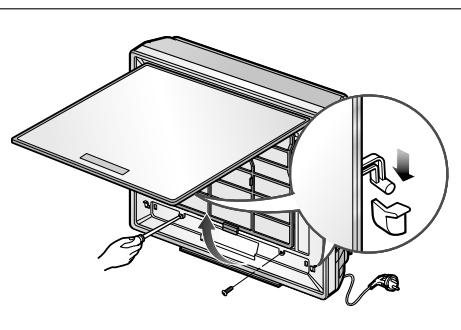
1. D'abord, vérifiez que le couvercle latéral est correctement assemblé. Fixez le cordon d'alimentation dans la rainure du couvercle latéral gauche.



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.



# Testez le fonctionnement

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

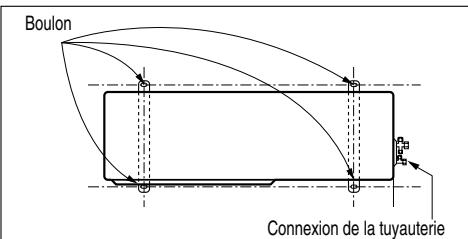
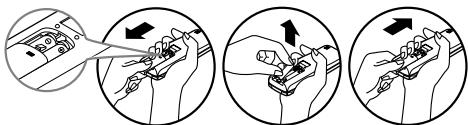
## Préparez la télécommande

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.

### REMARQUE

- 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.



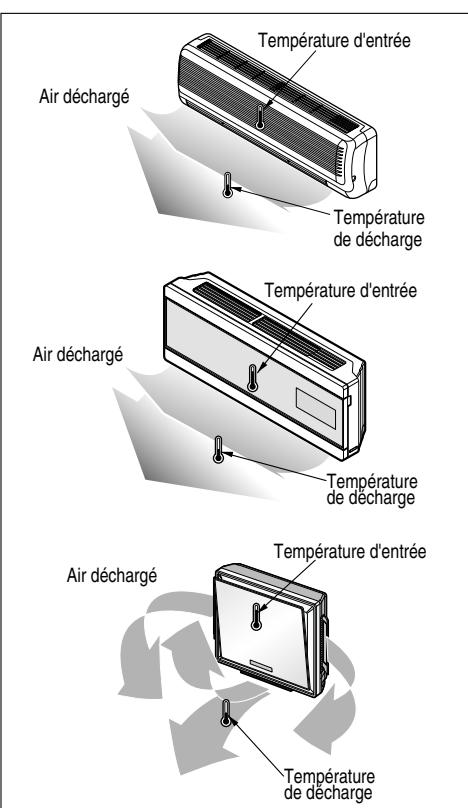
## Evaluation de la performance

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

1. Mesurez la pression de la vanne de service de gaz.
2. Mesurez la température de l'air aspiré et celle de l'air extrait.
3. Assurez vous que la différence entre la température de l'air aspiré et celle de l'air extrait est supérieure à 8°C.
4. 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.
R-22	35°C (95°F)	4~5kg/cm <sup>2</sup> G(56.8~71.0 P.S.I.G.)
R-410A	35°C (95°F)	8.5~9.5kg/cm <sup>2</sup> G(120~135 P.S.I.G.)

**REMARQUE** 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.



# Combinaison avec des unités intérieures

Les unités intérieures connectables à cette unité sont indiquées ci-dessous.

Type	Nom du boîtier	Nom du modèle				
		Capacité, Btu/hr				
		7000	9000	12000	18000	24000
Type standard	SQ					
	SR					
	ST					
	S4					
	S5					
Type Artcool Mirror	SZ					
	SU					
Type Artcool	SP1					
Plafonnier Type Cassette à 1 voie	TC					
Plafonnier Type Cassette à 4 voies	TE					
	TF					
Conduit dissimulé dans le plafond (Statique élevée)	BH					
Conduit dissimulé dans le plafond (Statique peu élevée)	BT					
	BT1					
Type Convertible	VE					
	VB					

- REMARQUE :**
- La capacité totale (en unités Btu/hr) des modèles d'unités intérieures connectés représente la somme totale des chiffres indiqués dans le nom de modèle de l'unité intérieure.
  - Les combinaisons dont la capacité totale des unités intérieures connectées dépasse la capacité de l'unité extérieure réduiront la capacité de chaque unité intérieure au-dessous la capacité nominale au cours du fonctionnement simultané des unités intérieures. Par conséquent, si les circonstances le permettent, combinez les unités intérieures dans les limites de la capacité de l'unité extérieure.

