

# 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.

Climatiseur à conduit caché dans le plafond

[www.lghvac.com](http://www.lghvac.com)  
[www.lg.com](http://www.lg.com)

## ASTUCES POUR ECONOMISER L'ENERGIE

Nous vous donnons ici quelques astuces qui vous permettront de minimiser la consommation d'énergie lorsque vous utilisez le climatiseur. Vous pouvez utiliser un climatiseur de manière plus efficace en vous référant aux instructions ci-dessous.

- Evitez un refroidissement excessif des unités intérieures. Une telle application pourrait représenter un danger pour votre santé et entraîner une plus grande consommation de courant.
- Evitez d'exposer le climatiseur aux rayons solaires à l'aide des rideaux ou des persiennes lorsqu'il est en marche.
- Maintenez les portes et les fenêtres complètement fermées lorsque vous utilisez le climatiseur.
- Ajustez le sens du débit d'air verticalement ou horizontalement pour permettre la circulation de l'air intérieur.
- Accélérez le ventilateur pour refroidir ou réchauffer rapidement l'air intérieur en peu de temps.
- Ouvrez régulièrement des fenêtres pour des besoins d'aération étant donné que la qualité de l'air intérieur peut se détériorer si vous utilisez le climatiseur pendant plusieurs heures.
- Ouvrez régulièrement des fenêtres pour des besoins d'aération étant donné que la qualité de l'air intérieur peut se détériorer si vous utilisez le climatiseur pendant plusieurs heures.

### Pour vos archives

Agrafez votre reçu sur cette page dans le cas où vous en avez besoin pour prouver la date d'achat ou pour des besoins de garantie. Ecrivez le numéro du modèle et le numéro de série ici:

Numéro du modèle: \_\_\_\_\_

Numéro de série: \_\_\_\_\_

Ces numéros sont disponibles sur l'étiquette de chaque côté du climatiseur.

Nom du distributeur: \_\_\_\_\_

Date d'achat: \_\_\_\_\_

# CONSIGNES DE SÉCURITÉ

Les consignes de sécurité suivantes visent à prévenir tout risque ou dommage imprévu découlant d'une utilisation dangereuse ou incorrecte de l'appareil. Les consignes sont réparties selon les catégories (« AVERTISSEMENT » et « ATTENTION ») décrites ci-dessous.



Ce symbole est utilisé pour indiquer les éléments et les actions susceptibles de causer des risques. Veuillez à lire attentivement les sections avec ce signe et suivez les instructions afin d'éviter des risques.



## AVERTISSEMENT

Ce signe indique que le non-respect des consignes peut provoquer des blessures graves ou la mort.



## MISE EN GARDE

Ceci indique que le non-respect des instructions peut causer de légères blessures ou endommager l'appareil.



## 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 d'un câblage et des composantes sur site DOIVENT être conformes aux codes de construction locaux ou, en l'absence de codes locaux, au Code National d'Électricité 70 et au Code National de Sécurité et de Construction de Bâtiment ou le code canadien de l'électricité et le Code national de construction du Canada.
- 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

- Mettez toujours à terre le produit. - Autrement, vous risquez de provoquer un choc électrique.
- Pour l'installation du produit, contactez toujours le centre après-vente ou un service d'installation professionnel. - Autrement, vous risquez de provoquer un incendie, un choc électrique, une explosion ou des blessures.
- Fixez correctement le couvercle de protection des pièces électriques à l'unité intérieure et le panneau de service à l'unité extérieure. - Si le couvercle de protection des pièces électriques de l'unité intérieure et le panneau de service de l'unité extérieure ne sont pas bien fixés, cela peut provoquer un incendie ou un choc électrique dus à la poussière, à l'eau, etc.
- Installez toujours un interrupteur pour fuites d'air et un tableau électrique spécialisé. - Ne pas le faire peut provoquer un incendie ou un choc électrique.
- Ne rangez ni n'utilisez de gaz inflammable ni de combustibles près du climatiseur. - Autrement, vous risquez de provoquer un incendie ou le mauvais fonctionnement de l'appareil.
- Assurez-vous que le cadre d'installation de l'unité extérieure ne soit pas endommagé à cause d'une utilisation prolongée. - Cela peut provoquer des blessures ou un accident.
- Ne démontez ni ne réparez le produit en n'importe quel point. - Cela peut provoquer un incendie ou un choc électrique.
- N'installez pas le produit dans un endroit d'où il puisse tomber. - Autrement, vous risquez de blesser quelqu'un.
- Soyez prudent pendant le déballage et l'installation. - Les bords aiguisés peuvent provoquer des blessures.
- Utilisez une pompe à vide ou un gaz Inerte (azote) lorsque vous faites des essais de fuite ou la purge d'air. Ne compressez pas l'air ou l'oxygène et n'utilisez pas de gaz inflammable. Cela pourrait provoquer un incendie ou une explosion. Risque de décès, de blessure, d'incendie ou d'explosion.
- Consultez votre revendeur pour savoir quoi faire en cas de fuite du réfrigérant.  
Lorsque le climatiseur est installé dans une petite pièce, il est nécessaire de prendre les mesures appropriées afin que la quantité de réfrigérant en cas de fuite ne dépasse pas la limite de concentration. Autrement, il peut en découler un accident dû au manque d'oxygène.

- Procédez à l'installation comme spécifié en prenant en compte le risque de séisme.  
Si vous ne le faites pas pendant l'installation, l'unité risque de tomber et de provoquer des accidents.
- Assurez-vous qu'un circuit d'alimentation distinct est fourni pour cette unité et que l'installation électrique est effectuée par un technicien qualifié conformément aux lois et réglementations locales, ainsi qu'au présent manuel d'installation. Une alimentation de capacité insuffisante ou une mauvaise installation électrique peuvent entraîner une décharge électrique ou un incendie.
- Veillez à éteindre l'unité avant de toucher des pièces électriques.
- Assurez-vous que l'intégralité du câblage est sécurisée, que les câbles spécifiés sont utilisés et que les bornes de raccordement et les câbles ne subissent aucune contrainte.
- Si le gaz réfrigérant fuit pendant l'installation, ventilez immédiatement la pièce.  
Du gaz toxique peut être produit si le gaz réfrigérant entre en contact avec une flamme.
- Assurez-vous d'installer un conduit d'alimentation de l'unité et du site traitant l'air pour la circulation vers une seule pièce.

### **Fonctionnement**

- Débranchez l'unité si vous constatez la présence de bruits étranges, d'odeurs ou de fumée provenant de l'appareil. - Autrement, vous risquez de provoquer un incendie ou un choc électrique.
- Évitez le contact avec des flammes. - Autrement, vous risquez de provoquer un incendie.
- A l'occasion, débranchez la fiche d'alimentation, en la prenant par la tête, et ne la touchez pas avec les mains mouillées. - Autrement, vous risquez de provoquer un incendie ou un choc électrique.
- N'ouvrez pas l'ouverture d'aspiration de l'unité intérieure/extérieure en cours de fonctionnement. - Autrement, vous risquez de provoquer un choc électrique ou un mauvais fonctionnement.
- Ne permettez pas que de l'eau entre en contact avec les pièces électriques. - Autrement, vous risquez de provoquer le mauvais fonctionnement de l'appareil ou un choc électrique.
- Ne touchez jamais les pièces métalliques de l'unité lorsque vous retirez le filtre. - Elles sont aiguisées et peuvent provoquer des blessures.
- Ne montez sur l'appareil ni n'y placez aucun objet. - Autrement, vous risquez de vous blesser en tombant de l'appareil.
- Contactez le service après-vente si le produit est submergé dans l'eau. - Autrement, vous risquez de causer un incendie ou un choc électrique.
- Veillez à ce que les enfants ne montent pas sur l'unité extérieure. - Autrement, ils risquent d'être sérieusement blessés en tombant.



## **MISE EN GARDE**

### **Installation**

- Installez le raccord de drainage de manière à assurer un drainage convenable. - Autrement, vous risquez de causer une fuite d'eau.
- Installez le produit de sorte que vos voisins ne soient pas dérangés par le bruit ou par le vent chaud venant de l'unité extérieure. - Autrement, vous risquez de susciter des querelles avec les voisins.
- Après l'installation ou la réparation du produit, veillez toujours à vérifier qu'il n'y ait pas de fuite de gaz. - Autrement, vous risquez de causer le mauvais fonctionnement de l'appareil.
- Maintenez le niveau lors de l'installation du produit. - Autrement, vous risquez de provoquer des vibrations ou une fuite d'eau.
- N'installez pas l'unité dans des atmosphères potentiellement explosives.

### **Fonctionnement**

- Évitez le refroidissement excessif et aérez parfois. - Autrement, vous risquez de nuire à votre santé.
- Utilisez un tissu doux pour nettoyer l'appareil. N'employez ni de cire, ni de diluant ni de détergent fort. - Autrement, vous risquez de détériorer l'aspect de l'appareil, changer sa couleur ou provoquer des défauts sur sa surface.
- N'utilisez pas le produit à des buts particuliers, tels que la préservation d'animaux, de plantes, de dispositifs de précision ou d'objets d'art, etc. - Autrement, vous risquez d'endommager vos biens.
- Ne placez pas d'obstacles autour de l'entrée ou de la sortie du flux d'air. - Autrement, vous risquez de provoquer le mauvais fonctionnement de l'appareil ou un accident.

# TABLE DES MATIÈRES

---

## 2 ASTUCES POUR ECONOMISER L'ENERGIE

---

## 3 CONSIGNES DE SÉCURITÉ

---

## 6 ELÉMENTS D'INSTALLATION

---

## 7 INSTALLATION

---

- 8 Dimension du plafond et emplacement des fixations
- 9 Installation de l'unité interne
- 11 Filtre à air
- 12 Vérification du drainage
- 13 Conduits de drainage unité interne
- 14 Combinaison avec des unités intérieures
- 15 Travail d'évasement
- 16 Raccordement des tuyaux - Intérieur, Extérieur, Unité BD
- 17 Tuyauterie matériels et stockage méthodes
- 19 Isolation à la chaleur
- 19 Câblage
- 19 Méthode de raccordement du câble de liaison (exemple)

---

## 22 INSTRUCTIONS D'INSTALLATION

---

- 24 Wired Installation télécommande

---

## 25 PARAMÈTRES DE L'INSTALLATEUR - E.S.P.

---

- 25 Réglage d'installation - E.S.P
- 27 Réglage installateur - Automatique ESP

---

## 28 FONCTION D'AUTO-DIAGNOSTIC

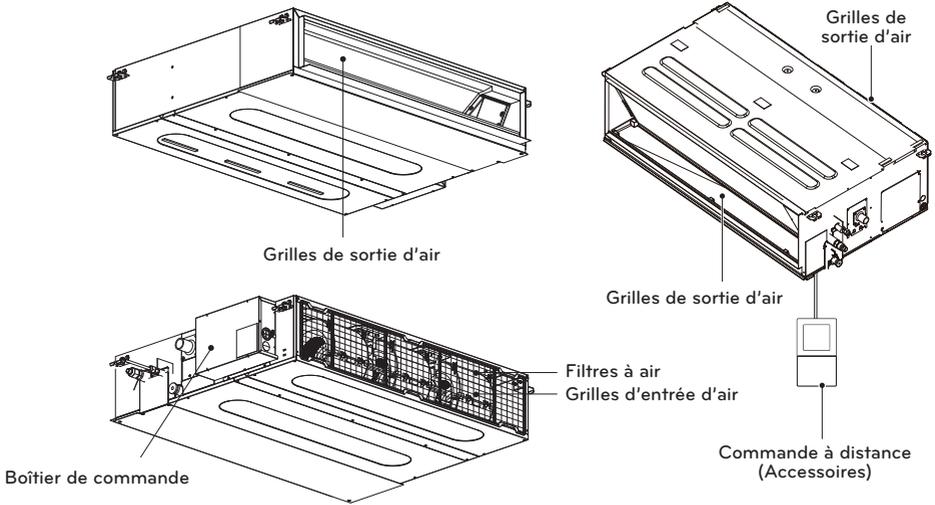
---

---

## 28 RÉGLAGES DU COMMUTEUR DIP

---

# ELÉMENTS D'INSTALLATION



Nom	Tuyauterie souple de vidange	Vinyle	Métal de la bride	Rondelle pour support de suspension	Bride (collier de serrage)	Isolation pour raccord
Quantité	1 DE CHAQUE	1 DE CHAQUE	2 DE CHAQUE	8 DE CHAQUE	4 DE CHAQUE	1 jeu
Forme						 pour tuyau de gaz  pour tuyau à liquide

\* Des vis pour des panneaux de fixation sont attachées au panneau de décoration.

# INSTALLATION

## Unité intérieure

Installez le climatiseur dans un endroit qui réponde aux conditions détaillées ci-dessous :

- Un endroit qui supporte sans difficulté un poids excédant quatre fois celui de l'unité intérieure.
- Un endroit qui permette l'inspection de l'unité comme montré dans la figure.
- Un endroit où l'unité soit placée de niveau.
- Un endroit qui permette de connecter les deux unités intérieure et extérieure sans difficulté.
- Un endroit où le bruit électrique ne gêne pas le fonctionnement de l'unité intérieure.
- Un endroit où la circulation de l'air soit convenable.
- Un endroit où l'unité se trouve éloignée des sources de chaleur ou de vapeur.

Vérifiez le rapport de position entre l'unité et les boulons de suspension.

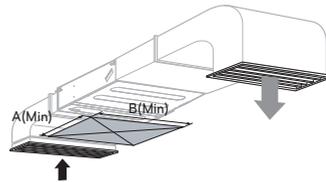
- Installation de l'ouverture du plafond pour nettoyage du filtre ou entretien sous le produit.

## ⚠ AVERTISSEMENT

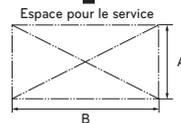
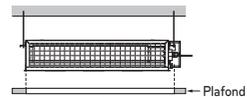
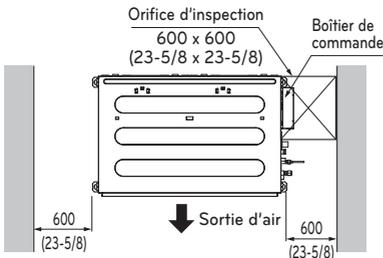
Assurez-vous d'installer un conduit d'alimentation de l'unité et du site traitant l'air pour la circulation vers une seule pièce.

[Unité:mm(inch)]

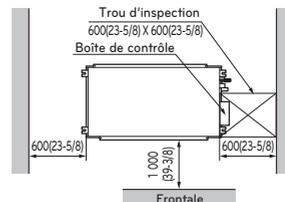
Capacité (kBTu/h)	A	B
9	800 (31-1/2)	800 (31-1/2)
12/18	800 (31-1/2)	1 000 (39-3/8)
24	800 (31-1/2)	1000 (39-3/8)
36	800 (31-1/2)	1400 (55-1/8)
42/48	800 (31-1/2)	1400 (55-1/8)



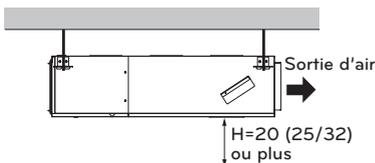
Vue du haut [Unité: mm(inch)]



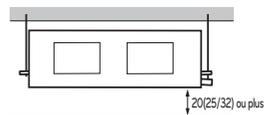
Vue supérieure (unité: mm(inch))



Vue latérale [Unité: mm(inch)]



Vue frontale



- La hauteur "H" doit respecter la distance appropriée de manière à obtenir une pente qui permette le drainage, tel que montré dans la figure.

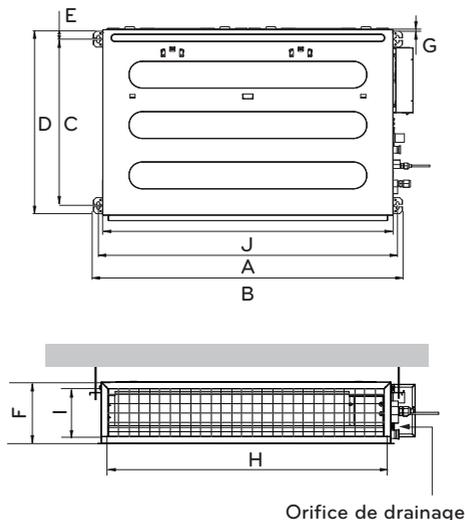
## Dimension du plafond et emplacement des fixations

### Installation de l'unité

Installer l'unité correctement en haut du plafond.

#### POSITION DES ÉCROUS DE FIXATIONS

- Placer un joint de toile entre l'unité et les fixations pour amortir les vibrations indésirables.
- Placer un accessoire filtrant sur l'orifice de retour d'air.



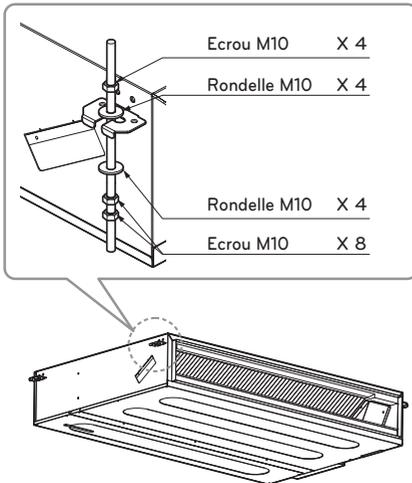
[Unité:mm(inch)]

Capacité (kBtu/h)	9 k	12 k / 18 k	24 k	36 k	42 k / 48 k
Dimension					
A	733 (28-17/20)	933 (36-37/50)	933.4 (36-3/4)	1 283.4 (50-17/32)	1 283.4 (50-17/32)
B	772 (30-2/5)	972 (38-13/50)	971.6 (38-1/4)	1 321.6 (52-1/32)	1 321.6 (52-1/32)
C	628 (24-18/25)	628 (24-18/25)	619.2 (24-3/8)	619.2 (24-3/8)	619.2 (24-3/8)
D	700 (27-11/20)	700 (27-11/20)	700 (27-9/16)	700 (27-9/16)	700 (27-9/16)
E	36 (1-2/5)	36 (1-2/5)	30 (1-3/16)	30 (1-3/16)	30 (1-3/16)
F	190 (7-12/25)	190 (7-12/25)	270 (10-5/8)	270 (10-5/8)	360 (14-3/16)
G	20 (25/32)	20 (25/32)	15.2 (19/32)	15.2 (19/32)	15.2 (19/32)
H	660 (25-49/50)	860 (33-17/20)	858 (33-25/32)	1 208 (47-9/16)	1 208 (47-9/16)
I	155 (6-1/10)	155 (6-1/10)	201.4 (7-15/16)	201.4 (7-15/16)	291.4 (11-15/32)
J	700 (27-11/20)	900 (35-11/25)	900 (35-7/16)	1 250 (49-7/32)	1 250 (49-7/32)

\* Pour un drainage efficace de l'eau, installez l'unité en position légèrement oblique, l'orifice de drainage devant être le point le plus bas par rapport au centre de gravité de l'unité.

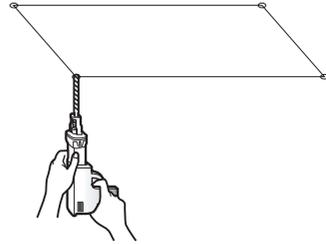
## POSITION DES ÉCROUS DU BOITIER

- La surface doit être à niveau et doit pouvoir supporter le poids de l'unité.
- L'unité doit être montée dans un emplacement où elle devra résister aux vibrations liées à son fonctionnement.
- Il faudra aménager un espace pour les opérations de maintenance/entretien

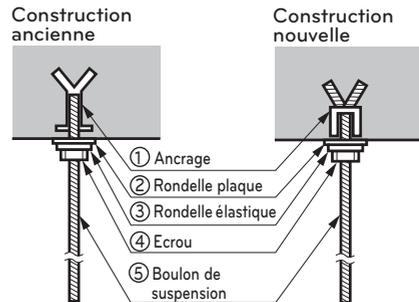


## Installation de l'unité interne

- Sélectionner et marquer la position de fixation des boulons.
- Faire un trou pour introduire les ancrages sur le plafond.



- Introduire l'ancrage et la rondelle sur les boulons de suspension pour les bloquer au plafond.
- Monter les boulons de suspension pour ancrer solidement.
- Fixer les plaques d'installation sur les boulons de suspension (régler le niveau) en utilisant les écrous, les rondelles et les rondelles élastiques.



### • Fourniture locale

- ① Ancrage
- ② Rondelle plaque - M10
- ③ Rondelle élastique - M10
- ④ Ecrou - W3/8 ou M10
- ⑤ Boulon de suspension - W3/8 ou M10

## ⚠ MISE EN GARDE

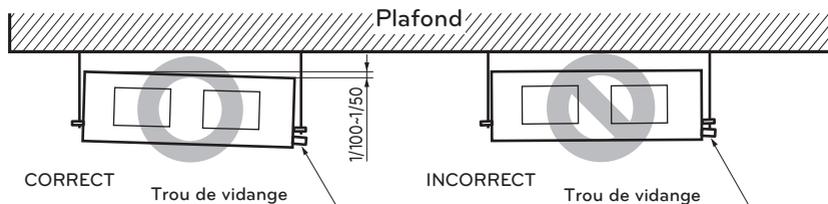
Serrer l'écrou et le boulon pour éviter la chute du groupe.

## ! MISE EN GARDE

- 1 La pente d'installation du groupe interne est importante pour la vidange du conditionneur d'air du type à conduits.
- 2 L'épaisseur minimale de l'isolation des tuyaux doit être de 5 mm(3/16 inch).

### Vue de face

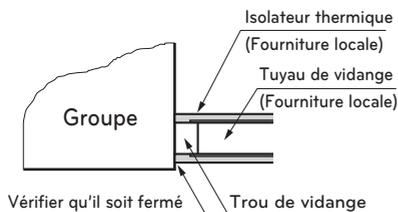
- Le groupe doit être en pente vers le tuyau de vidange relié, quand l'installation est terminée.



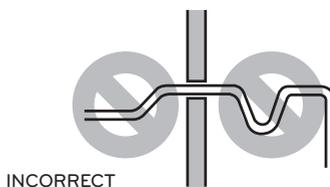
### ATTENTION A L'INCLINAISON DE L'UNITÉ ET DU TUYAU DE DRAINAGE

Posez l'ouverture de drainage avec une inclinaison vers le bas pour que l'eau puisse s'écouler.

- Placer toujours la vidange avec une inclinaison vers le bas (1/100 à 1/50)  
Empêcher tout glissement vers le haut à tous les points.
- Le tuyau de vidange doit toujours être fourni d'isolation thermique façonné d'une épaisseur de 10 mm ou plus.

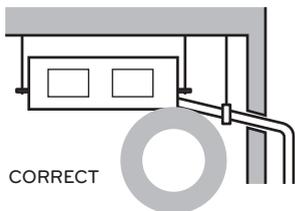


- Ascendant routage pas permis



- Installez le collecteur-P (ou le collecteur-U) pour éviter les fuites d'eau provoquées par le blocage du filtre d'aspiration d'air.

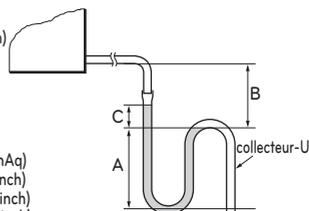
### Appliqué U-Piège dimension



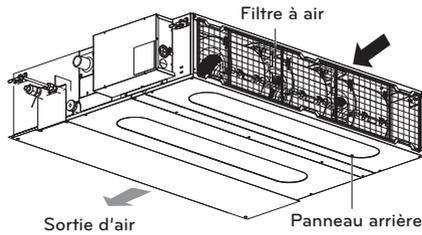
A ≥ 70 mm(2-3/4 inch)  
B ≥ 2C  
C ≥ 2 x SP

SP = Pression Externe  
(mmAq(inAq))

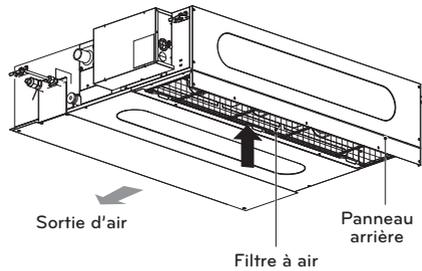
Ex) Pression Externe  
= 10 mmAq (0.39 inAq)  
A ≥ 70 mm(2-3/4 inch)  
B ≥ 40 mm(1-9/16 inch)  
C ≥ 20 mm(25/32 inch)



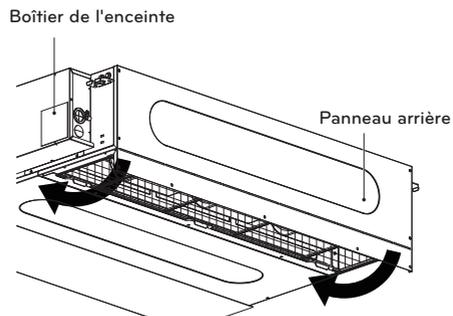
## Filtre à air



Climatiseur de type conduit à faible pression statique avec aspiration depuis la partie arrière.



Climatiseur de type conduit à faible pression statique avec aspiration depuis la partie inférieure.



En cas d'aspiration depuis le dessous, faites pivoter le panneau arrière et vissez-le au boîtier de l'enceinte.

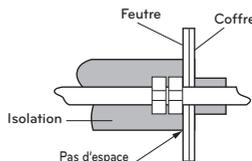
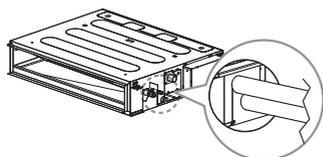
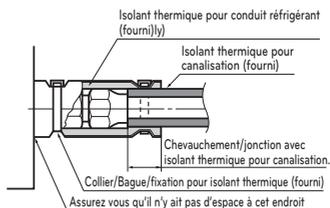
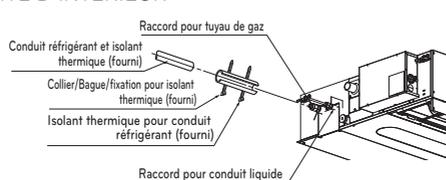
## ISOLATION, AUTRES

Isolez complètement les joints et les conduits.

## ISOLATION THERMIQUE

Toute isolation thermique doit respecter les réglementations locales.

## UNITÉ D'INTÉRIEUR



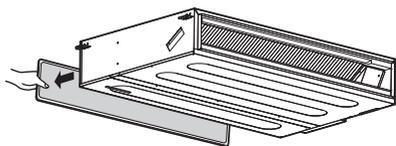
## TEST ET VERIFICATION

**Une fois le travail terminé, contrôlez le bon fonctionnement de l'appareil.**

- Distribution de l'air ..... La circulation de l'air est-elle correcte ?
- Drain ..... Le drainage est-il régulier et y a-t-il des fuites ?
- Fuite de gaz ..... Les jointures sont elles correctes ?
- Raccord ..... Les raccords sont-ils corrects ?
- Serrage des écrous ..... Le serrage des écrous du compresseur présente t-il du jeu ?
- Isolation ..... L'appareil est-il entièrement isolé ?
- Mise à la terre ..... L'appareil a-t'il été mis à la terre ?

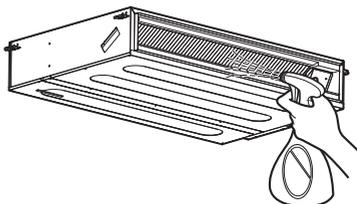
## Vérification du drainage

1 Enlevez le filtre d'air.



2 Vérifiez le drainage.

- Arroser un ou deux verres d'eau sur l'évaporateur.
- Assurez-vous que l'eau coule dans le raccord de drainage sans fuites.

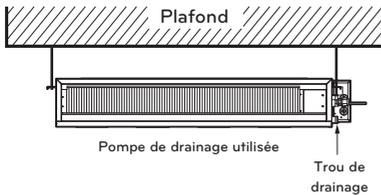


## ⚠ MISE EN GARDE

- L'installation en pente de l'unité intérieure est très importante pour le drainage du climatiseur du type conduit.
- L'épaisseur minimale de l'isolation pour le tuyau de connexion devra être de 19 mm (3/4 inch).

Vue du front

L'unité doit être horizontalement ou inclinée vers le raccord de drainage à la fin de l'installation.



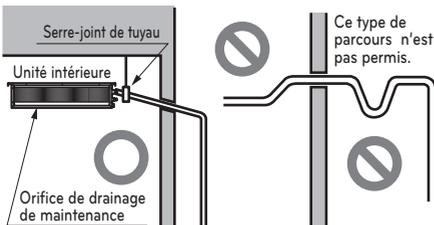
## Conduits de drainage unité interne

- La tuyauterie de drainage doit avoir une inclinaison vers le bas (1/50 à 1/100) : pour éviter tout reflux, assurez-vous qu'il n'y ait pas de remontées.
- Pendant la connexion de la tuyauterie de drainage, prenez garde à ne pas exercer une grande pression sur l'orifice de drainage de l'unité intérieure.
- Le diamètre extérieur de la connexion de drainage de l'unité intérieure est de 32 mm (1-1/4 inch).

Matériau de la tuyauterie: tuyau en PVC VP-25 et tuyaux accessoires.

- Assurez-vous d'installer un isolant thermique pour la tuyauterie de drainage.

Matériel d'isolation de chaleur : Mousse de polyéthylène avec une épaisseur de plus de 8 mm (5/16 inch).

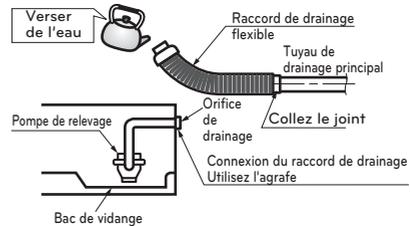


## Test de Vidange

Le climatiseur utilise une pompe de relevage pour drainer l'eau.

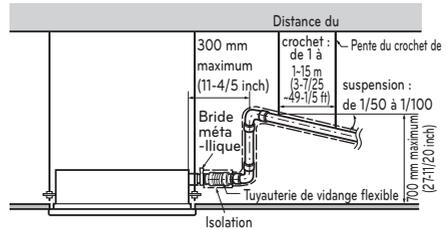
Suivez le procédé ci-dessous pour tester le fonctionnement de la pompe de relevage :

- Connectez le tuyau de drainage principal vers l'extérieur et laissez-le provisoirement jusqu'à la fin du test.
- Versez de l'eau dans le raccord de drainage flexible et vérifiez qu'il n'y ait pas de fuites.
- Assurez-vous de vérifier le fonctionnement normal de la pompe de drainage et l'absence des bruits anormaux lorsque le câblage électrique est complet.
- Une fois que vous avez effectué le test, reliez le raccord de drainage flexible à l'orifice de drainage sur l'unité intérieure.



## ⚠ MISE EN GARDE

- Le tuyau flexible de drainage.
- La pliure ou le percement du tuyau.



## LIVRAISON

Montrez au client les procédures de fonctionnement et d'entretien en ayant recours au manuel d'utilisation (nettoyage du filtre d'air, contrôle de température, etc.).

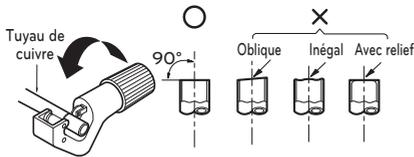


## Travail d'évasement

La cause principale de fuites de gaz est un travail d'évasement défectueux. Réalisez ce travail correctement suivant cette procédure.

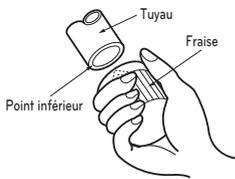
### 1 Coupez les tuyaux

- Utilisez le kit de tuyauterie accessoire ou achetez les tuyaux sur place.
- 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 1.5 m (5.0 pi) plus long que la longueur des tuyaux.



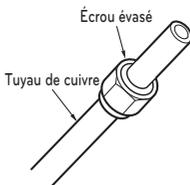
### 2 Enlevez les rebords

- Enlevez complètement tous les rebords de la section de coupe des tuyaux/raccords.
- Lorsque vous enlevez les rebords, placez le bout du tuyau/raccord de cuivre dans une direction descendante pour éviter que les rebords tombent à l'intérieur de la tuyauterie.



### 3 Montage des écrous

- Retirez les écrous évasés de l'unité intérieure et de l'unité extérieure, puis placez-les autour des tuyaux/raccords après avoir enlevé complètement les rebords. (il n'est pas possible de les installer après le travail d'évasement)

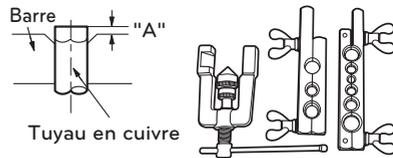


### 4 Travail d'évasement

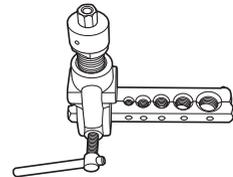
- Réalisez le travail d'évasement à l'aide d'un outil d'évasement tel qu'il est illustré en bas.

Dimension des tuyaux pouce (mm)	A pouce (mm)		épaisseur pouce (mm)
	Type d'écrou a oreilles	Type d'embrayage	
Ø 1/4 (Ø 6.35)	0.04~0.05 (1.1~1.3)	0~0.02 (0~0.5)	0.03 (0.7)
Ø 3/8 (Ø 9.52)	0.06~0.07 (1.5~1.7)		0.03 (0.8)
Ø 1/2 (Ø 12.7)	0.06~0.07 (1.6~1.8)		0.03 (0.8)
Ø 5/8 (Ø 15.88)	0.06~0.07 (1.6~1.8)		0.04 (1.0)
Ø 3/4 (Ø 19.05)	0.07~0.08 (1.9~2.1)		0.04 (1.0)

<Type d'écrou à oreilles>



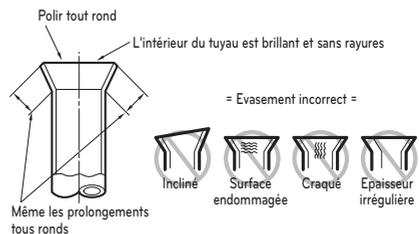
<Type d'embrayage>



Soutenez fortement le tuyau de cuivre avec une filière d'évasement suivant les dimensions cités dans le tableau d'en bas.

### 5 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.



## Raccordement des tuyaux - Intérieur, Extérieur, Unité BD

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

Capacité (kBtu/h)	Taille des tuyaux de réfrigérant	
	Liquide	Gaz
24	1/4 (Ø 6.35)	1/2 (Ø 12.7)
36 / 42 / 48	3/8 (Ø 9.52)	5/8 (Ø 15.88)

ODU	Modele	Taille des tuyaux de réfrigérant	
		Liquide	Gaz
Unique Zone	AMNW18GL2A1	3/8 (Ø 9.52)	5/8 (Ø 15.88)

\* AMNW18GL2A1 inclut les prises.  
 Ø 6.35 → Ø 9.52 x 1 EA, Ø 12.7 → Ø 15.88 x 1 EA, Ø 9.52 → Ø 12.7 x 1 EA

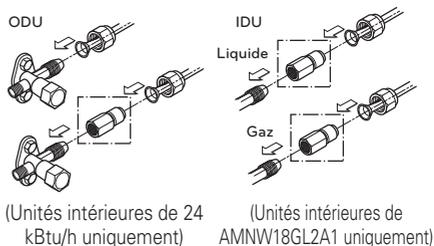
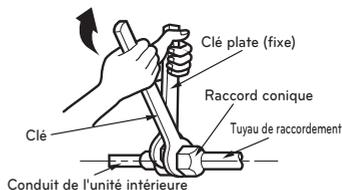
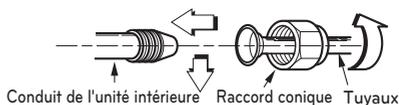
Boîtier de distribution	Taille des tuyaux de réfrigérant (inch (mm))		Capacité des unités intérieures connectables (kBtu/h class)
	Liquide	Gaz	
PMBD3620	1/4 (Ø 6.35) x 2 EA	3/8 (Ø 9.52) x 2 EA	9/12/18/24 k
PMBD3630	1/4 (Ø 6.35) x 3 EA	3/8 (Ø 9.52) x 3 EA	9/12/18/24 k
PMBD3640	1/4 (Ø 6.35) x 4 EA	3/8 (Ø 9.52) x 4 EA	9/12/18/24 k
PMBD3641	1/4 (Ø 6.35) x 4 EA	3/8 (Ø 9.52) x 3 EA	9/12/18/24 k (A/B/C ROOM)
		1/2 (Ø 12.7) x 1 EA	36 k (D ROOM)

\* Le boîtier de distribution (PMBD3641) inclut les prises.  
 (Ø 12.7 → Ø 15.88 x 1 EA, Ø 6.35 → Ø 9.52 x 1 EA)

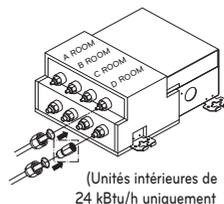
Pour terminer, serrez le raccord conique à l'aide d'une clé dynamométrique jusqu'à l'apparition d'un "clic".

- 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.

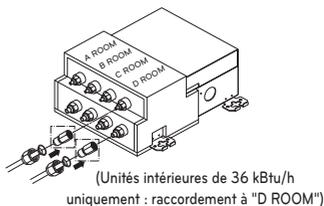
Taille de la tuyauterie		Couple		
mm	pouces	kgf·cm	N·m	lbf·ft
Ø 6.35	Ø 1/4	180 ~ 250	17.6 ~ 24.5	13 ~ 18
Ø 9.52	Ø 3/8	340 ~ 420	33.3 ~ 41.2	25 ~ 30
Ø 15.88	Ø 5/8	630 ~ 820	61.7 ~ 80.4	45 ~ 59
Ø 12.7	Ø 1/2	550 ~ 660	53.9 ~ 64.7	40 ~ 48
Ø 19.05	Ø 3/4	990 ~ 1210	97.0 ~ 118.7	71 ~ 87



(PMBD3620 / PMBD3630 / PMBD3640)

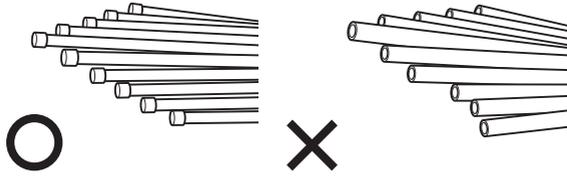


(PMBD3641)

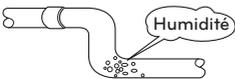
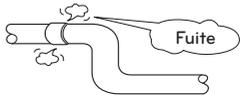


## Tuyauterie matériels et stockage méthodes

Les conduits doivent obtenir l'épaisseur spécifiée et devraient être utilisés avec un minimum d'impureté. Lors de rangement, une attention spéciale des conduits est nécessaire pour éviter la fracturation, déformation et coups. Ne devrait pas être mélangé avec les contaminants de poussière et humidité.



### Trois principes de conduit réfrigérant

	Séchage	Propreté	Hermétique
	Il ne devrait pas y avoir d'humidité à l'intérieure	Il ne devrait pas y avoir de poussière à l'intérieure.	Il n'y a pas de fuite de réfrigérant
Éléments			
Cause d'échec	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Hydrolyse important de l'huile de réfrigérant</li> <li>- Dégradation de l'huile de réfrigérant</li> <li>- Mauvaise isolation du compresseur</li> <li>- Ne pas refroidir et réchauffer</li> <li>- Bouchon de EEV, capillaire</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dégradation de l'huile de réfrigérant</li> <li>- Mauvaise isolation du compresseur</li> <li>- Ne pas refroidir et réchauffer</li> <li>- Bouchon de EEV, capillaire</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Manque d'essence</li> <li>- Dégradation de l'huile de réfrigérant</li> <li>- Mauvaise isolation du compresseur</li> <li>- Ne pas refroidir et réchauffer</li> </ul>
Ressource	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Aucune humidité dans les conduits</li> <li>- Jusqu'à la finition de la connexion, l'entrée des conduits de plomberie devrait être strictement contrôlée.</li> <li>- Cessez la plomberie lors de jours pluvieux.</li> <li>- L'entrée de conduit devrait être prise de côté ou dessous.</li> <li>- Lors du dégagement de conduit enterré, l'entrée de conduit devrait aussi être éliminée.</li> <li>- L'entrée de conduit doit être munie d'un couvert lors du passage à travers les murs.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Aucune poussière dans les conduits.</li> <li>- Jusqu'à la finition de la connexion, l'entrée des conduits de plomberie devrait être strictement contrôlée.</li> <li>- L'entrée de conduit devrait être prise sur le côté ou dessous.</li> <li>- Lors du dégagement de conduit enterré, l'entrée de conduit devrait aussi être éliminée.</li> <li>- L'entrée de conduit doit être munie d'un couvert lors du passage à travers les murs.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Effectuer un test d'étanchéité d'air.</li> <li>- Les opérations de brasage doivent être conforme aux normes.</li> <li>- Exigence à se conformer aux normes.</li> <li>- Bride de sécurité conforme aux normes.</li> </ul>

## Méthode de substitution de l'Azote

La soudure, comme étant le chauffage sans substitution d'Azote, produit un film épais à l'intérieur des conduits.

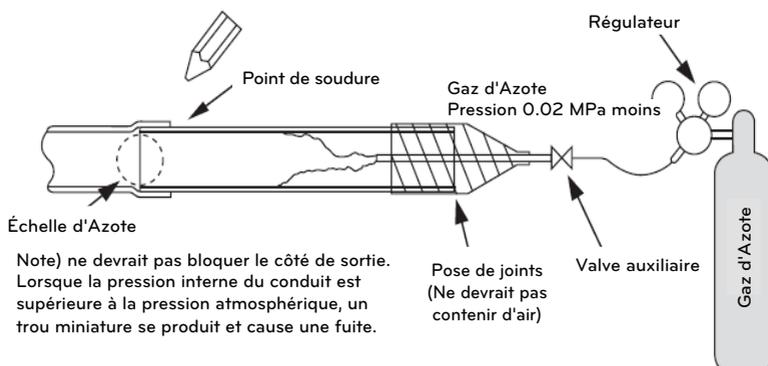
Le film d'oxyde est une des causes de bouchon EEV, capillaire, trou d'huile dans l'accumulateur et de trou d'aspiration d'huile de la pompe de compresseur.

Cela gêne les opérations normales du compresseur.

Pour éviter ce problème, la soudure devrait être réalisée après le remplacement de l'air par le gaz d'Azote.

Le travail est requis lors de la soudure.

### ◆ Comment travailler

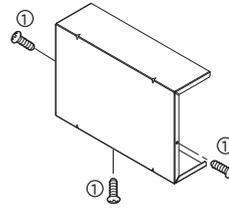
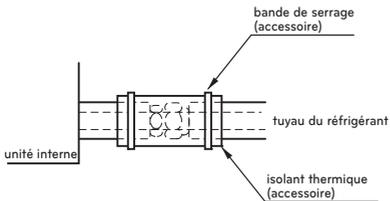


## ! MISE EN GARDE

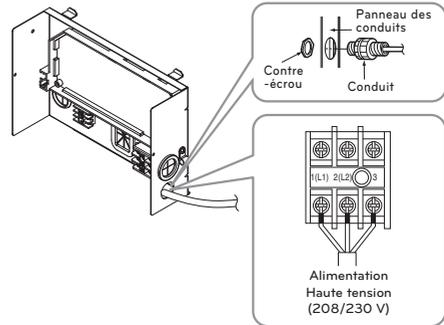
1. Toujours utiliser l'Azote (ne pas utiliser d'oxygène, de dioxyde de carbone et d'essence Chevron) : S.V.P. utilisez une pression pour l'Azote de 0.02 MPa  
 Oxygène ——— Produit la dégradation par oxydation de l'huile de réfrigérant.  
 Il est strictement défendu l'utilisation due à sa nature inflammable  
 Dioxyde de Carbone — Produit la dégradation de la caractéristique sèche du gaz  
 Gaz Chevron — Un gaz toxique est produit lorsqu'exposé aux flammes directes.
2. Utilisez toujours un détendeur régulateur de pression.
3. Ne pas utiliser un antioxydant commercial.  
 Le résidu observé semble être de l'oxydation.  
 En fait, les acides organiques produits par l'oxydation de l'alcool trouvé dans les antioxydants occasionnant de la corrosion en nids de fourmis. (cause d'acide organique → alcool + cuivre + eau + température)

## Isolation a la chaleur

- 1 Utilisez le matériel d'isolation à la chaleur pour les tuyaux du liquide réfrigérant qui ont une résistance à la chaleur excellente (plus de 120 °C).
- 2 Précautions dans le cas d'humidité élevée : Ce climatiseur a été testé dans les "conditions standard KS avec vapeur" et il est confirmé qu'il n'a pas de défauts. Toutefois, s'il fonctionne pendant longtemps dans une atmosphère très humide (température du point de condensation : plus de 23 °C), un écoulement d'eau peut se vérifier. Dans ce cas, ajoutez du matériel d'isolation en suivant la procédure suivante :
  - Heat insulation material to be prepared... Adiabatic glass wool with thickness 10 to 20 mm.
  - Stick glass wool on all air conditioners that are located in ceiling atmosphere.



## Méthode de raccordement du câble de liaison (exemple)

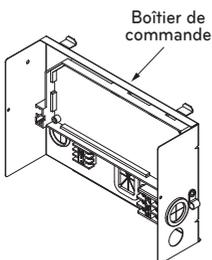


## ⚠ MISE EN GARDE

Un raccordement desserré peut provoquer une surchauffe de la borne ou un dysfonctionnement de l'unité. Un risque d'incendie peut également survenir. Par conséquent, assurez-vous que tous les câbles sont correctement raccordés.

## Câblage

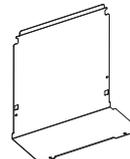
- Retirez le couvercle de la télécommande pour effectuer le branchement entre l'unité intérieure et l'unité extérieure. (Retirez les vis ①.)
- Ouvrez le couvercle du boîtier de contrôle et connectez le câble de la télécommande et les câbles d'alimentation internes.
- Fixez le cordon à l'aide du serre-fils.



< AMNW\*\*GM\*A\* >

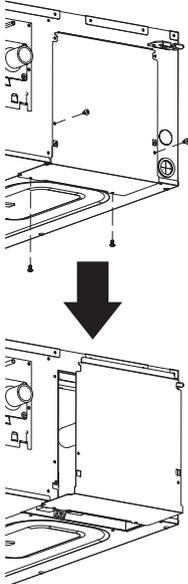
< ABNW\*\*GM\*H\* >

- Ouvrez le couvercle du boîtier de commande et connectez les câbles du contrôleur à distance, les câbles de transmission ainsi que les câbles intérieurs d'alimentation.
- Le Boîtier de commande de commande est composé d'un panneau.

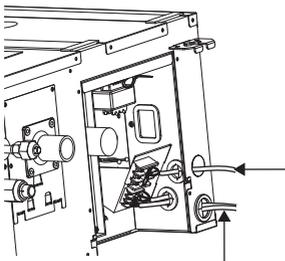


**Le Boîtier de commande de commande peut être séparé du corps principal.**

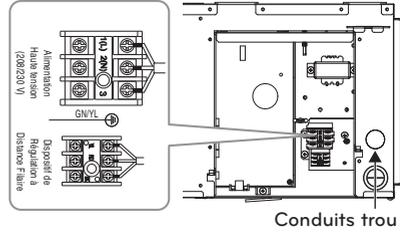
séparez le couvercle dans son intégralité (en ayant accès depuis la partie inférieure du produit). Retirez les vis du panneau inférieur et saisissez les 2 panneaux à l'aide de vos 2 mains, puis enlevez le couvercle dans son intégralité.



Après avoir retiré le couvercle du boîtier de commande, insérez les câbles sur la douille et les conduits, puis connectez-les au bloc de branchement.



Câble du contrôleur à distance et câble de transmission entre l'unité intérieure et l'unité extérieure  
 Câble intérieur d'alimentation



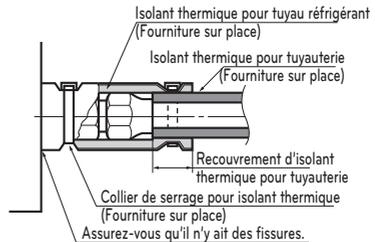
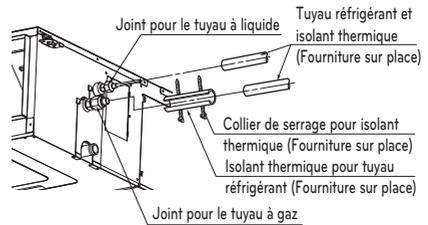
**ISOLATION, AUTRES**

Isolez complètement les joints et les tubes.

**ISOLATION THERMIQUE**

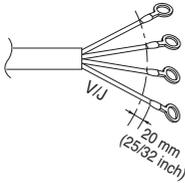
Toute isolation thermique doit respecter les réglementations locales.

**UNITÉ INTÉRIEURE**



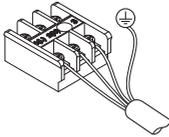
## ⚠ MISE EN GARDE

Le câble d'alimentation entre l'unité intérieure et extérieure doit être conforme aux spécifications suivantes: reconnu par le NRTL (exemple, reconnu par UL ou ETL et certifié par le CSA). AWG 18-4 représente la taille minimum du câble recommandée, toutefois, les conducteurs sélectionnés doivent être conformes aux codes locaux et adaptés à une installation dans les endroits humides.



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

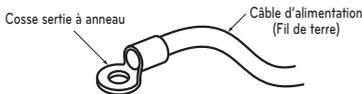
Si la ligne située entre l'unité intérieure et l'unité extérieure dépasse 40 m, raccordez la ligne de communication et la ligne d'alimentation séparément.



### Précautions à prendre lors de la pose du câble d'alimentation et du fil de terre

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

Lors de la pose du fil de terre, vous devez utiliser des bornes à pression rondes.



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

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



- 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 risque d'arracher la partie supérieure de la vis et rendre tout serrage impossible.
- Un serrage excessif des vis du bornier risque de les altérer de manière irréversible.

## REMARQUE

Utilisez le câble de branchement NRTL (UL, ETL, CAS...) spécifié et les conducteurs THHN torsadés en cuivre, la gaine de 600 V en fibre de polychlorure de vinyle répertoriée, conforme au ROHS, résistant aux rayons ultraviolets (UV), enterrée directement et approuvée pour une utilisation dans des conditions froides. Température nominale pour -20 °C (-4 °F) jusqu'à 90 °C (194 °F). Ce câble doit être enveloppé dans le conduit.

## ⚠ AVERTISSEMENT

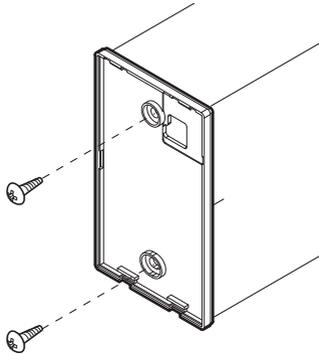
- Assurez-vous de respecter les codes locaux pour le raccordement de l'unité intérieure à l'unité extérieure (dimension du câble et méthode de câblage, etc.).
- Tous les câbles doivent être solidement raccordés.
- Aucun câble ne doit toucher la tuyauterie de réfrigération, le compresseur ni aucune pièce mobile.
- Les câbles de communication du climatiseur doivent être séparés et isolés du circuit électrique des appareils externes comme les ordinateurs, l'ascenseur, les équipements de diffusion radio et télévision ainsi que des structures d'imagerie médicale.

# INSTRUCTIONS D'INSTALLATION

※ **La régulation à distance est fournie comme accessoire.**

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

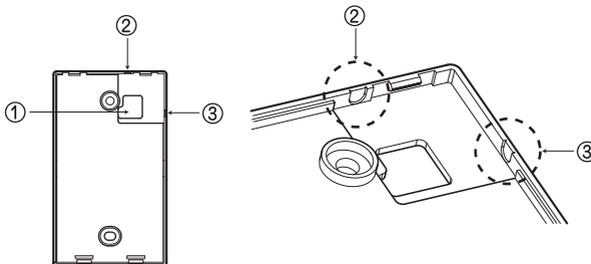
- Installez-le de sorte à ce qu'il ne se torde pas car sinon cela pourrait entraîner une mauvaise installation.
- Installez le boîtier du dispositif de régulation à distance sur le boîtier d'encastrement, le cas échéant.



**Vous pouvez installer le câble du dispositif de régulation à distance fliaire selon trois directions.**

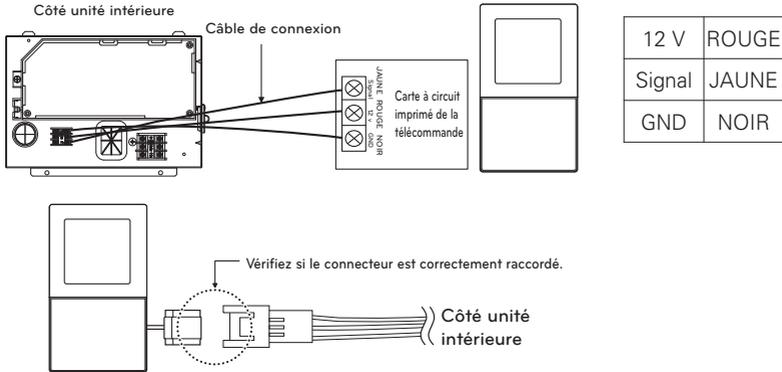
- Direction d'installation : vers la surface du mur, vers le haut, vers la droite
- Si vous installez le câble du dispositif de régulation à distance vers le haut et vers la droite, veuillez le faire après avoir retiré la rainure guide de câble du dispositif de régulation à distance.
- \* Retirez la rainure guide avec la pince à long bec.

- ① Vers la surface du mur
- ② Rainure guide de la partie supérieure
- ③ Rainure guide de la partie droite



<Rainures guide des fils>

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

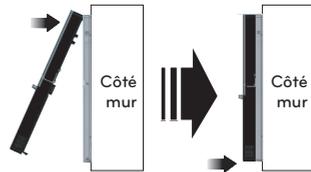


Utilisez un câble d'extension si la distance comprise entre le dispositif de régulation à distance filaire et l'unité intérieure est supérieure à 10 m (32-4/5 ft).

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.

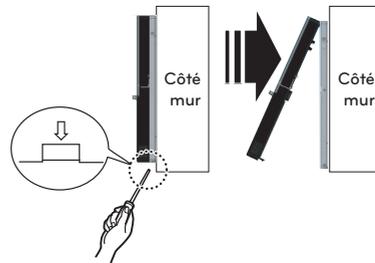
<Procédure de connexion>



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 séparé.

- Il existe deux trous de séparation. Utilisez-les individuellement.  
- Veillez à ne pas endommager les composants intérieurs lors de la séparation.

<Procédure de séparation>



## ⚠ MISE EN GARDE

Lorsque vous installez le dispositif de régulation à distance filaire, ne l'encastrez pas dans le mur. (cela risque 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.)

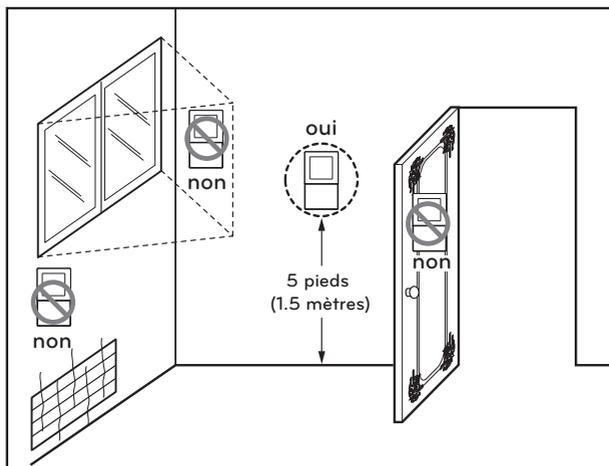
- Lors de l'installation du câble d'extension, vérifiez que le sens de connexion du connecteur est correct côté dispositif de régulation à distance et côté appareil.
- Si vous installez le câble d'extension dans le mauvais sens, la connexion du connecteur ne s'effectue pas.
- Spécification du câble d'extension : 2547 1007 22# 2 conducteur 3 blindé 5 ou supérieur.
- Utiliser un conduit non combustible complètement blindé tel que spécifié par le code de construction local imposant l'utilisation de câble pour vide technique.

## Wired Installation télécommande

Puisque la sonde de température ambiante se trouve sur la télécommande, le boîtier de télécommande doit pas être installé dans un endroit exposé à la lumière directe du soleil, à une humidité élevée et dans une source d'air froid pour maintenir la température adaptée de l'espace. Installez la télécommande à environ 5 pieds (1.5 m) au-dessus du sol dans une zone pourvue d'une bonne circulation d'air à une température moyenne.

### Ne pas installer la télécommande là où elle peut être affectée par :

- Angles morts derrière des portes et dans les coins.
- Air chaud ou froid provenant de conduits.
- Chaleur rayonnante du soleil ou d'appareils.
- Tuyaux et cheminées encastrées.
- Zone non contrôlées tels qu'un mur extérieur derrière la télécommande.
- Cette télécommande est équipée d'un afficheur DEL à 7 segments. Pour un affichage adapté de la diode de la télécommande, celle-ci doit être installée correctement suivant les indications de la figure 1. (la hauteur standard est de 4~5 pieds (1.2 à 1.5 m) depuis le niveau du sol).



[Fig.1]

# PARAMÈTRES DE L'INSTALLATEUR - E.S.P.

## Réglage d'installation – E.S.P

Cette fonction permet de déterminer la force de la ventilation pour chaque niveau de ventilation et a aussi pour objet de rendre l'installation plus facile.

- Si vous définissez l'ESP de façon inadéquate, le fonctionnement du climatiseur peut s'avérer incorrect.
- Ce réglage doit être réalisé par un technicien agréé.

※ La procédure de réglage de E.S.P. se référer au manuel de régulation à distance.

- Veuillez à ne pas modifier la valeur E.S.P correspondant à chaque section de débit d'air.
- La valeur E.S.P peut varier selon les produits.
- Dans le cas où vous passeriez au stade suivant de débit d'air en appuyant sur la touche "Fan-speed" durant la configuration de la valeur E.S.P, la valeur E.S.P du débit d'air précédent ce changement est alors maintenue.

(Unité : CMM)

Capacité	Étape	CFM	Valeur de réglage(mmAq(in.Aq))					
			0(0)	1(0.04)	2(0.08)	3(0.12)	4(0.16)	5(0.2)
			Réglage de la valeur					
9 k	HIGH	318	98	103	108	116	125	130
	MID	247	82	88	94	102	110	118
	LOW	194	69	76	83	91	99	109
12 k	HIGH	353	95	99	104	109	116	125
	MID	300	86	91	96	101	108	116
	LOW	247	78	82	87	93	100	108
18 k	HIGH	530	123	125	129	134	140	145
	MID	441	109	112	117	123	129	136
	LOW	353	95	99	104	109	116	124

Capacité	Étape	CFM	Valeur de réglage(mmAq(in.Aq))											
			2.5(0.1)	4(0.16)	5(0.2)	6(0.24)	7(0.28)	8(0.31)	9(0.35)	10(0.39)	11(0.43)	12(0.47)	13(0.51)	15(0.59)
			Réglage de la valeur											
24 k	HIGH	777	110	117	121	124	127	130	133	136	137	-	138	140
	MID	706	102	110	114	118	120	125	127	130	133	-	134	136
	LOW	636	96	102	107	110	114	118	122	125	127	-	130	132
36 k	HIGH	1 130	-	109	112	115	119	122	126	128	131	134	137	144
	MID	989	-	101	105	108	112	115	119	123	127	130	133	138
	LOW	848	-	92	97	101	105	109	113	117	121	124	127	134
42 k	HIGH	1 413	-	83	89	92	94	98	100	102	105	108	110	116
	MID	1 200	-	78	82	84	89	94	96	98	101	104	106	112
	LOW	989	-	74	76	79	82	89	92	94	96	99	102	107
48 k	HIGH	1 766	-	94	97	100	104	107	109	112	115	117	119	121
	MID	1 589	-	90	92	96	98	102	104	106	109	112	114	117
	LOW	1 413	-	82	89	92	94	98	100	102	105	108	110	113

## Réglage installateur - Automatique ESP

Cette fonction règle automatiquement la vitesse de rotation des ventilateurs correspondant à chaque étape du débit d'air nominal pour une installation facile.

Veuillez consulter le manuel de la télécommande vendue séparément pour une configuration détaillée.

### REMARQUE

Si cette fonction est mal réglée en particulier, en cas de non-correspondance de la tension, le climatiseur peut mal fonctionner.

Cette fonction doit être définie par le spécialiste de l'installation titulaire d'une licence d'installation. (veuillez vérifier le type de produit)

Cette fonction n'est disponible que sur certains produits.

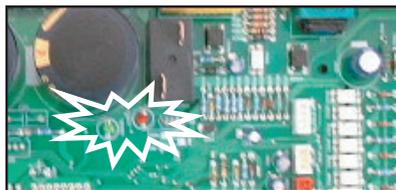
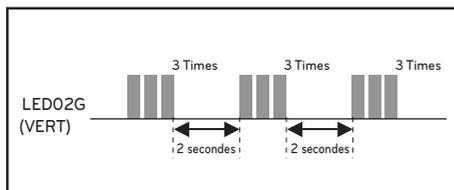
### REMARQUE

- Si l'échangeur de chaleur n'est pas sec, veuillez régler l'appareil pour qu'il fonctionne en mode circulation d'air pendant 15 minutes.
- Le filtre à air doit être correctement fixé sur le côté aspiration du produit.
- Réglez les registres de manière à ce que chaque entrée et sortie d'air évacue l'air requis.
- Veuillez ne pas utiliser la fonction de débit d'air automatique définie lors de l'utilisation de divers ventilateurs d'appoint (appareil de traitement d'air extérieur ou VRE à travers les conduits).
- Veuillez réactiver la fonction de débit d'air automatique réglée si la forme du conduit a changé depuis son installation initiale.
- Lors du réglage manuel de la tension, le débit d'air réglé sera différent du débit d'air réel si la tension réglée est différente de la tension réelle.
- Lors du réglage manuel de la tension, mesurez la tension réelle et sélectionnez la tension réglée sur la télécommande.
- Le non-respect de la méthode ci-dessus peut entraîner une différence entre le débit d'air réel et le débit d'air nominal.

# FONCTION D'AUTO-DIAGNOSTIC

## Erreur unité interne

Ex) Erreur 03 (Erreur télécommande)

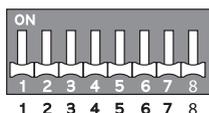


Code d'erreur	Description	LED 1 (ROUGE)	LED 2 (VERT)	État intérieur
01	Erreur de détection intérieure	0	1 time ●	OFF(Arrêt)
02	Erreur de détection à l'intérieur du tube	0	2 times ●	OFF(Arrêt)
03	Erreur télécommande	0	3 times ●	OFF(Arrêt)
04	Erreur pompe de vidange	0	4 times ●	OFF(Arrêt)
05	Erreur de communication intérieure et extérieure	0	5 times ●	OFF(Arrêt)
06	Erreur de détection à l'extérieur du tube	0	6 times ●	OFF(Arrêt)
09	Erreur EEPROM(intérieur)	0	9 times ●	OFF(Arrêt)
10	Ventilateur moteur BLDC bloqué (intérieur)	1 time ●	0	OFF(Arrêt)

\* Parce que la télécommande s'arrête lorsque l'erreur ERROR apparaît dans le système de fonctionnement en simultanéité, il convient de vérifier le clignotement de la LED de l'unité extérieure pour confirmer le code erreur.

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

## RÉGLAGES DU COMMUTATEUR DIP



Intérieur PCB

	Fonction	Description	Position Off (arrêt)	Position On (marche)	Par défaut
SW3	Contrôle de groupe	Sélection Maître ou Esclave	Maître	Esclave	arrêt
SW4	Mode contact sec	Sélection du mode contact sec	Télécommande filaire/sans fil – Sélection du mode de fonctionnement Manuel ou Automatique	Automatique	arrêt
SW5	Installation	Fonctionnement ventilateur continu	Désactivation du fonctionnement continu	Fonctionnement	arrêt



US	Please call the installing contractor of your product, as warranty service will be provided by them.
CANADA	Service call Number # : (888) LG Canada, (888) 542-2623 Numéro pour les appels de service : LG Canada, 1-888-542-2623