



## MANUEL D'INSTALLATION

# CLIMATISATION

---

Lire attentivement ce mode d'emploi avant d'utiliser l'appareil et le conserver à portée de main pour pouvoir le consulter à tout moment.

**TYPE: MONTAGE MURAL**



pour R32



pour R32

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

Copyright © 2018 - 2019 LG Electronics Inc. Tous droits réservés

# TABLE DES MATIÈRES

Ce manuel peut contenir des images ou un contenu différent du modèle que vous avez acheté.

Ce manuel est sujet à révision par le fabricant.

## CONSIGNES DE SÉCURITÉ.....3

CONSIGNES IMPORTANTES RELATIVES A LA SECURITE.....4

## VUE D'ENSEMBLE DU PRODUIT .....9

Pièces.....9  
Achats locaux.....9  
Pièces d'Installation.....10  
Outils d'installation .....10

## EMPLACEMENT DE L'INSTALLATION .....11

Unité intérieure.....11  
Unité extérieure.....11  
Réfrigérant (Uniquement pour R32).....12

## TRAVAIL DE PRÉPARATION .....12

Fixation de la plaque d'installation .....12  
Faire un trou dans le mur .....12  
Préparation du tuyau et du câble d'alimentation .....13  
Travail d'évasement .....13

## INSTALLATION DE L'UNITÉ INTÉRIEURE .....13

Pliage du tuyau.....13  
Raccordement du tuyau de vidange.....14  
Installation de l'unité intérieure sur la plaque d'installation....14  
Raccordement du tuyau de l'unité intérieure.....14

## INSTALLATION DE L'UNITÉ EXTÉRIEURE.....15

Fixation de l'unité extérieure .....15  
Raccordement du tuyau de l'unité extérieure.....15  
Raccordement du bouchon de vidange.....15

## CONNEXION DU CÂBLE D'ALIMENTATION .....16

Câble d'alimentation .....16  
Câble d'interconnexion .....16  
Disjoncteur .....16  
Connexion des fils.....16  
Unité intérieure.....16  
Unité extérieure.....17

## FINALISATION DE L'INSTALLATION.....17

Enroulement de la connexion de tuyau avec isolation .....17  
Envelopper la tuyauterie, le tuyau de vidange et le câble d'alimentation .....17  
Finalisation de l'installation de l'unité intérieure .....18  
Vérification de la vidange.....18

## VÉRIFICATION APRÈS L'INSTALLATION .....19

Vide .....19  
Vérification de la fuite de gaz .....19  
Test.....20  
Vérification de la performance.....20

## RÉGLAGE DU MODE.....20

Réglage du mode Refroidissement / Chauffage seulement....20  
Annulation du mode Refroidissement / Chauffage seulement....20

## CHARGEMENT DU RÉFRIGÉRANT.....21

## ÉVACUATION .....22

## CONSIGNES DE SÉCURITÉ

Les consignes de sécurité suivantes sont destinées à éviter les risques ou dommages imprévus issus d'une utilisation dangereuse ou incorrecte de l'appareil.

Les consignes sont séparées en 'AVERTISSEMENT' et 'ATTENTION' comme décrit ci-dessous.

 Ce symbole s'affiche pour indiquer des problèmes et des utilisations qui peuvent présenter des risques. Lire attentivement la partie qui comporte ce symbole et suivre les instructions afin d'éviter tout risque.

### AVERTISSEMENT

Cela indique que tout manquement à suivre les instructions peut entraîner des blessures graves ou la mort.

### ATTENTION

Cela indique que tout manquement à suivre les instructions peut entraîner des blessures légères ou endommager l'appareil.

Les symboles suivants sont affichés sur les unités intérieure et extérieure. (pour R32)



Ce symbole indique que cet appareil utilise un réfrigérant inflammable. S'il y a une fuite du réfrigérant et qu'il est exposé à une source d'allumage externe, il y a un risque d'incendie.



Ce symbole indique que le manuel d'utilisation doit être lu attentivement.



Ce symbole indique qu'un personnel de service devrait manipuler cet équipement en se référant au Manuel d'installation.



Ce symbole indique que des informations sont disponibles telles que le Manuel d'utilisation ou le Manuel d'installation.

## CONSIGNES IMPORTANTES RELATIVES A LA SECURITE

### **AVERTISSEMENT**

**Pour réduire le risque d'explosion, d'incendie, de décès, de choc électrique, de blessure ou d'éboullantage de personnes lors de l'utilisation de cet appareil, suivez les précautions de base, y compris les suivantes :**

- Les informations contenues dans le manuel sont destinées à être utilisées par un technicien qualifié familier avec les procédures de sécurité et équipé des outils et des instruments de test appropriés.
- L'appareil doit être installé conformément aux réglementations de câblage nationales.
- La conformité aux réglementations nationales de gaz doit être respectée. (pour R32)
- Les moyens de débranchement doivent être incorporés dans le câblage fixe conformément aux règles de câblage.
- Si le cordon d'alimentation est endommagé, il doit être remplacé par le fabricant ou ses techniciens habilités ou bien une personne qualifiée afin d'éviter tout danger.
- L'appareil doit être déconnecté de sa source d'alimentation pendant le service et lors du remplacement des pièces.
- Tout manquement à lire et à suivre toutes les instructions du présent manuel peut entraîner des dysfonctionnements de l'équipement, des dégâts matériels, des blessures et / ou la mort.
- Vérifier que le niveau de tension de l'appareil est de 90 % ou plus par rapport à la tension nominale. Pour le vérifier, se reporter à l'étiquette attachée sur le côté de l'appareil.
- Ne pas installer l'appareil sur une surface instable ou dans un endroit où il risque de tomber.
- Cet appareil doit être mis à la terre. En cas de dysfonctionnement ou de panne, la mise à la terre réduira le risque de choc électrique en donnant un chemin de moindre résistance au courant électrique.
- Une mauvaise connexion du conducteur de terre peut entraîner un risque de choc électrique. Vérifier avec un électricien ou un personnel de service qualifié si vous avez des doutes quant à savoir si l'appareil est correctement mis à la terre.

- Si le câble d'alimentation est endommagé ou que la connexion du câble est desserré, ne pas utiliser le câble d'alimentation et contacter un centre de service agréé.
- Ne pas connecter le fil de terre à un tuyau de gaz, un paratonnerre ou un fil de terre téléphonique.
- Ne pas partager l'alimentation électrique de cet appareil avec d'autres produits ou appareils, une source d'alimentation doit être dédiée à cet appareil.
- Ne pas modifier ou étendre le cordon d'alimentation.
- S'assurer que le câble d'alimentation est bien sécurisé de façon qu'il ne sorte pas lorsque l'appareil fonctionne.
- Ne pas toucher la fiche d'alimentation ou les commandes de l'appareil avec des mains mouillées.
- Couper l'alimentation pendant les orages violents ou les foudres ou lorsqu'il n'est pas utilisé pendant une longue période de temps.
- Ne pas tirer le câble d'alimentation lorsque vous retirez la fiche, plutôt maintenir fermement la fiche d'alimentation.
- Ne pas plier excessivement le câble d'alimentation ou placer un objet lourd sur celui-ci.
- Ne pas allumer le disjoncteur ou l'alimentation lorsque les capots sont enlevés ou ouverts.
- S'assurer que le tuyau et le câble d'alimentation qui relient les unités intérieure et extérieure ne sont pas trop serrés lors de l'installation de l'appareil.
- Installer une prise électrique et un disjoncteur dédiés pour l'appareil.
- S'assurer de fermer le couvercle du boîtier de commande après la connexion du câblage à l'appareil.
- Les connexions desserrées peuvent provoquer des étincelles électriques, des blessures et la mort.
- Ne pas installer l'appareil dans un endroit où des liquides ou des gaz inflammables tels que l'essence, le propane, le diluant de peinture, etc., sont stockés.
- Utiliser uniquement le réfrigérant désigné sur l'étiquette, ne pas mettre de substances étrangères dans l'appareil.

- Toute personne travaillant ou pénétrant dans un circuit de refroidissement doit disposer d'un certificat en cours de validité émanant d'une autorité d'évaluation accréditée par l'industrie, l'autorisant à gérer en toute sécurité les réfrigérants conformément à une spécification d'évaluation reconnue par l'industrie. (pour R32)
- L'entretien doit être effectué conformément aux recommandations du fabricant de l'équipement. L'entretien et la réparation nécessitant l'assistance d'autres personnes qualifiées sont effectués sous la supervision de la personne compétente en matière d'utilisation des réfrigérants inflammables. (pour R32)
- Gardez les ouvertures de ventilation nécessaires exemptes de toute obstruction. (pour R32)
- Le tube réfrigérant doit être protégé ou fermé pour éviter tout dommage. (pour R32)
- Les raccords flexibles de réfrigérant (comme les lignes de connexion entre les unités intérieure et extérieure) pouvant être déplacés pendant les opérations normales doivent être protégés contre les dommages mécaniques. (pour R32)
- Lorsque des connecteurs mécaniques sont réutilisés à l'intérieur, les pièces d'étanchéité doivent être renouvelées. (pour R32)
- Lorsque les joints évasés sont réutilisés à l'intérieur, la partie évasée doit être re-fabriquée. (pour R32)
- Les connexions mécaniques (connecteurs mécaniques ou joints évasés) doivent être accessibles à des fins de maintenance. (pour R32)
- Un raccord brasé, soudé ou mécanique doit être fait avant d'ouvrir les vannes pour permettre au réfrigérant de circuler entre les pièces du système de réfrigération. (pour R32)
- Utiliser des gaz non inflammables (azote) pour vérifier les fuites et purger l'air.
- Utiliser uniquement des conduites de réfrigérant spécifiques pour le réfrigérant R410A. Ne pas utiliser des produits R22, qui ont des valeurs de pression inférieures et peuvent entraîner une pression excessive, une explosion et des blessures.
- Utiliser uniquement des conduites de réfrigérant spécifiques pour le réfrigérant R32. Ne pas utiliser des produits R22, qui ont des valeurs de pression inférieures et peuvent entraîner une pression excessive, une explosion et des blessures. (pour R32)

- Des gaz inertes (azote exempt d'oxygène) devraient être utilisés lorsque vous vérifiez les fuites, pendant le nettoyage ou la réparation des conduites, etc. Si vous utilisez des gaz combustibles, y compris l'oxygène, l'appareil peut avoir des risques d'explosion et d'incendie.
- Ne pas utiliser de tuyaux en cuivre qui sont déformés. Sinon, la soupape de détente ou le tube capillaire peuvent être bouchés par des contaminants.
- Les conduits raccordés à un appareil ne doivent pas comporter une source de feu. (pour R32)
- L'installation d'une tuyauterie doit être réduite au minimum. (pour R32)
- Lors de l'installation ou du déplacement de l'appareil, consulter un technicien qualifié pour configurer l'appareil. L'appareil ne doit pas être installé par une personne sans les qualifications appropriées.
- L'utilisation de l'appareil lorsqu'il est déconnecté du tuyau peut entraîner une explosion et des dégâts. Utiliser l'appareil après le raccordement au tuyau une fois l'appareil déplacé et le circuit de réfrigérant réparé.
- Ne pas placer de chauffage ou autres appareils chauffants à proximité du câble d'alimentation.

### **ATTENTION**

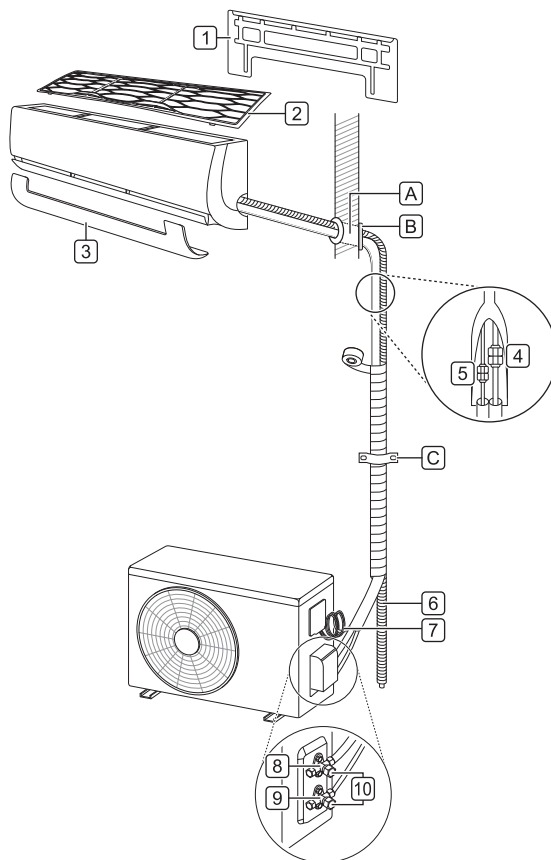
**Pour réduire le risque de blessures légères à une personne, dysfonctionnement ou dommages au produit ou à la propriété lors de l'utilisation de cet appareil, suivre les précautions de base, notamment les suivantes :**

- Installer dans des endroits pouvant supporter le poids et la vibration / bruit de l'unité extérieure.
- Installer l'appareil dans un endroit où le bruit provenant de l'unité extérieure ou de l'air d'échappement ne dérangera pas les voisins. Tout manquement à respecter cette instruction peut entraîner des conflits de voisinage.
- S'assurer que l'appareil est installé à niveau. Sinon, cela peut provoquer des vibrations ou des fuites d'eau.
- Installer correctement le tuyau de vidange pour le bon drainage de l'eau de condensation.

- Ne pas toucher le réfrigérant qui fuit pendant l'installation ou la réparation.
- Ne pas décharger le réfrigérant dans l'atmosphère. (pour R32)
- Si le réfrigérant fuit, aérer la pièce. (pour R32)
- Vérifier toujours qu'il n'y a pas de fuite de gaz (réfrigérant) après l'installation ou la réparation de l'appareil.
- Faire attention de ne pas vous blesser par les arêtes vives lors de l'installation de l'appareil ou en le retirant de son emballage.
- S'assurer de bien tenir l'appareil par le châssis en le soulevant.
- Cet appareil ne doit être transporté que par deux personnes ou plus tenant l'appareil en toute sécurité.
- Éliminer en toute sécurité les matériaux d'emballage tels que les vis, clous ou piles en utilisant un emballage approprié après l'installation ou la réparation.
- Pour éviter l'entrée d'azote dans le système de réfrigérant à l'état liquide, le haut du cylindre doit être plus haut que son fond lorsque vous mettez le système sous pression.
- La tuyauterie doit être protégée dans la mesure où elle ne sera pas traitée ou utilisée pour le port lors du transport. (pour R32)
- Le système de ventilation doit être installé dans l'espace lorsque l'appareil avec R32 est utilisé pour le refroidissement d'un matériel électrique. (pour R32)
- Ne pas utiliser le produit à des fins spéciales, telles que la conservation d'aliments, d'œuvres d'art, etc. C'est un appareil à des fins de consommation, pas un système de réfrigérant de précision. Il existe un risque de dommage ou de perte de biens.



## VUE D'ENSEMBLE DU PRODUIT



### REMARQUE

- Les caractéristiques peuvent être sujettes à modifications en fonction du modèle utilisé.

## Pièces

- 1 Plaque d'installation
  - 2 Filtre à air
  - 3 Décor
  - 4 Tuyau de gaz (tuyau plus grand)
  - 5 Tuyau de liquide (tuyau plus petit)
  - 6 Tuyau de vidange
  - 7 Câble d'alimentation
  - 8 Vanne de service du gaz
  - 9 Vanne de service liquide
  - 10 Bouchon de vanne de service (Gaz / liquide)
- Cette fonction pourrait être différente selon les modèles.

### REMARQUE

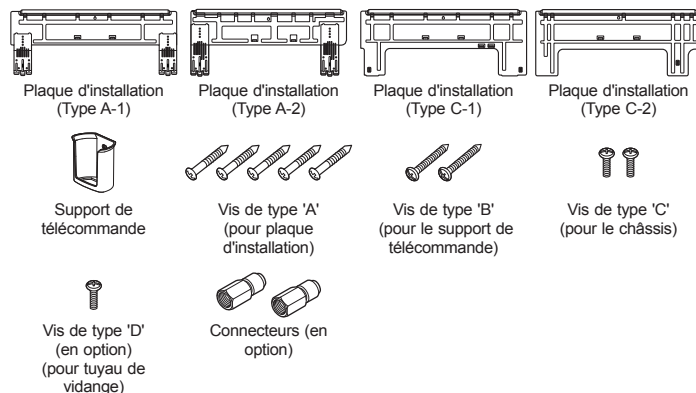
- Si nécessaire, les tuyaux supplémentaires, les tuyaux de vidange et les câbles d'alimentation doivent être achetés séparément.

## Achats locaux

Il est fortement recommandé d'installer les pièces suivantes:

- A Manche
- B Matériau d'étanchéité
- C Pince

## Pièces d'Installation



### Connecteur

Capacité (kW)	Quantité	Taille des tuyaux					
		mm	pouces		mm	pouces	
5,0	1	Ø 9,52	Ø 3/8	→	Ø 12,70	Ø 1/2	
6,6	2	Ø 9,52	Ø 3/8	→	Ø 12,70	Ø 1/2	
		Ø 15,88	Ø 5/8	→	Ø 12,70	Ø 1/2	

### REMARQUE

- Lorsque l'unité intérieure (5,0 / 6,6 kW) est connectée à l'unité extérieure Multi, utilisez le connecteur.

## Outils d'installation



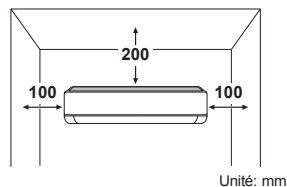
### REMARQUE

- Le détecteur de fuite qui est confirmé pour une utilisation avec R32 doit être utilisé lorsque vous vérifiez les fuites.
- En aucun cas, les sources potentielles d'allumage ne peuvent être utilisées dans la recherche ou la détection des fuites de réfrigérant. Une torche halogène (ou tout autre détecteur utilisant une flamme nue) ne doit pas être utilisée.
- Équipement de ventilation : Pour le système de climatisation utilisant des gaz R32 (gaz A2L), un équipement de ventilation avec une marque "Ex" doit être utilisé uniquement si la conception d'un système dépasse la limite d'inflammabilité inférieure si le gaz devait échapper d'un système.

## EMPLACEMENT DE L'INSTALLATION

### Unité intérieure

- Installer l'unité intérieure sur un mur solide et dur.
- Installer l'unité intérieure dans un endroit avec un bon drainage et une bonne accessibilité au tuyau raccordé à l'unité extérieure.
- Maintenir un dégagement d'au moins 100 mm des côtés droit et gauche de l'unité intérieure.
- Maintenir un dégagement d'au moins 200 mm entre le haut de l'unité intérieure et le plafond.

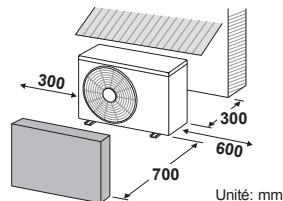


#### REMARQUE

- Ne pas installer l'unité intérieure à proximité des dispositifs d'échauffement ou de chauffage.
- Ne pas installer l'unité intérieure près d'un obstacle qui entrave le flux d'air. Ne pas installer l'unité intérieure à proximité des dispositifs d'échauffement ou de chauffage.
- Ne pas installer l'unité intérieure à proximité d'une sortie.
- Ne pas installer l'unité intérieure à un endroit où elle peut être exposée aux rayons directs du soleil.

### Unité extérieure

- Installer l'unité extérieure dans un endroit où le sol est ferme et régulier.
- Installer l'unité extérieure dans un endroit où le vent chaud ou le bruit ne dérangeront pas les voisins.
- Installer l'unité extérieure quelque part où le technicien peut facilement y accéder pour les réparations ou la maintenance.
- Maintenir un dégagement de 300 mm des côtés gauche et arrière (entrée d'air) et de 600 mm du côté droit de l'unité extérieure.
- S'il y a un obstacle devant la bouche d'aération, maintenir l'unité extérieure à une distance d'au moins 700 mm de l'obstacle.

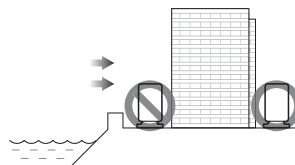


#### REMARQUE

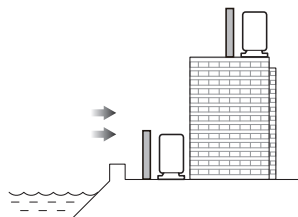
- Ne pas installer l'unité extérieure dans un endroit où un emplacement est instable ou peut vibrer.
- Ne pas installer l'unité extérieure dans un endroit exposé à des conditions salines, telles que des zones côtières ou de la vapeur sulfurique, par exemple près d'une source thermique.
- Ne pas installer l'unité extérieure dans un endroit exposé aux vents forts.
- Ne pas installer l'unité extérieure dans un endroit exposé à la lumière directe du soleil. (Sinon, veiller à installer un store protecteur.)
- Ne pas garder des animaux ou des plantes près de la bouche d'aération.

### Précautions d'installation dans les zones côtières

- Ne pas installer l'appareil dans une zone où il est directement exposé à l'air marin (embruns salés).
  - Les conditions salines sont une cause de corrosion. (En particulier, la corrosion du condenseur et de l'évaporateur peut endommager l'appareil ou affecter ses performances).



- Mettre en place un coupe-vent en face de l'unité extérieure si elle est installée dans des zones côtières.
  - Éviter l'exposition directe aux vents salés.
  - Installer un bouclier pare-vent ferme et rigide en béton capable de résister aux vents salés.



#### REMARQUE

- Si vous devez configurer l'unité extérieure dans une zone côtière, à moins que les conditions d'installation ne puissent satisfaire les précautions ci-dessus, appeler le Service Clients LG Electronics pour trouver des solutions de rechange.

### Précautions à prendre pour l'installation dans des régions spéciales (chutes de neige, vents forts, zone à basse température ou humide)

- Installer l'unité extérieure là où les ventilateurs sont protégés contre l'enterrement sous la neige. La neige accumulée pourrait provoquer un dysfonctionnement de l'appareil en obstruant le flux d'air.
- Installer l'unité extérieure sur une plate-forme à au moins 500 mm au-dessus du sol où un emplacement présente des chutes de neige plus importantes que la moyenne annuelle. (La taille de la plate-forme devrait correspondre à la taille de l'unité extérieure. Si la plate-forme est plus large ou plus longue que l'unité extérieure, la neige peut s'accumuler.)
- Placer un capot de protection contre la neige sur l'unité extérieure.
- Placer l'entrée et la sortie de l'unité extérieure dans des directions opposées pour diriger le flux d'air et empêcher la neige et la pluie de s'écouler dans l'équipement.
- Installer l'unité extérieure dans un endroit bien éclairé et bien ventilé dans des zones très humides (près de la mer ou des masses d'eau douce).

## Réfrigérant (Uniquement pour R32)

### ⚠ AVERTISSEMENT

- L'appareil doit être stocké dans une zone bien ventilée où la taille de la pièce correspond à la surface de la pièce comme spécifié pour le fonctionnement.
- L'appareil doit être stocké dans une chambre sans flammes nues (par exemple un appareil à gaz en fonctionnement) fonctionnant en continu et des sources d'inflammation (par exemple un dispositif de chauffage électrique en fonctionnement).
- L'appareil doit être stocké de manière à éviter les dommages mécaniques.
- Ne pas utiliser des moyens pour accélérer le processus de dégivrage ou pour nettoyer, autres que ceux recommandés par le fabricant.
- Ne pas percer ou brûler.
- Soyez conscient que les réfrigérants peuvent ne pas avoir d'odeur.
- Les tuyauteries doivent être protégées contre les dommages physiques.

### Zone minimale au sol

Se reporter à la surface de plancher minimale en fonction de la hauteur d'installation. Si les unités extérieures sont installées à l'intérieur, les unités extérieures respectent également la surface de plancher minimale.

m (kg)	Zone minimale au sol (m²)		
	Montage au sol	Montage mural	Montage au plafond
< 1,224	-	-	-
1,224	12,90	1,43	0,956
1,2	12,36	1,37	0,92
1,4	16,82	1,87	1,25
1,6	21,97	2,44	1,63
1,8	27,80	3,09	2,07
2,0	34,32	3,81	2,55
2,2	41,53	4,61	3,09
2,4	49,42	5,49	3,68

- m: Quantité de réfrigérant totale dans le système
- Quantité de réfrigérant totale: charge de réfrigérant d'usine + quantité supplémentaire de réfrigérant

### REMARQUE

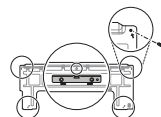
- La charge de réfrigérant réelle est en fonction de la taille de la pièce dans laquelle les pièces contenant du réfrigérant sont installées.
- Les équipements et bouches de ventilation fonctionnent de manière adéquate et ne sont pas obstrués.
- Si un circuit de réfrigération indirecte est utilisé, le circuit secondaire doit être vérifié pour la présence de réfrigérant.
- Le marquage sur l'équipement continue d'être visible et lisible. Les marquages et signes illisibles doivent être corrigés.
- Les tuyaux de réfrigération ou les composants sont installés dans une position où ils sont peu susceptibles d'être exposés à une substance qui peut corroder les composants contenant du réfrigérant, sauf si les composants sont constitués de matériaux qui sont intrinsèquement résistants à la corrosion ou sont protégés de manière appropriée contre la corrosion.

## TRAVAIL DE PRÉPARATION

### Fixation de la plaque d'installation

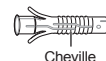
Pour fixer solidement l'unité intérieure, fixer la plaque d'installation sur un mur.

- Séparer la plaque d'installation équipée à l'arrière de l'unité intérieure.
- Confirmer l'endroit où vous placerez la plaque d'installation.
  - Choisir un mur solide et dur capable de résister au poids de l'unité intérieure.
- Fixer solidement la plaque d'installation sur le mur avec des vis de type 'A'.
  - Serrer une vis dans le trou central (O) de la plaque d'installation.
  - S'assurer que la plaque d'installation est horizontale à l'aide d'un niveau à bulle.
  - Serrer les vis restantes dans les trous indiqués par la flèche sur la plaque d'installation.



### REMARQUE

- Si la plaque d'installation est réglée de manière inégale, l'eau peut ne pas s'écouler proprement et entraîner une fuite dans la pièce.
- N'utilisez pas de clous et/ou de vis pour fixer les unités intérieures sur des tôles, des cloisons sèches, des plaques de plâtre, des carreaux, du contreplaqué ou des matériaux similaires sans chevilles appropriées. Les unités intérieures doivent être solidement montées et ancrées correctement, sinon une installation incorrecte peut causer des dommages et/ou des blessures.



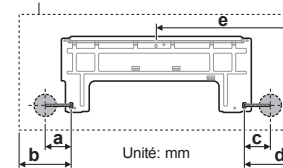
Cheville mm	Vis mm
6 x 30	4 x 50

### Faire un trou dans le mur

Faire un trou dans le mur pour connecter le câble d'alimentation, le tuyau d'évacuation et les tuyaux attachant l'appareil intérieur à l'extérieur.

- Confirmer l'emplacement du trou que vous allez ajouter.
  - Mesurer la distance à partir de la plaque d'installation.
    - Se reporter à la mesure indiquée sur la plaque d'installation.

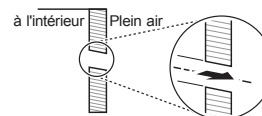
Cadre de l'unité intérieure



	Type A-1 (e > 450)	Type A-2 (e < 450)	Type C-1 (e > 450)	Type C-2 (e < 450)
a	97	76	84	98
b	134	113	136	152
c	102	134	84	134
d	150	178	145	154

- Faire un trou dans le mur avec un foret de calibre de 65 mm de Ø.

- Pour faciliter le débit d'écoulement, forer le trou à un angle oblique de l'intérieur vers l'extérieur. (L'inclinaison du trou pourrait être différente selon les conditions spécifiques.)



## Préparation du tuyau et du câble d'alimentation

Une fois que l'espace entre l'unité intérieure et l'unité extérieure a été mesuré, couper le tuyau et le câble d'alimentation à la bonne longueur.

- Couper le tuyau légèrement plus long que la mesure.
- Couper le câble d'alimentation 1,5 m plus long que le tuyau.

### REMARQUE

- Si vous achetez le tuyau séparément, ne pas utiliser un tuyau plus fin que la valeur spécifiée.
- Utilisez du cuivre désoxydé comme matériau de tuyauterie pour l'installation. (pour R32)

## Travail d'évasement

L'évasement doit être effectué avec précision pour éviter toute fuite de gaz.

- 1 Couper le tuyau avec un coupe-tube en cuivre.



- 2 Retirer les bavures à l'aide d'un alésoir.

- Tenir le bord du tube coupé de sorte qu'il pointe vers le bas et retirer les bavures. Cela permet d'empêcher la formation de poudre métallique dans le tuyau.



- 3 Mettre l'écrou évasé sur le tuyau (la bavure est enlevée).



- 4 Après avoir inséré le tuyau dans l'expansion du tube, commencer à évaser.

- Comme on l'a vu dans le schéma "a", placer le tuyau légèrement au-dessus de la partie supérieure de la barre.

<Écrou à Oreilles> <Accouplement>

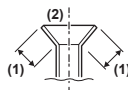


Taille des tuyaux		a (Écrou à Oreilles)	Épaisseur
mm	pouces	mm	mm
Ø 6,35	Ø 1/4	1,1~1,3	0,7
Ø 9,52	Ø 3/8	1,5~1,7	0,8
Ø 12,70	Ø 1/2	1,6~1,8	0,8
Ø 15,88	Ø 5/8	1,6~1,8	1,0

### REMARQUE

- a (Accouplement): 0,0~0,5 mm
  - État métallurgique du tuyau: Recuit (pour R32)
- 5 Vérifier l'état de l'évasement.
- Vérifiez que la section évasée du tuyau (1) a été évasée uniformément dans sa surface incurvée et son épaisseur.
  - S'assurer que toutes les surfaces évasées (2) ont été évasées en douceur.

### Exemple d'évasement correct



### Exemple d'évasement incorrect



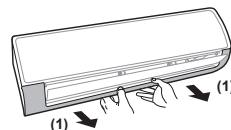
### REMARQUE

- Si le tuyau dilaté a une inclinaison, des dommages de surface, des fissures ou un écart d'épaisseur, effectuer à nouveau l'opération d'évasement.

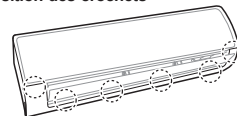
## INSTALLATION DE L'UNITÉ INTÉRIEURE

### Pilage du tuyau

- 1 Retirer le décor en bas de l'unité intérieure.
- Tenir le centre du décor (1) et le tirer vers vous. Ensuite, tirer les deux côtés du décor (2).



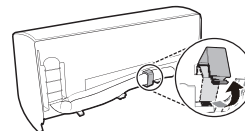
### Position des crochets



### REMARQUE

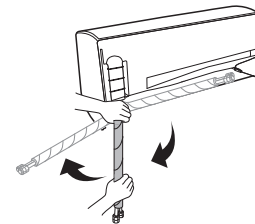
- La quantité et la position des crochets peuvent être différentes selon les modèles.

- 2 Ouvrir le support de tube à l'arrière de l'unité intérieure.

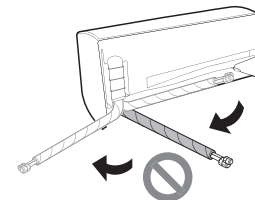


- 3 Après avoir redressé progressivement le tube, le plier vers la direction à installer.

### Exemple de pliage correct du tuyau



### Exemple de pliage incorrect du tuyau



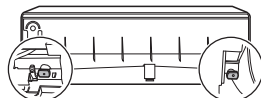
### REMARQUE

- Le tuyau peut être endommagé si vous le pliez directement de droite à gauche.

## Raccordement du tuyau de vidange

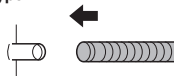
- 1 Retirer le capuchon de vidange où vous allez connecter le tuyau de vidange.

- Si vous n'utilisez pas l'autre trou du tuyau de vidange, l'obstruer par un bouchon de vidange.

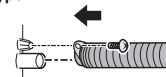


- 2 Insérer le tuyau de vidange.

Type 1

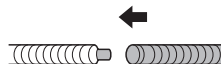


Type 2

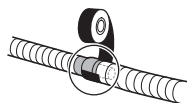


## Extension du tuyau de vidange

- 1 Insérer le tuyau d'extension dans le joint du tuyau de vidange.



- 2 Envelopper la zone commune avec du ruban adhésif en vinyle au moins 10 fois.



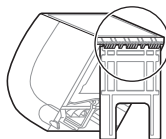
### REMARQUE

- Le tuyau de vidange étendu à l'intérieur doit être enveloppé par un isolant pour diminuer la quantité de fuite. Vous pouvez acheter un matériau isolant séparément.

## Installation de l'unité intérieure sur la plaque d'installation

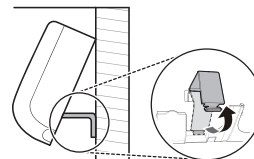
Placer l'unité intérieure sur la plaque d'installation fixée sur le mur.

- Vérifier si le crochet sur la partie arrière de l'unité intérieure est solidement fixé sur la plaque d'installation.



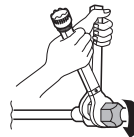
## Raccordement du tuyau de l'unité intérieure

- 1 En inclinant le porte-tube, faire un espace entre le bas de l'unité intérieure et le mur.



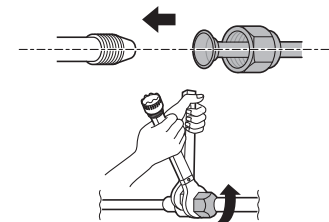
- 2 Retirer chacun des écrous évasés fixés aux tuyaux de l'unité intérieure.

- Tout d'abord, fixer le tuyau avec une clé à molette et ensuite, desserrer l'écrou évasé à l'aide d'une clé dynamométrique.



- 3 Serrer l'écrou évasé après avoir inséré le tuyau engagé avec l'écrou évasé dans le centre du tuyau de l'unité intérieure.

- Après avoir fixé le tuyau à l'aide d'une clé à molette, serrer solidement l'écrou évasé à l'aide d'une clé dynamométrique.



Taille des tuyaux		Couple	
mm	pouces	kgf·cm	N·m
Ø 6,35	Ø 1/4	180~250	17,6~24,5
Ø 9,52	Ø 3/8	340~420	33,3~41,2
Ø 12,70	Ø 1/2	550~660	53,9~64,7
Ø 15,88	Ø 5/8	630~820	61,7~80,4

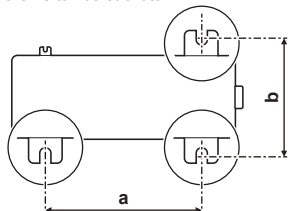
### REMARQUE

- Pour éviter les fuites de gaz, appliquer de l'huile de réfrigération sur les surfaces intérieure et extérieure de l'évasement.
- Lorsque l'unité intérieure (6,6 kW) est connectée à l'unité extérieure Multi, utilisez le connecteur.

## INSTALLATION DE L'UNITÉ EXTÉRIEURE

### Fixation de l'unité extérieure

Fixer l'unité extérieure fermement pour éviter qu'elle ne tombe et chute.



- Se reporter aux mesures pour "a" et "b", selon le type de châssis. (Le type de châssis est marqué dans le haut de la boîte d'emballage de l'unité extérieure).

Nom du Châssis	a (mm)	b (mm)
UA3	463	256
UL	519	267
UL2	558	329
UE	546	340
UE1	546	340
U24A	586	366
U4	620	360

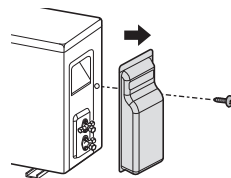
#### REMARQUE

- Si vous installez l'unité extérieure sur un mur, un toit ou un plafond, s'assurer qu'elle est montée sur un cadre approprié.
- Si l'unité extérieure vibre excessivement, la fixer à l'aide d'un caoutchouc anti-vibratoire entre les pieds de l'unité et le cadre de montage.

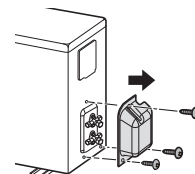
### Raccordement du tuyau de l'unité extérieure

- Ouvrir le couvercle du tuyau.

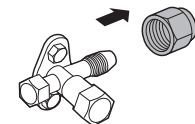
Type 1



Type 2

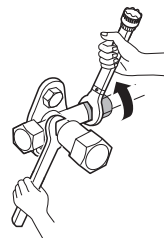
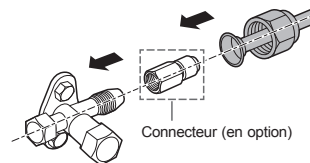


- Retirer chacun des écrous évasés fixés aux vannes de l'unité extérieure.



- Serrer l'écrou évasé après avoir inséré le tuyau engagé avec l'écrou évasé dans le centre du tuyau de l'unité intérieure.

- Après avoir fixé la vanne à l'aide d'une clé à molette, serrer solidement l'écrou évasé à l'aide d'une clé dynamométrique.



Connecteur (en option)

Taille des tuyaux		Couple	
mm	pouces	kgf·cm	N·m
Ø 6,35	Ø 1/4	180~250	17,6~24,5
Ø 9,52	Ø 3/8	340~420	33,3~41,2
Ø 12,70	Ø 1/2	550~660	53,9~64,7
Ø 15,88	Ø 5/8	630~820	61,7~80,4

#### REMARQUE

- Pour éviter les fuites de gaz, appliquer de l'huile de réfrigération sur les surfaces intérieure et extérieure de l'évasement.
- Lorsque l'unité intérieure (5,0 / 6,6 kW) est connectée à l'unité extérieure Multi, utilisez le connecteur.

### Raccordement du bouchon de vidange

Si vous devez installer un tuyau de vidange sur une unité extérieure, raccorder le tuyau de vidange après avoir inséré le bouchon de vidange avec la rondelle de vidange à travers le trou de vidange situé en bas de l'unité extérieure.

#### Accessoires



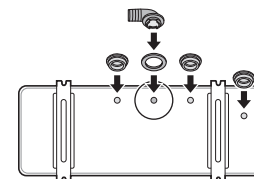
Bouchon de vidange



Bouchon de vidange



Rondelle de vidange



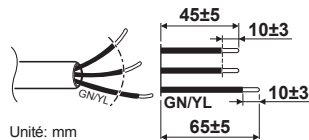
#### REMARQUE

- Si le trou n'est pas utilisé, le bloquer avec le bouchon de vidange.
- La quantité et la position des bouchons de vidange peuvent être différentes selon les modèles.
- Dans les zones froides, ne pas utiliser le tuyau de vidange de l'unité extérieure car l'eau vidée du tuyau de vidange peut geler, ce qui peut provoquer un dysfonctionnement en endommageant l'échangeur de chaleur.

# CONNEXION DU CÂBLE D'ALIMENTATION

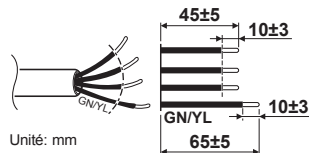
- Tous les câbles de câblage/communication doivent être conformes aux codes locaux et nationaux en vigueur.
- La spécification du câble pour utilisation à l'extérieur ne doit pas être inférieure au cordon flexible gainé de polychloroprène.
- Le fil de terre doit être plus long que les fils communs.

## Câble d'alimentation



Zone de section transversale nominale (minimum)	Capacité (kW)		
	2,5 / 3,5	5,0	6,6
	1,0 mm <sup>2</sup>	1,5 mm <sup>2</sup>	2,5 mm <sup>2</sup>

## Câble d'interconnexion



Zone de section transversale nominale (minimum)	Capacité (kW)		
	1,5 / 2,1 / 2,5 / 3,5 / 4,2 / 5,0 / 6,6		
	1,0 mm <sup>2</sup>		

### REMARQUE

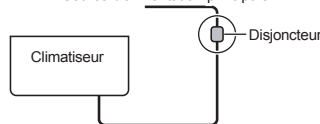
- Le câble fourni par LG peut être différent des figures ci-dessus. Veuillez modifier les câbles conformément aux figures ci-dessus.
- Certains modèles ne fournissent pas de câbles.

16 FR

## Disjoncteur

Entre l'alimentation et l'appareil, installer un disjoncteur certifié. L'interrupteur doit être équipé pour bloquer correctement toutes les sources d'alimentation.

Source d'alimentation principale



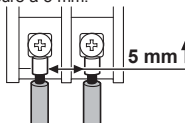
Disjoncteur	Capacité (kW)		
	2,5 / 3,5	5,0	6,6
	15 A	20 A	25 A

### REMARQUE

- Vérifier si la capacité actuelle du câble et du câblage sélectionné dépasse la capacité nominale du disjoncteur recommandé.

## Connexion des fils

- La distance entre les fils doit être supérieure à 5 mm.



- Connecter le fil après avoir inséré le terminal circulaire.



## ! ATTENTION

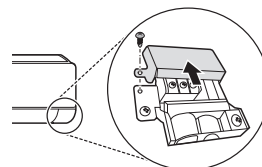
- Sans exception, installer un circuit d'alimentation indépendant spécialement conçu pour l'appareil. Se reporter au schéma de circuit joint à l'intérieur du couvercle de commande pour savoir où connecter le câble.
- Les connexions à vis dans la boîte de commande de l'appareil peuvent vibrer pendant le transport et l'utilisation de l'appareil. Vérifier que toutes les connexions de l'appareil sont solidement fixées en tout temps. (Si elles se sont desserrées, le fil et la terminaison peuvent être cassés).

### REMARQUE

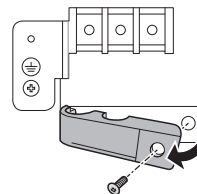
- Les schémas de circuit peuvent être modifiés par le fabricant sans aucune notification.

## Unité intérieure

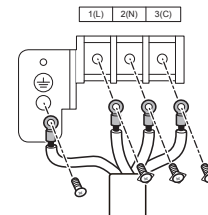
- Après avoir desserré la vis qui maintient le couvercle en place, tirer le couvercle vers le haut.



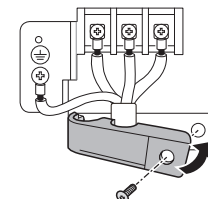
- Ouvrir le cordon de serrage.



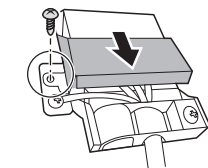
- Après avoir couplé les deux fils et le fil de terre avec le bornier, les fixer solidement en serrant les vis.



- Refermer le cordon de serrage et le fixer avec une vis.



- Refermer le couvercle et le fixer avec la vis.



## ! ATTENTION

- Les vis desserrées peuvent provoquer des étincelles électriques, des blessures et la mort.

### REMARQUE

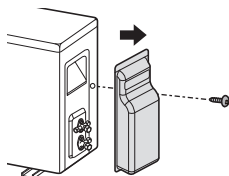
- Les caractéristiques peuvent être sujettes à modifications en fonction du modèle utilisé.



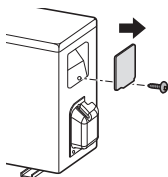
## Unité extérieure

- 1 Ouvrir le couvercle du tube (Type 1) ou le couvercle de commande (Type 2).

Type 1

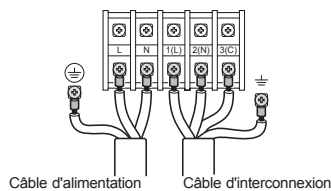


Type 2

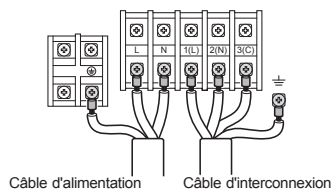


- 2 Ouvrir le cordon de serrage.
- 3 Après avoir couplé les deux fils et le fil de terre avec le bornier, les fixer solidement en serrant les vis.
  - La couleur du fil pour l'unité extérieure et le numéro de terminal doit être identiques à celui de l'unité intérieure.

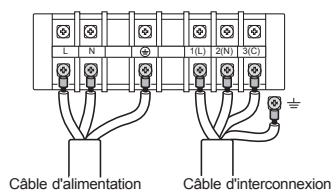
Type 1



Type 2



Type 3



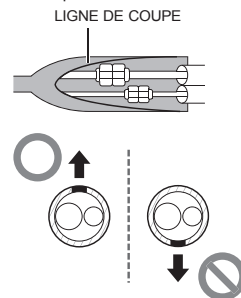
- 4 Refermer le cordon de serrage et le fixer avec une vis.
- 5 Après avoir fermé le couvercle du tube ou le couvercle de commande, les fixer avec une vis.

## FINALISATION DE L'INSTALLATION

### Enroulement de la connexion de tuyau avec isolation

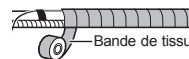
Relier la zone de raccordement du tuyau avec l'isolant et la fixer solidement avec du ruban adhésif.

- Enrouler les tuyaux avec un isolant pour éviter les espaces entre eux.
- Faire en sorte que la ligne de coupe de l'isolant enveloppe le tuyau face à la direction supérieure.



### REMARQUE

- Pour la tuyauterie arrière gauche, regroupez la tuyauterie et le tuyau de vidange en les enveloppant à l'aide d'une bande de tissu sur toute la longueur de leur raccordement à l'arrière de l'unité.
  - Enveloppez de ruban vinyle la tuyauterie de l'unité intérieure qui est visible de l'extérieur.



### Envelopper la tuyauterie, le tuyau de vidange et le câble d'alimentation

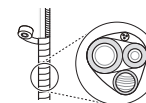
Si l'unité extérieure est placée au-dessous de l'unité intérieure

- 1 Attacher partiellement les lignes de tuyaux, le tuyau de vidange et le câble d'alimentation qui se chevauchent à l'aide d'un ruban en vinyle mince.



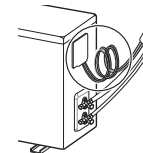
- 2 Utiliser un ruban en vinyle large pour attacher complètement toutes les lignes (tuyau, tuyau de vidange et câble d'alimentation).

- Commencer l'enroulement de bas en haut.



- 3 Coincer le câble d'alimentation.

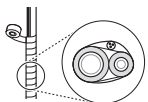
- Cela peut empêcher les composants électriques d'entrer en contact avec de l'eau.



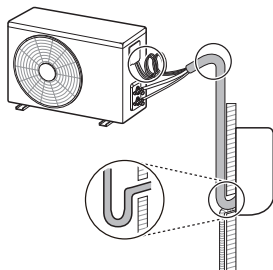
- 4 Fermer le couvercle de la tuyauterie.

Si l'unité extérieure est au-dessus de l'unité intérieure

- 1 Attacher partiellement les lignes de tuyaux et le câble d'alimentation qui se chevauchent à l'aide d'un ruban en vinyle mince.
- 2 Utiliser un ruban en vinyle large pour attacher complètement toutes les lignes (tuyau et câble d'alimentation).
  - Commencer l'enroulement de bas en haut.



- 3 Coincer le tuyau et le câble d'alimentation.
  - Cela peut empêcher la pièce et les composants électriques d'entrer en contact avec de l'eau.



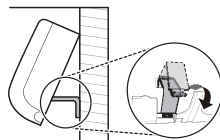
- 4 Fermer le couvercle de la tuyauterie.

#### REMARQUE

- Appliquer un produit d'étanchéité autour du tuyau traversant le trou dans le mur. Ce produit d'étanchéité peut empêcher l'air intérieur d'être contaminé par de l'air extérieur et des substances étrangères.

## Finalisation de l'installation de l'unité intérieure

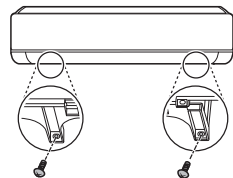
- 1 Fermer le porte-tuyauterie.



- 2 Pousser les deux côtés (droite et gauche) de l'unité intérieure vers la plaque d'installation.



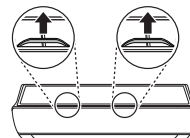
- 3 Fixer l'unité intérieure sur la plaque d'installation à l'aide de vis de type «C».
  - À moins que l'unité intérieure ne soit fixée sur la plaque d'installation, elle peut tomber. Serrer fermement les vis pour éviter tout espace entre l'unité intérieure et la plaque d'installation.



- 4 Remonter le décor séparé sur l'unité intérieure.

## Vérification de la vidange

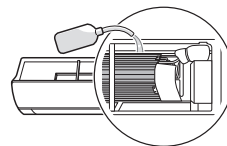
- 1 Retirer le filtre.
  - Tirer le filtre vers le haut et vers vous.



#### REMARQUE

- Ne pas toucher la partie métallique de l'appareil lors du retrait du filtre.

- 2 Verser une tasse d'eau dans l'arrière de l'évaporateur.



- 3 Vérifier l'état de drainage.

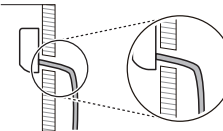
- Vérifier s'il y a une fuite soit au niveau du joint du tuyau de vidange, soit au niveau du joint flexible.
- Vérifier que l'eau coule dans le tuyau de vidange.

#### REMARQUE

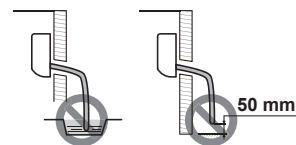
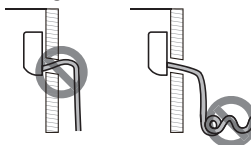
- S'il n'y a pas de fuite, mais pas d'eau qui coule, verser une bonne quantité d'eau à nouveau.

- 4 Insérer le filtre à nouveau.

Exemple d'installation correcte du tuyau de vidange



Exemple d'installation incorrecte du tuyau de vidange



#### REMARQUE

- Si le tuyau de vidange n'est pas installé correctement, l'eau peut fuir à l'intérieur.
  - Si le tuyau de vidange est installé à une position plus élevée que l'unité intérieure
  - Si le tuyau de vidange est entremêlé ou plié
  - Si la fin du tuyau de vidange est trempée dans l'eau
  - Si l'espace entre la fin du tuyau de vidange et le bas est inférieur à 50 mm

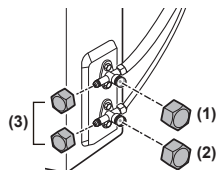
## VÉRIFICATION APRÈS L'INSTALLATION

### Vide

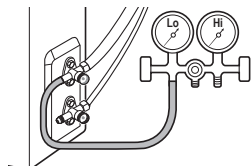
L'air ou la vapeur résiduelle dans le système de réfrigération peuvent réduire les performances de l'appareil. Pour augmenter les performances de refroidissement et de chauffage, retirer l'air ou la vapeur restant dans le système de réfrigérant à l'aide d'une pompe à vide.

- Aspirer la vanne de service de gaz (tuyau plus grand).

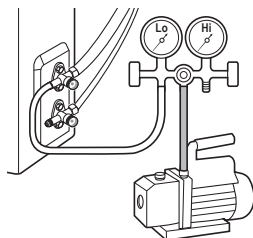
- Retirer les capuchons de la vanne de service de gaz (1), de la vanne de service de liquide (2) et des vannes centrales (3) dans l'unité extérieure.



- Raccorder le tuyau basse pression de la jauge du collecteur à la vanne centrale de la vanne de service de gaz.



- Raccorder le tuyau de chargement de la jauge du collecteur à la pompe à vide.



- Ouvrir la vanne basse pression de la jauge du collecteur et actionner la pompe à vide.

- Aspirer jusqu'à ce que le manomètre soit à -30 inHg (-76 cmHg).



- Le temps d'aspiration pourrait être différent selon les longueurs des tuyaux.

Si le tuyau est plus court que 10 m (33 pieds)	Si le tuyau est plus long que 10 m (33 pieds)
Plus de 10 minutes	Plus de 15 minutes

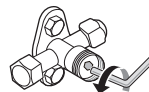
### REMARQUE

- Veiller à vérifier les fuites de gaz sinon l'aspiration prendra une longue période.

- Après avoir terminé l'aspiration, fermer la vanne basse pression de la jauge du collecteur.

- Ouvrir à la fois la vanne de service de gaz et la vanne de service liquide de l'unité extérieure.

- Faire pivoter les soupapes dans le sens inverse des aiguilles d'une montre à l'aide d'une clé hexagonale.



## Vérification de la fuite de gaz

Une fuite de gaz peut affecter les performances de l'appareil. Vérifier les fuites de gaz en appliquant de l'eau savonneuse sur le tuyau de l'unité extérieure raccordé à l'articulation de l'unité intérieure.

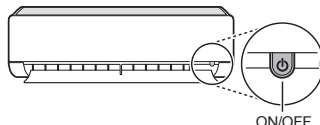
- S'il y a des fuites de gaz, des bulles se produiront.
- En cas de bullage, vérifier la cause de la fuite de gaz.

### pour R32

- Les détecteurs de fuites électroniques doivent être utilisés pour détecter les réfrigérants inflammables, mais la sensibilité peut ne pas être adéquate ou peut nécessiter un ré-étalonnage. (L'équipement de détection doit être étalonné dans une zone sans réfrigérant.)
- L'équipement de détection des fuites doit être paramétré à un pourcentage de LFL (limite inférieure d'inflammabilité) du réfrigérant et doit être étalonné sur le réfrigérant utilisé et le pourcentage approprié de gaz (25 % maximum) est confirmé.
- Les liquides de détection des fuites conviennent à la plupart des réfrigérants, mais l'utilisation de détergents contenant du chlore doit être évitée car le chlore peut réagir avec le réfrigérant et corroder le tube de cuivre.
- Si une fuite est suspectée, toutes les flammes nues doivent être éliminées / éteintes.
- Si une fuite de réfrigérant est détectée et qu'elle nécessite un brasage, tout le réfrigérant doit être récupéré du système ou isolé (au moyen de vannes d'arrêt) dans une partie du système loin de la fuite.
- L'azote libre d'oxygène (ALO) doit être purgé à travers le système avant et pendant le processus de brasage.

## Test

Appuyer sur le bouton **ON/OFF** pendant 3 à 5 secondes pour l'opération de test.



### REMARQUE

- S'assurer que le tuyau et le câble d'alimentation sont correctement connectés.
- Pour l'utilisation de l'appareil, vérifier si la vanne de service de gaz et la vanne de service liquide de l'unité extérieure sont complètement ouvertes.
- La fonction et la position du bouton peuvent être différentes selon les modèles.

## Vérification de la performance

Après avoir utilisé l'appareil pendant 15-20 minutes, vérifier ce qui suit:

- 1 Vérifier la pression de la vanne de service de gaz.

### pour R410A

Température extérieure	Pression de la vanne de service (gaz)
35 °C (95 °F)	8,5~9,5 kgf/cm <sup>2</sup> G (120~135 psi)

### pour R32

Température extérieure	Pression de la vanne de service (gaz)
20 °C (68 °F)~35 °C (95 °F)	8,4~9,5 kgf/cm <sup>2</sup> G (120~135 psi)
35 °C (95 °F)~40 °C (104 °F)	9,5~10,5 kgf/cm <sup>2</sup> G (135~150 psi)
40 °C (104 °F)~45 °C (113 °F)	10,5~11,6 kgf/cm <sup>2</sup> G (150~165 psi)
45 °C (113 °F)~48 °C (118 °F)	11,6~12,3 kgf/cm <sup>2</sup> G (165~175 psi)

### REMARQUE

- Si la pression réelle est supérieure à celle indiquée, le système de réfrigérant est très probablement surchargé et la charge doit être retirée. Si la pression réelle est inférieure à celle indiquée, le système de réfrigérant est très probablement sous charge, et une charge doit être ajoutée.
- 2 Mesurer la température d'entrée et de sortie de l'unité intérieure.
    - Une différence de huit degrés Celsius entre l'entrée et la sortie indique que les performances de refroidissement sont normales.
  - 3 Séparer le tuyau basse pression de la jauge du collecteur de l'unité extérieure.
  - 4 Fermer le bouchon de la vanne principale de la vanne de service de gaz.
    - Serrer fermement le bouchon de la vanne avec une clé à molette.

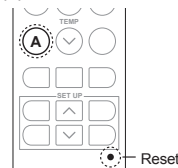
## RÉGLAGE DU MODE

### Réglage du mode Refroidissement / Chauffage seulement

- 1 Alimenter l'appareil.
- 2 Réinitialiser l'appareil.

#### [Méthode 1]

- Appuyer en même temps sur les boutons **(A)** et **Reset**.



#### [Méthode 2]

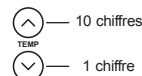
- Insérer une paille en appuyant sur le bouton **(A)**.



- 3 Réglage du numéro de code, puis appuyer sur **(C)** bouton.

Mode	Numéro de code
Refroidissement	45
Chauffage	47

- Vous pouvez définir le code en appuyant sur le bouton **Temp**.



- Vérifier si le buzzer émet un bip.

- 4 Couper l'alimentation de l'appareil.

- 5 Remettre l'appareil sous tension après 30 secondes.

### Annulation du mode Refroidissement / Chauffage seulement

Suivre la même procédure que 'Réglage du mode Refroidissement / Chauffage seulement'. Veuillez définir le numéro de code.

Mode	Numéro de code
Refroidissement	46
Chauffage	48

### REMARQUE

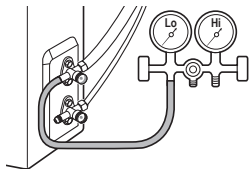
- Une fois le mode refroidissement uniquement est réglé, le Chauffage et le Changement Automatique ne peuvent pas être utilisés.
- Une fois le mode chauffage uniquement est réglé, le Refroidissement et le Changement Automatique ne peuvent pas être utilisés.
- Une fois la fonction annulée, elle revient à l'état normal.
- Le code ne peut pas être réglé lorsque l'appareil fonctionne. Vous pouvez régler le code lorsque l'appareil est éteint.
- Si le code n'est pas réglé lorsque l'appareil est éteint, la fonction ne fonctionnera pas.
- En mode chauffage uniquement, si l'appareil est éteint lorsque la télécommande sans fil est réglée sur un mode autre que Chauffage / Ventilateur, le produit ne sera pas rallumé. Éteindre le produit après le réglage de la télécommande sans fil sur le mode Chauffage / Ventilateur, puis le rallumer.

## CHARGEMENT DU RÉFRIGÉRANT

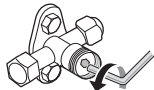
Si la quantité de réfrigérant est faible, l'appareil serait peu performant. Charger le réfrigérant pour un bon fonctionnement.

- Se reporter à l'étiquette attachée sur le côté de l'appareil pour confirmer le type et la quantité de réfrigérant.
- Charger le réfrigérant à travers la vanne de service de gaz (tuyau plus grand).
- Les tuyaux ou les lignes doivent être aussi courts que possible pour minimiser la quantité de réfrigérant qu'ils contiennent.

- 1 Raccorder le tuyau basse pression de la jauge du collecteur à la vanne centrale de la vanne de service de gaz.



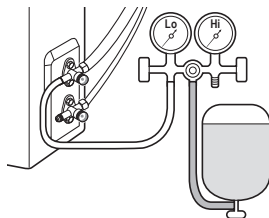
- 2 Ouvrir à la fois la vanne de service de gaz et la vanne de service liquide de l'unité extérieure.
- Faire pivoter les soupapes dans le sens inverse des aiguilles d'une montre à l'aide d'une clé hexagonale.



- 3 Connecter le tuyau de chargement de la jauge du collecteur au cylindre de réfrigérant.

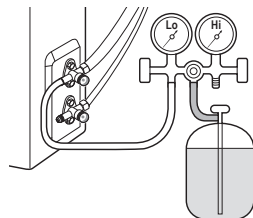
### Charger en utilisant le cylindre du réfrigérant sans un siphon

- Ceci est généralement utilisé pour R410A. Charger le réfrigérant (phase liquide) en retournant le cylindre de réfrigérant.



### Charger en utilisant le cylindre du réfrigérant avec un siphon

- Ceci est généralement utilisé pour R32. Charger le réfrigérant (phase gazeuse) en tenant le cylindre du réfrigérant.



- 4 Charger le réfrigérant en réglant la vanne basse pression de la jauge du collecteur.

- Se reporter à la «quantité suggérée de charge de réfrigérant».

- 5 Après avoir chargé le réfrigérant, fermer la vanne basse pression de la jauge du collecteur et séparer le tuyau basse pression raccordé de l'unité extérieure.

### REMARQUE

- S'assurer qu'aucune contamination des différents réfrigérants ne se produit pas lors de l'utilisation d'un équipement de chargement.
- Une attention particulière doit être accordée pour ne pas trop remplir le système de réfrigérant.
- Avant de recharger le système, il doit être testé sous pression avec de l'azote libre d'oxygène (ALO). Le système doit être testé à l'épreuve à la fin de la charge mais avant la mise en service. Un test de suivi de fuite doit être effectué avant de quitter le site.
- Si vous chargez un réfrigérant mixte comme R410A, le charger en bas après avoir retiré tout le réfrigérant dans le cylindre.
- La manipulation du réfrigérant doit être conforme à la réglementation nationale.

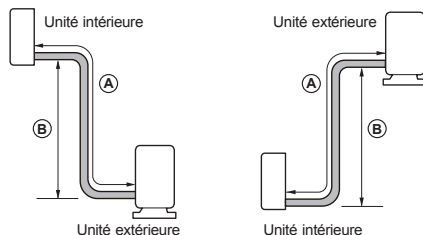
## Quantité suggérée de charge de réfrigérant

La quantité de réfrigérant supplémentaire peut être différente en fonction de la capacité de l'appareil ou de la longueur du tuyau. Charger la quantité appropriée de réfrigérant en fonction des références ci-dessous.

Modèle	Capacité (kW)	Taille des tuyaux			
		Gaz		Liquide	
		mm	pouces	mm	pouces
Mono Split	2,5 / 3,5	Ø 9,52	Ø 3/8	Ø 6,35	Ø 1/4
	5,0	Ø 12,70	Ø 1/2	Ø 6,35	Ø 1/4
	6,6	Ø 15,88	Ø 5/8	Ø 6,35	Ø 1/4
Multi	1,5 / 2,1 / 2,5 / 3,5 / 4,2	Ø 9,52	Ø 3/8	Ø 6,35	Ø 1/4
	5,0 / 6,6	Ø 12,70	Ø 1/2	Ø 6,35	Ø 1/4

### Modèle Mono Split

Capacité (kW)	Longueur standard (m)	(A) Longueur maximale (m)	(B) Hauteur maximale (m)	Quantité de réfrigérant supplémentaire (g/m)
2,5 / 3,5	7,5	20	10	20
5,0	7,5	20	10	20
6,6	7,5	30	15	30



### REMARQUE

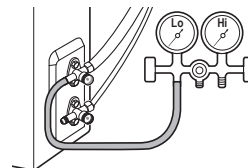
- La quantité de réfrigérant chargée est basée sur la longueur standard du tuyau. Si le tuyau installé est plus long que la longueur standard, du réfrigérant supplémentaire doit être ajouté.
- La fiabilité ne peut être garantie si le tuyau est plus long que la longueur maximale.
- Cela peut causer des problèmes de fiabilité, de performance, de bruit et de vibration, si les limitations de canalisation ne sont pas respectées. S'assurer qu'il y a une longueur minimale de tuyauterie, en effectuant des boucles si nécessaire, si l'unité intérieure et l'unité extérieure sont trop proches.

## ÉVACUATION

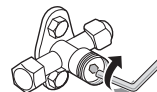
En cas de déménagement de l'appareil et de réparation du système de réfrigération, effectuer le processus d'évacuation qui amène le réfrigérant de l'unité intérieure vers l'unité extérieure pour éviter toute perte de réfrigérant.

- Effectuer le processus d'évacuation en mode refroidissement.

- Retirer les bouchons de la vanne de service de gaz, de la vanne de service liquide et des vannes centrales dans l'unité extérieure.
- Raccorder le tuyau basse pression de la jauge du collecteur à la vanne centrale de la vanne de service de gaz.



- Utiliser l'appareil en mode refroidissement.
  - Faire fonctionner l'appareil plus de 10 minutes après avoir vérifié si le compresseur de l'unité extérieure fonctionne correctement.
- Fermer la vanne de service liquide dans l'unité extérieure.
  - Tourner la valve dans le sens des aiguilles d'une montre à l'aide d'une clé hexagonale.



- Fermer la vanne de service de gaz dans l'unité extérieure à une pression de 0,5 kgf/cm<sup>2</sup> (14,2 à 7,1 psi).
  - Tourner la valve dans le sens des aiguilles d'une montre à l'aide d'une clé hexagonale.
- Arrêter l'appareil.
 

**REMARQUE**

  - Ne pas utiliser l'appareil pendant une longue période. Cela peut endommager le compresseur.
- Séparer le tuyau basse pression de la jauge du collecteur et le tuyau raccordé à l'unité extérieure.
  - Utiliser une clé dynamométrique et une clé à molette.
- Fermer les bouchons de la vanne de service de gaz, de la vanne de service liquide et des vannes centrales.
  - Serrer tous les bouchons à l'aide d'une clé à molette et d'une clé dynamométrique.

### REMARQUE

- Bloquer la vanne extérieure en vissant un écrou évasé à travers le tuyau après avoir soudé l'extrémité du tuyau séparé. Cela peut protéger l'appareil de l'air, de la vapeur et des substances étrangères.

## ⚠ AVERTISSEMENT

- L'utilisation de l'appareil lorsqu'il est déconnecté du tuyau peut entraîner une explosion et des dégâts. Utiliser l'appareil après le raccordement au tuyau une fois l'appareil déplacé et le circuit de réfrigérant réparé.

**Memo**

**Memo**



**Memo**

