



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

FR Français IT Italiano NL Nederlands



5400610760 rev.:a



www.lg.com

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 SÉCURITÉ3

Consignes importantes relatives à la sécurité.....4

VUE D'ENSEMBLE DU PRODUIT9

Pièces.....9

Achats locaux.....9

Pièces d'installation.....10

Outils d'installation.....10

EMPLACEMENT DE L'INSTALLATION11

Unité intérieure.....11

Unité extérieure.....11

Réfrigérant (Uniquement pour R32).....12

TRAVAIL DE PRÉPARATION12

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 INTÉRIEURE13

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 EXTÉRIEURE15

Fixation de l'unité extérieure.....15

Raccordement du tuyau de l'unité extérieure.....15

Raccordement du bouchon de vidange.....15

CONNEXION DU CÂBLE D'ALIMENTATION16

Câble d'alimentation.....16

Câble d'interconnexion.....16

Disjoncteur.....16

Connexion des fils.....16

Unité intérieure.....16

Unité extérieure.....17

FINALISATION DE L'INSTALLATION17

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'INSTALLATION19

Vide.....19

Vérification de la fuite de gaz.....19

Test.....20

Vérification de la performance.....20

RÉGLAGE DU MODE20

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

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

CHARGEMENT DU RÉFRIGÉRANT21

ÉVACUATION22

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.



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 à la sécurité

AVERTISSEMENT

Pour réduire le risque d'explosion, d'incendie, de décès, de choc électrique, de blessure ou d'ébouillantage 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.
- 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.
- 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.
- Gardez les ouvertures de ventilation nécessaires exemptes de toute obstruction.
- Le tube réfrigérant doit être protégé ou fermé pour éviter tout dommage.
- 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.
- Les connexions mécaniques doivent être accessibles aux fins de maintenance.
- 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.
- Utiliser des gaz non inflammables (azote) pour vérifier les fuites et purger l'air.
- 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.
- 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.

- L'installation d'une tuyauterie doit être réduite au minimum.
- 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.

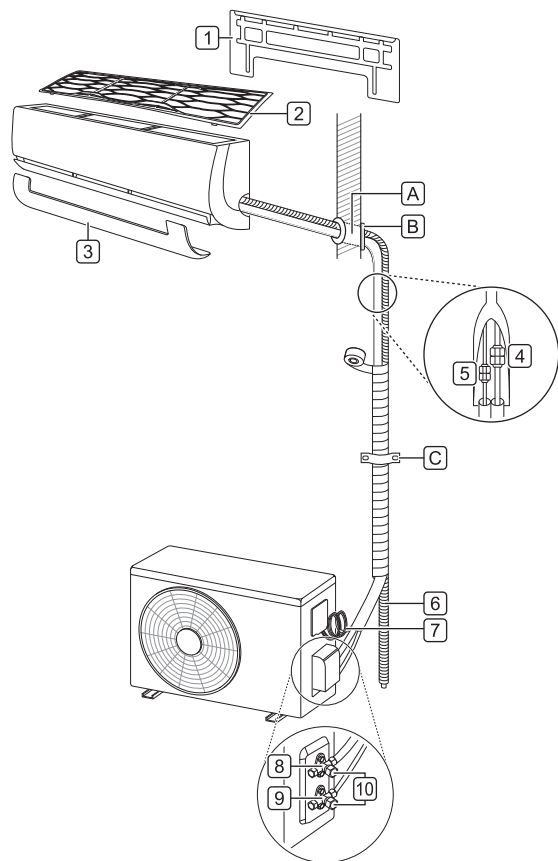
ATTENTION

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.
- Si le réfrigérant fuit, aérer la pièce.
- 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.
- Le système de ventilation doit être installé dans l'espace lorsque l'appareil avec R32 est utilisé pour le refroidissement d'un matériel électrique.
- 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



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
 - Cette fonction pourrait être différente selon les modèles.
- 10 Bouchon de vanne de service (Gaz / liquide)

REMARQUE

- Si nécessaire, les tuyaux supplémentaires, les tuyaux de vidange et les câbles d'alimentation doivent être achetés séparément.
- Lorsque des connecteurs mécaniques sont réutilisés à l'intérieur, les pièces d'étanchéité doivent être renouvelées.

Achats locaux

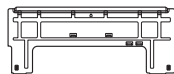
Il est fortement recommandé d'installer les pièces suivantes:

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

Pièces d'Installation



Plaque d'installation (Type A)



Plaque d'installation (Type B)



Support de télécommande



Vis de type 'A'
(pour plaque d'installation)



Vis de type 'B'
(pour le support de télécommande)



Vis de type 'C'
(pour le châssis)



Connecteurs (en option)

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

REMARQUE

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

Outils d'installation



Tournevis Phillips



Tournevis standard



Perceuse électrique



Foret d'alésage



Clé à molette



Clé dynamométrique



Niveau à bulle



Mètre ruban



Dispositif pour la coupe de tuyaux



Expanseur de tube



Aléseur



Couteau tranchant



Clé hexagonale



Thermomètre



Détecteur de fuite de gaz (R32)



Courantomètre



Jauge à conduit (R32)



Pompe à vide (R32)



Unité de récupération (R32)



Équipement de ventilation (R32)

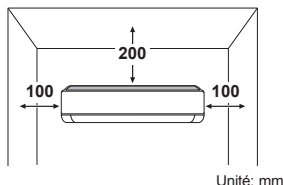
REMARQUE

- 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.

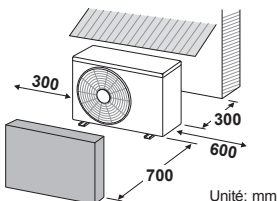


REMARQUE

- 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.

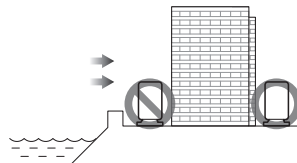


REMARQUE

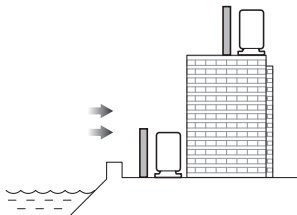
- Ne pas installer l'unité extérieure dans un endroit où un emplacement est instable ou peut vibrer.
- Ne pas installer l'unité extérieure dans un endroit exposé à des conditions salines, telles que des zones côtières ou de la vapeur sulfurique, par exemple près d'une source thermique.
- Ne pas installer 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 et ne doivent pas être installées dans un espace non ventilé, si cet espace est plus petit que la zone minimale au sol.

Zone minimale au sol

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

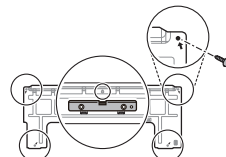
- La charge de réfrigérant réelle est en fonction de la taille de la pièce dans laquelle les pièces contenant du réfrigérant sont installées.
- Les équipements et bouches de ventilation fonctionnent de manière adéquate et ne sont pas obstrués.
- Si un circuit de réfrigération indirecte est utilisé, le 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 (○) 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

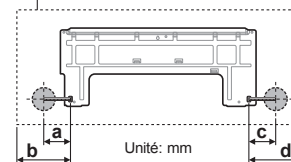
- Si vous installez la plaque d'installation sur un mur faible ou insuffisamment dur, utiliser un boulon d'ancrage.
- Si la plaque d'installation est réglée de manière inégale, l'eau peut ne pas s'écouler proprement et entraîner une fuite dans la pièce.

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.

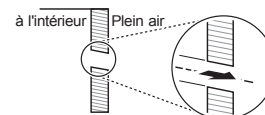
- Confirmer l'emplacement du trou que vous allez ajouter.
 - Mesurer la distance à partir de la plaque d'installation.
 - Se reporter à la mesure indiquée sur la plaque d'installation.

Cadre de l'unité intérieure



	Type A	Type B
a	98	83
b	152	134
c	134	83
d	194	150

- 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'incinaison 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.

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.

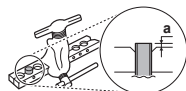


- 3 Mettre l'écrou évasé sur le tuyau (la bavure est enlevée).



- 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.



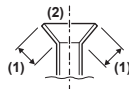
- Se reporter aux mesures pour "a".

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
- 5 Vérifier l'état de l'évasement.
 - Vérifier 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



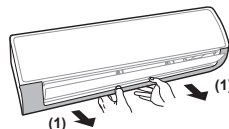
REMARQUE

- 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.
- Lorsque les joints évasés sont réutilisés à l'intérieur, la partie évasée doit être re-fabriquée.

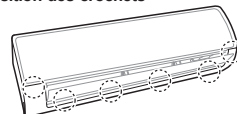
INSTALLATION DE L'UNITÉ INTÉRIEURE

Pliage 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).



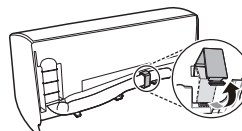
Position des crochets



REMARQUE

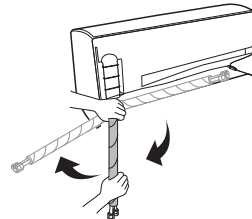
- La quantité et la position des crochets peuvent être différentes selon les modèles.

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

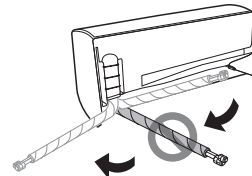


- 3 Après avoir redressé progressivement le tube, le plier vers la direction à installer.

Exemple de pliage correct du tuyau



Exemple de pliage incorrect du tuyau

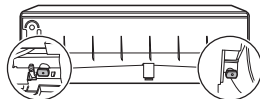


REMARQUE

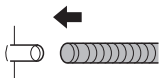
- Le tuyau peut être endommagé si vous le pliez directement de droite à gauche.

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.

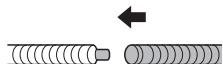


- 2 Insérer le tuyau de vidange.

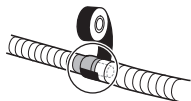


Extension du tuyau de vidange

- 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.



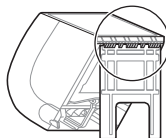
REMARQUE

- 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

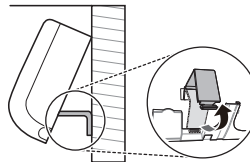
Placer l'unité intérieure sur la plaque d'installation fixée sur le mur.

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



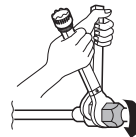
Raccordement du tuyau de l'unité intérieure

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



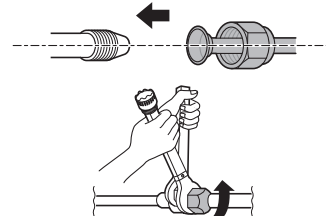
- 2 Retirer chacun des écrous évasés fixés aux tuyaux de l'unité intérieure.

- 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

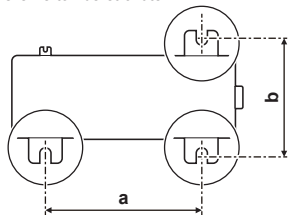
REMARQUE

- Pour éviter les fuites de gaz, appliquer de l'huile de réfrigération sur les surfaces intérieure et extérieure de l'évasement.

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

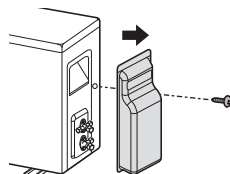
REMARQUE

- 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-vibrateur entre les pieds de l'unité et le cadre de montage.

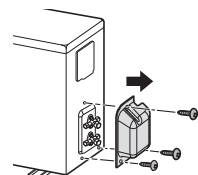
Raccordement du tuyau de l'unité extérieure

- Ouvrir le couvercle du tuyau.

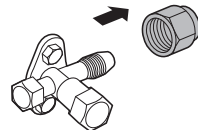
Type 1



Type 2

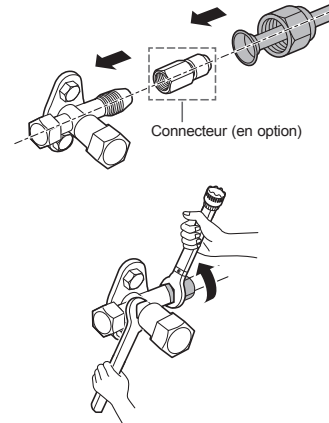


- Retirer chacun des écrous évasés fixés aux vannes de l'unité extérieure.



- 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.



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

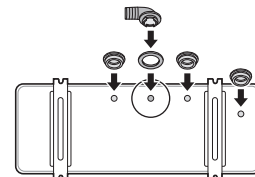
REMARQUE

- 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 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



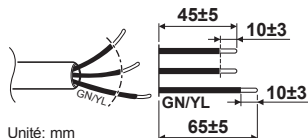
REMARQUE

- 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. (Désignation du code 60245 IEC 57, H05RN-F)
- Le fil de terre doit être plus long que les fils communs.

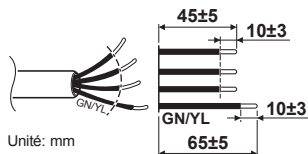
Câble d'alimentation



Unité: mm

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

Câble d'interconnexion



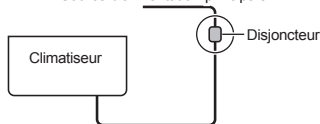
Unité: mm

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

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



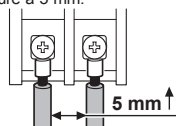
Disjoncteur (A)	Capacité (kW)	
	2,5 / 3,5	5,0
	15	20

REMARQUE

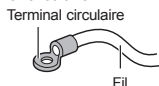
- Vérifier si la capacité actuelle du câble et du câblage sélectionné dépasse la capacité nominale du disjoncteur recommandé.

Connexion des fils

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



- Connecter le fil après avoir inséré le terminal circulaire.



! ATTENTION

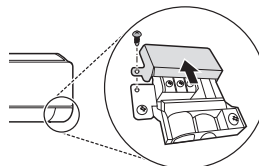
- Sans exception, installer un circuit d'alimentation indépendant spécialement conçu pour l'appareil. Se reporter au schéma de circuit joint à l'intérieur du couvercle de commande pour savoir où connecter le câble.
- Les connexions à vis dans la boîte de commande de l'appareil peuvent vibrer pendant 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

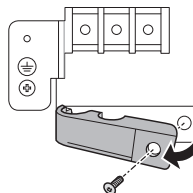
- Les schémas de circuit peuvent être modifiés par le fabricant sans aucune notification.

Unité intérieure

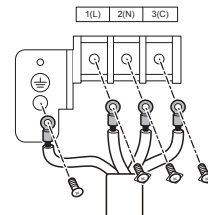
- Après avoir desserré la vis qui maintient le couvercle en place, tirer le couvercle vers le haut.



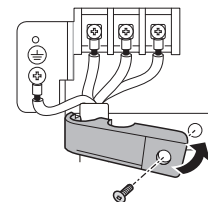
- Ouvrir le cordon de serrage.



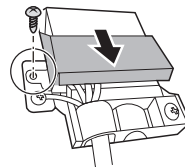
- Après avoir couplé les deux fils et le fil de terre avec le bornier, les fixer solidement en serrant les vis.



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



- Refermer le couvercle et le fixer avec la vis.



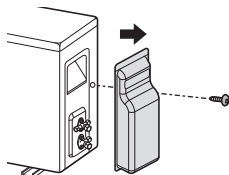
! ATTENTION

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

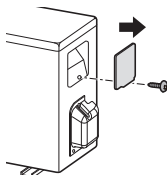
Unité extérieure

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

Type 1

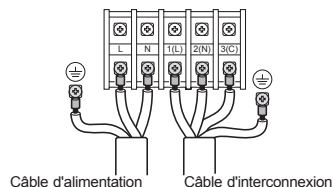


Type 2

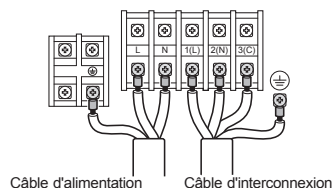


- 2 Après avoir couplé les deux fils et le fil de terre avec le bornier, les fixer solidement en serrant les vis.
 - La couleur du fil pour l'unité extérieure et le numéro de terminal doit être identiques à celui de l'unité intérieure.

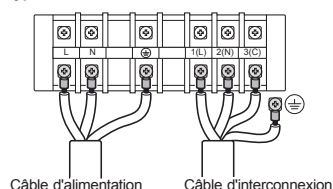
Type 1



Type 2



Type 3



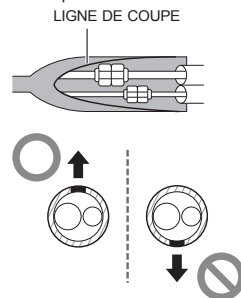
- 3 Après avoir fermé le couvercle du tube ou le couvercle de commande, les fixer avec une vis.

FINALISATION DE L'INSTALLATION

Enroulement de la connexion de tuyau avec isolation

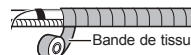
Relier la zone de raccordement du tuyau avec l'isolant et la fixer solidement avec du ruban adhésif.

- 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

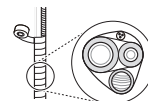
Si l'unité extérieure est placée au-dessous de l'unité intérieure

- 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.



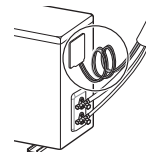
- 2 Utiliser un ruban en vinyle large pour attacher complètement toutes les lignes (tuyau, tuyau de vidange et câble d'alimentation).

- Commencer l'enroulement de bas en haut.



- 3 Coincer le câble d'alimentation.

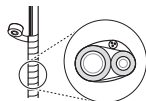
- Cela peut empêcher les composants électriques d'entrer en contact avec de l'eau.



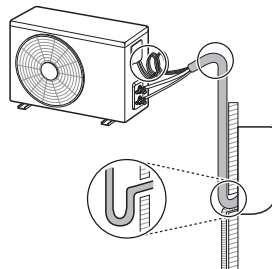
- 4 Fermer le couvercle de la tuyauterie.

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.



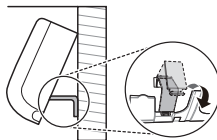
- 4 Fermer le couvercle de la tuyauterie.

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

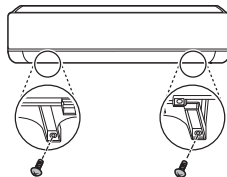
- 1 Fermer le porte-tuyauterie.



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



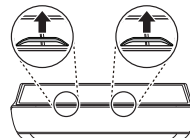
- 3 Fixer l'unité intérieure sur la plaque d'installation à l'aide de vis de type «C».
 - À moins que l'unité intérieure ne soit fixée sur la plaque d'installation, elle peut tomber. Serrer fermement les vis pour éviter tout espace entre l'unité intérieure et la plaque d'installation.



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

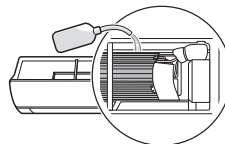
Vérification de la vidange

- 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.

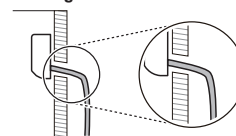


- 3 Vérifier l'état de drainage.
 - Vérifier s'il y a une fuite soit au niveau du joint du tuyau de vidange, soit au niveau du joint flexible.
 - Vérifier que l'eau coule dans le tuyau de vidange.

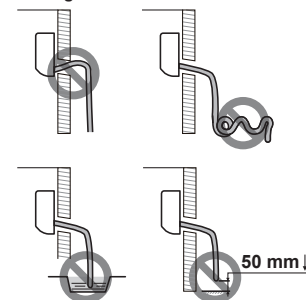
REMARQUE

- 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

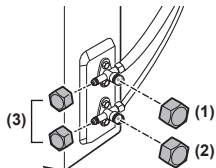
VÉRIFICATION APRÈS L'INSTALLATION

Vide

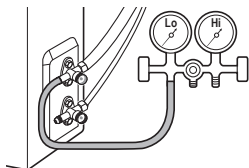
L'air ou la vapeur résiduelle dans le système de réfrigération peuvent réduire les performances de l'appareil. Pour augmenter les performances de refroidissement et de chauffage, retirer l'air ou la vapeur restant dans le système de réfrigérant à l'aide d'une pompe à vide.

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

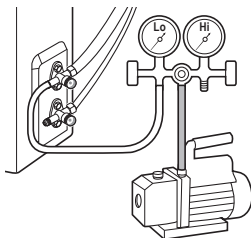
- Retirer les capuchons de la vanne de service de gaz (1), de la vanne de service de liquide (2) et des vannes centrales (3) dans l'unité extérieure.



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

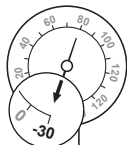


- Raccorder le tuyau de chargement de la jauge du collecteur à la pompe à vide.



- 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 in. Hg (-76 cm Hg).



- 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

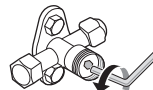
REMARQUE

- 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.

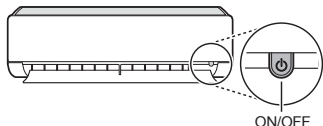
- Si'il y a des fuites de gaz, des bulles se produiront.
- En cas de bullage, vérifier la cause de la fuite de gaz.

REMARQUE

- 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.

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

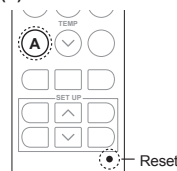
RÉGLAGE DU MODE

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]

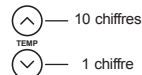
- Insérer une plicie en appuyant sur le bouton **(A)**.



- 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

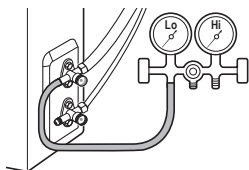
- Une fois le mode refroidissement uniquement est réglé, le Chauffage et le Changement Automatique ne peuvent pas être utilisés.
- Une fois le mode chauffage uniquement est réglé, le Refroidissement, la Déshumidification et le Changement Automatique ne peuvent pas être utilisés.
- Une fois la fonction 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.

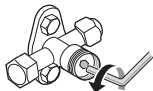
- Se reporter à l'étiquette attachée sur le côté de l'appareil pour confirmer le type et la quantité de réfrigérant.
- Charger le réfrigérant à travers la vanne de service de gaz (tuyau plus grand).
- Les tuyaux ou les lignes doivent être aussi courts que possible pour minimiser la quantité de réfrigérant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

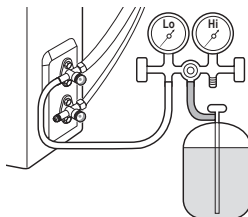
- Faire pivoter les soupapes dans le sens inverse des aiguilles d'une montre à l'aide d'une clé hexagonale.



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

Charger en utilisant le cylindre du réfrigérant 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.
- La manipulation du réfrigérant doit être conforme à la réglementation nationale.

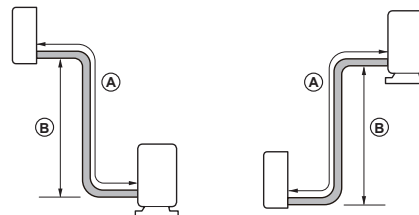
Quantité suggérée de charge de réfrigérant

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
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	Ø 12,70	Ø 1/2	Ø 6,35	Ø 1/4

Modèle Mono Split

Capacité (kW)	Longueur standard (m)	(A) Longueur maximale (m)	(A) Longueur minimum (m)	(B) Hauteur maximale (m)	Volume maximum de charge du réfrigérant (kg)	Quantité de réfrigérant supplémentaire (g/m)
2,5 / 3,5	7,5	15	3	7	0,85	20
5,0	7,5	20	3	10	1,25	20



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.

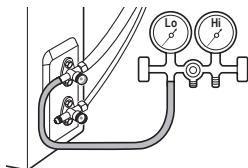
ÉVACUATION

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.

1 Retirer les bouchons de la vanne de service de gaz, de la vanne de service liquide et des vannes centrales dans l'unité extérieure.

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

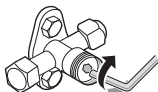


3 Utiliser l'appareil en mode refroidissement.

- Faire fonctionner l'appareil plus de 10 minutes après avoir vérifié si le compresseur de l'unité extérieure fonctionne correctement.

4 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.



5 Fermer la vanne de service de gaz dans l'unité extérieure à une pression de 0,5 kgf/cm² (14,2 à 7,1 psi).

- Tourner la valve dans le sens des aiguilles d'une montre à l'aide d'une clé hexagonale.

6 Arrêter l'appareil.

REMARQUE

- Ne pas utiliser l'appareil pendant une longue période. Cela peut endommager le compresseur.

7 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.

8 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.



MANUALE DI INSTALLAZIONE

CLIMATIZZATORE

Leggere interamente il manuale di installazione prima di installare l'elettrodomestico e conservarlo a portata di mano per futuri riferimenti.

TIPO: A PARETE



www.lg.com

INDICE

Questo manuale può contenere testo o immagini che non si riferiscono al modello acquistato.

Il presente manuale è soggetto a revisioni da parte del produttore.

ISTRUZIONI PER LA SICUREZZA.....3

ISTRUZIONI IMPORTANTI SULLA SICUREZZA.....4

PANORAMICA DEL PRODOTTO9

Parti9

Parti non fornite9

Parti di installazione10

Strumenti di installazione10

LUOGO DI INSTALLAZIONE.....11

Unità interna11

Unità esterna11

Refrigerante (solo per R32).....12

PREDISPOSIZIONE.....12

Fissare la Piastra di installazione12

Praticare un foro nel muro.....12

Preparare il tubo e il cavo di alimentazione.....13

Svasatura13

INSTALLARE L'UNITÀ INTERNA13

Piegare il tubo13

Collegare la tubazione di scarico14

Installare l'unità interna sulla piastra di installazione.....14

Collegare il tubo dell'unità interna14

INSTALLARE L'UNITÀ ESTERNA15

Fissare l'unità esterna15

Collegare il tubo dell'unità esterna15

Collegare il connettore di scarico15

COLLEGARE IL CAVO DI ALIMENTAZIONE16

Cavo di alimentazione.....16

Cavo di inter-connesione.....16

Interruttore automatico16

Collegare i cavi.....16

Unità interna.....16

Unità esterna17

FINALIZZARE L'INSTALLAZIONE17

Avvolgere il tubo di collegamento con materiale isolante.....17

Avvolgere le tubazioni di collegamento, il tubo di scarico e il

cavo di alimentazione.....17

Finalizzare l'installazione dell'unità interna18

Controllare lo scarico.....18

CONTROLLARE DOPO L'INSTALLAZIONE19

Procedura di vuoto19

Controllare che non vi siano perdite di gas19

Collaudo20

Controllo delle prestazioni20

IMPOSTARE UNA MODALITÀ OPERATIVA.....20

Impostare la modalità solo Raffreddamento / Riscaldamento...20

Cancellare la modalità solo Raffreddamento / Riscaldamento.....20

RICARICA DEL REFRIGERANTE.....21

RECUPERO DEL GAS REFRIGERANTE.....22

ISTRUZIONI PER LA SICUREZZA

Le istruzioni seguenti sono fornite allo scopo di evitare rischi o danni imprevisti dovuti all'uso errato e non sicuro dell'elettrodomestico.

Le istruzioni sono riportate con le diciture "AVVERTENZA" e "ATTENZIONE", come descritto di seguito.

 Questo simbolo indica operazioni o condizioni pericolose. Consultare con la massima attenzione il testo riportato assieme a questo simbolo e attenersi alle istruzioni per evitare rischi.

AVVERTENZA

Indica che il mancato rispetto delle istruzioni può provocare lesioni personali gravi o fatali.

ATTENZIONE

Indica che il mancato rispetto delle istruzioni può provocare lievi lesioni personali o danni all'elettrodomestico.

I seguenti simboli possono essere visualizzati sulle unità interna ed esterna.



Questo simbolo indica che l'elettrodomestico utilizza un refrigerante infiammabile. Se il refrigerante dovesse fuoriuscire ed essere esposto a una sorgente di accensione, potrebbe innescare un incendio.



Questo simbolo indica che il Manuale d'uso dovrebbe essere letto con attenzione.



Questo simbolo indica che il personale di servizio dovrebbe gestire questo dispositivo in riferimento al Manuale d'installazione.



Questo simbolo indica che le informazioni sono disponibili nel Manuale d'uso o nel Manuale d'installazione.

ISTRUZIONI IMPORTANTI SULLA SICUREZZA

AVVERTENZA

Per ridurre il rischio di esplosioni, incendi, scosse elettriche, ustioni o lesioni personali anche fatali, quando si utilizza l'elettrodomestico è indispensabile attenersi alle seguenti precauzioni basilari per la sicurezza:

- Le istruzioni riportate nel manuale devono essere utilizzate da un tecnico dell'assistenza qualificato esperto nelle procedure di sicurezza e dotato di utensili e strumenti di test adeguati.
- L'elettrodomestico deve essere installato in conformità alle norme nazionali in materia di cablaggi.
- Saranno osservate le norme nazionali relative al gas.
- È necessario installare un sezionatore nel cablaggio secondo le normative vigenti.
- Se il cavo di alimentazione viene danneggiato, deve essere sostituito dal produttore, dal personale dell'assistenza o da un tecnico adeguatamente qualificato per evitare pericoli.
- L'elettrodomestico sarà disconnesso dalla fonte di alimentazione durante le fasi di manutenzione e sostituzione delle parti.
- Il mancato rispetto delle istruzioni riportate nel presente manuale può causare lesioni personali anche fatali, danni ai beni e malfunzionamenti dell'apparecchiatura.
- Controllare che la tensione di rete sia superiore al 90 % del valore nominale richiesto. Per effettuare questo controllo, fare riferimento all'etichetta sul lato dell'elettrodomestico.
- Non installare l'elettrodomestico su superfici instabili, in luoghi pericolosi o dove potrebbe cadere.
- Questo elettrodomestico deve essere collegato a terra. In caso di guasto o malfunzionamento, il collegamento a terra limita il rischio di scosse elettriche riducendo al minimo la resistenza della corrente elettrica.
- Se il connettore di messa a terra è collegato in maniera errata, potrebbero verificarsi scosse elettriche. In caso di dubbi sulla messa a terra dell'elettrodomestico, rivolgersi a un elettricista qualificato o un addetto all'assistenza.

- Se il cavo di alimentazione è danneggiato o il collegamento è allentato, non utilizzare il cavo e contattare un centro di assistenza autorizzato.
- Non collegare il conduttore di terra a tubi del gas, parafulmini o conduttori di terra dell'impianto telefonico.
- Non condividere l'alimentazione di questa unità con altri prodotti o dispositivi. Questo elettrodomestico necessita di una fonte di alimentazione dedicata.
- Non modificare o prolungare il cavo di alimentazione.
- Assicurarsi che il cavo di alimentazione sia ben collegato, così che non possa scollegarsi mentre l'elettrodomestico è in funzione.
- Non toccare la spina di alimentazione o i comandi dell'apparecchio con le mani bagnate.
- Scollegare la spina di alimentazione durante un forte temporale o in caso di fulmini, oppure se l'apparecchio non viene utilizzato per un periodo di tempo prolungato.
- Non afferrare il cavo di alimentazione per scollegare la spina, piuttosto afferrare saldamente la spina.
- Non piegare eccessivamente il cavo di alimentazione e non collocare oggetti pesanti su di esso.
- Non attivare l'interruttore automatico o l'alimentazione quando i pannelli sono stati rimossi o sono aperti.
- In fase di installazione, accertarsi che il tubo e il cavo di alimentazione che collegano l'unità interna a quella esterna non siano troppo tesi.
- Installare una presa elettrica dedicata e un interruttore automatico per questo elettrodomestico.
- Assicurarsi di chiudere il pannello della scatola di comando dopo aver collegato il cablaggio.
- Collegamenti allentati possono causare scintille, ferite e provocare la morte.
- Non installare l'elettrodomestico in luoghi in cui sono presenti gas o liquidi infiammabili (ad es. benzina, propano, diluenti ecc.).
- Utilizzare soltanto il refrigerante indicato sull'etichetta, non inserire sostanze estranee nell'elettrodomestico.

- Chiunque sia coinvolto nelle operazioni di manutenzione o accesso al circuito del refrigerante dovrebbe essere in possesso di un attestato in corso di validità rilasciato da un'autorità competente di settore relativo ai refrigeranti infiammabili, che certifichi la competenza nella gestione dei refrigeranti in sicurezza, secondo le specifiche normative a riguardo.
- La manutenzione può essere effettuata soltanto secondo le modalità indicate dal produttore. Manutenzione e riparazioni che richiedano l'assistenza di personale specializzato saranno effettuate sotto la supervisione di una persona qualificata nella gestione di liquidi refrigeranti infiammabili.
- Tenere libere tutte le aperture per la ventilazione.
- Le tubazioni di collegamento del refrigerante devono essere opportunamente protette per evitare danni.
- I collegamenti flessibili del refrigerante (quali le linee di collegamento tra l'unità interna e quella esterna) che potrebbero essersi spostate nel corso delle normali operazioni saranno protette dai danni meccanici.
- I collegamenti meccanici saranno accessibili per motivi di manutenzione.
- Sarà effettuato un collegamento brasato, saldato o meccanico prima di aprire le valvole che consentiranno al refrigerante di fluire tra le varie parti del sistema di refrigerazione.
- Utilizzare gas non infiammabile (azoto) per controllare eventuali perdite ed eliminare l'aria.
- Utilizzare soltanto tubature specifiche per il refrigerante R32. Non usare tubazioni per R22, in quanto hanno livelli di pressione più bassi e questo può causare un aumento della pressione, esplosioni e ferite.
- È necessario usare gas inerte (azoto privo di ossigeno) quando si effettuano controlli per perdite, pulizie, riparazione delle tubature, ecc. Se si utilizza gas combustibile, incluso l'ossigeno, l'elettrodomestico potrebbe provocare incendi ed esplosioni.
- Fare attenzione ad evitare residui di rame all'interno delle tubazioni, in quanto la valvola di espansione o le tubature capillari potrebbero essere bloccate da contaminanti.
- I condotti collegati a un elettrodomestico non dovranno contenere fonti di innesco.

- L'installazione delle tubature sarà mantenuta al minimo.
- In fase di installazione o di trasferimento dell'elettrodomestico, è necessario consultare un tecnico qualificato per la configurazione. L'elettrodomestico non dovrebbe essere installato da qualcuno privo delle necessarie qualifiche.
- Attivare l'elettrodomestico quando è scollegato dal tubo potrebbe provocare esplosioni e danni. Utilizzare l'elettrodomestico dopo averlo collegato al tubo, quando è stato spostato e il circuito di refrigerazione è stato riparato.
- Non collocare stufe elettriche o altri elettrodomestici scaldanti vicino al cavo di alimentazione.

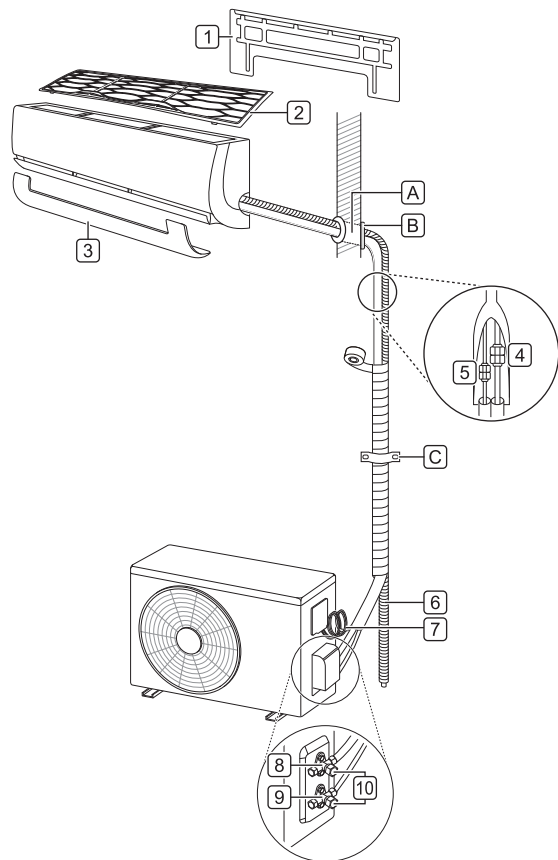
ATTENZIONE

Per ridurre il rischio di lesioni personali lievi, malfunzionamenti o danni al prodotto o ai beni durante l'uso dell'elettrodomestico, attenersi alle precauzioni basilari, ad esempio:

- Installare in luoghi in grado di sopportare il peso e le vibrazioni/rumore dell'unità esterna.
- Installare l'elettrodomestico in un luogo dove il rumore dell'unità esterna o l'aria di scarico non infastidiscono i vicini, per evitare situazioni conflittuali.
- Accertarsi che l'elettrodomestico sia installato a livello. In caso contrario potrebbero esserci vibrazioni o perdite d'acqua.
- Installare correttamente il tubo di scarico per il drenaggio regolare dell'acqua di condensa.
- Durante le operazioni di installazione o riparazione, non toccare il refrigerante fuoriuscito.
- Non rilasciare il refrigerante nell'ambiente.
- Se vi fossero perdite del refrigerante, arieggiare la stanza.
- Controllare sempre che non vi siano perdite di gas (refrigerante) dopo l'installazione o eventuali riparazioni all'elettrodomestico.
- Prestare attenzione a non ferirsi contro gli spigoli dell'elettrodomestico in fase di installazione o quando lo si estrae dall'imballaggio.

- Assicurarsi di sollevarlo per il telaio in fase di trasporto.
- L'elettrodomestico deve essere sempre trasportato da due o più persone che lo tengono saldamente.
- Smaltire in sicurezza i materiali dell'imballo (ad es. viti, chiodi o batterie) adoperando l'imballo dopo l'installazione o la riparazione.
- Per evitare che l'azoto entri nel sistema di refrigerazione in stato liquido, la parte superiore del cilindro deve trovarsi in una posizione elevata rispetto alla parte inferiore, quando si pressurizza il sistema.
- I tubi saranno protetti nella misura in cui non saranno maneggiati o usati per il trasporto durante il trasferimento dell'elettrodomestico.
- Sarà necessario installare un sistema di ventilazione nell'area nella quale è presente l'elettrodomestico che utilizza l'R32, per raffreddare i dispositivi elettrici.
- Non adoperare l'elettrodomestico per scopi particolari (ad es. conservazione di alimenti, lavori artistici ecc.), in quanto non è un impianto di refrigerazione di precisione, per cui potrebbe provocare danni ai beni.

PANORAMICA DEL PRODOTTO



Parti

- 1 Piastra di installazione
- 2 Filtro dell'aria
- 3 Pannello inferiore
- 4 Tubo del gas (tubo grande)
- 5 Tubo per liquido (tubo piccolo)
- 6 Tubo di scarico
- 7 Cavo di alimentazione
- 8 Valvola del gas di servizio
- 9 Valvola del liquido di servizio
- Questa caratteristica potrebbe essere diversa a seconda dei modelli.
- 10 (Gas/Liquido) Cappuccio di protezione valvola di servizio

NOTA

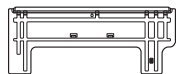
- In caso fosse necessario, è possibile acquistare separatamente tubi addizionali, scarichi e cavi di alimentazione.
- Quando i connettori meccanici vengono riutilizzati all'interno, le parti sigillate devono essere rinnovate.

Parti non fornite

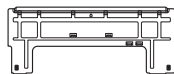
È fortemente consigliata l'installazione delle seguenti parti:

- A Guaina
- B Sigillante
- C Pinza

Parti di installazione



Piastra di installazione (Tipo A)



Piastra di installazione (Tipo B)



Supporto per telecomando



Viti di tipo "A"
(per Piastra di installazione)



Viti di tipo "B"
(per Supporto per telecomando)



Viti di tipo "C"
(per Telaio)



Connettori (Opzionale)

Connettore

Capacità (kW)	Quantità	Dimensioni del tubo			
		mm	inch	mm	inch
5,0	1	Ø 9,52	Ø 3/8	Ø 12,70	Ø 1/2

NOTA

- Se l'unità interna (5,0 kW) è connessa all'unità esterna Multi, utilizzare il connettore.

Strumenti di installazione



Cacciavite a croce



Cacciavite piatto



Trapano elettrico



Alesatore



Chiave inglese



Chiave dinamometrica



Livella centesimale



Metro a nastro



Fresa per tubi



Cartellatrice



Svasatore



Coltello



Chiave esagonale



Termometro



Cercafughe
(R32)



Amperometro



Gruppo manometrico
(R32)



Pompa del vuoto
(R32)



Unità di recupero
(R32)



Attrezzatura per la
ventilazione
(R32)

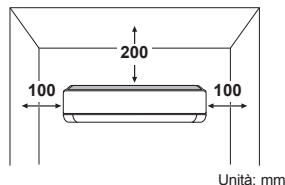
NOTA

- È necessario utilizzare un rilevatore di perdite certificato per l'utilizzo con R32 quando si effettua un controllo per eventuali perdite.
- In alcuna circostanza saranno utilizzate fonti di innesco per cercare eventuali perdite di refrigerante. Non sarà possibile usare torce alogene (o altri rilevatori che facciano uso di fiamme libere).
- Attrezzatura per la ventilazione: Per i climatizzatori che utilizzano R32 (gas A2L), è necessario utilizzare un sistema di ventilazione del tipo con marchio "Ex" soltanto quando vi è una presenza di perdite tali da superare il limite minimo di infiammabilità.

LUOGO DI INSTALLAZIONE

Unità interna

- Installare l'unità interna su un muro solido e resistente.
- Installare l'unità interna in un punto con un buon drenaggio e una buona accessibilità al tubo collegato all'unità esterna.
- Mantenere uno spazio libero di almeno 100 mm a destra e a sinistra dell'unità interna.
- Mantenere uno spazio libero di almeno 200 mm tra la parte superiore dell'unità interna e il soffitto.

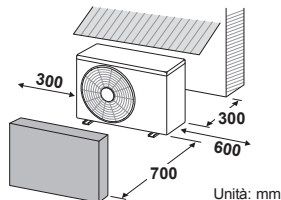


NOTA

- Non installare l'unità interna nei pressi di apparati per il riscaldamento o termosifoni.
- Non installare l'unità interna nei pressi di ostacoli che possano ostruire il flusso d'aria.
- Non installare l'unità interna nei pressi di un'uscita.
- Non installare l'unità interna in luoghi esposti alla luce diretta del sole.

Unità esterna

- Installare l'unità esterna in un luogo nel quale la superficie del pavimento sia solida e uniforme.
- Installare l'unità esterna in un punto in cui il vento caldo o il rumore non disturbino i vicini.
- Installare l'unità esterna in un punto facilmente accessibile dal tecnico per eventuali riparazioni o per le operazioni di manutenzione.
- Mantenere un'area libera pari a 300 mm a sinistra e sul retro (ingressi dell'aria) e a 600 mm sulla destra dell'unità esterna.
- Qualora vi fosse un ostacolo davanti alla ventola dell'aria, mantenerlo a una distanza pari a 700 mm dall'unità esterna.

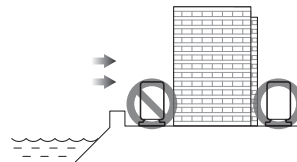


NOTA

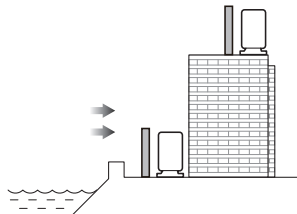
- Non installare l'unità esterna in un luogo instabile o che possa vibrare.
- Non installare l'unità esterna in luoghi esposti all'azione del sale, come zone costiere, oppure all'acido solforico, come nei pressi di una sorgente calda.
- Non installare l'unità esterna in un luogo esposto all'azione di venti forti.
- Non installare l'unità esterna in un luogo esposto alla luce diretta del sole. (Se necessario, installare una tenda di protezione).
- Non tenere animali o piante vicino alla ventola dell'aria.

Misure precauzionali per l'installazione in aree costiere

- Non installare l'elettrodomestico in zone direttamente esposte al vento di mare (aria salmastra).
 - L'aria salmastra provoca corrosione. (Nello specifico, la corrosione di condensatore ed evaporatore può danneggiare il dispositivo o pregiudicare le prestazioni).



- Posizionare un frangivento davanti all'unità esterna in caso di installazione in aree costiere.
 - Evitare l'esposizione diretta al vento salmastra.
 - Installare un frangivento solido e rigido in cemento che possa resistere al vento salmastra.



NOTA

- Qualora si intenda installare l'unità esterna in un'area costiera, a meno che le condizioni di installazione soddisfino i summenzionati requisiti, è necessario contattare un Centro di Assistenza Clienti LG Electronics per informazioni relative a soluzioni alternative.

Misure precauzionali per l'installazione in Regioni Speciali (neviccate, venti forti, aree con clima fortemente umido o freddo)

- Installare l'unità esterna dove le ventole del flusso d'aria non possano essere coperte dalla neve. I cumuli di neve potrebbero bloccare il flusso d'aria, provocando malfunzionamenti.
- Installare l'unità esterna su una piattaforma situata almeno a 500 mm dal suolo nei luoghi in cui le precipitazioni nevose sono al di sopra della media. (Le dimensioni della piattaforma dovrebbero corrispondere a quelle dell'unità esterna. Se la piattaforma fosse più ampia, infatti, si rischierebbero accumuli di neve).
- Coprire l'unità esterna con una tettoia per proteggerla dalla neve.
- Posizionare le bocchette di ingresso e uscita dell'unità esterna in direzioni opposte per direzionare il flusso d'aria ed evitare che neve e pioggia finiscano nell'elettrodomestico.
- Installare l'unità esterna in una posizione ben illuminata e ben ventilata, nelle zone ad alto tasso di umidità (vicino al mare o ai bacini di acqua dolce).

Refrigerante (solo per R32)

⚠ AVVERTENZA

- L'elettrodomestico dovrà essere conservato in un'area ben ventilata le cui dimensioni corrispondano a quelle specificate per un corretto funzionamento.
- L'elettrodomestico dovrà essere conservato in una stanza nella quale non vi siano fiamme libere sempre attive (per esempio un elettrodomestico a gas) o sorgenti di accensione (per esempio uno riscaldatore elettrico funzionante).
- L'elettrodomestico dovrà essere conservato in modo tale da prevenire eventuali danni meccanici.
- Non utilizzare mezzi per velocizzare il processo di scongelamento o per pulire che non siano quelli indicati dal produttore.
- Non bucare o bruciare.
- Prestare attenzione al fatto che i refrigeranti possono non avere odore.
- Le tubazioni saranno protette da danni fisici e installate in un luogo non ventilato, se questo luogo è più piccolo dell'area minima calpestable.

Area minima calpestable

m (kg)	Area minima calpestable (m ²)		
	A pavimento	A parete	A soffitto
< 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: Quantitativo totale di frigorifero nel sistema
- Quantitativo totale di frigorifero: ricarica di frigorifero da fabbrica + quantitativo di frigorifero aggiuntivo

NOTA

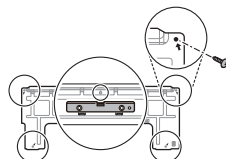
- Il carico di refrigerante deve essere commisurato alle dimensioni della stanza in cui è installato il sistema.
- L'apparato di ventilazione e le uscite devono funzionare correttamente e non devono essere ostruite.
- Se si utilizza un circuito di refrigerazione indiretto, sarà necessario controllare se vi è la presenza del refrigerante nel circuito secondario.
- Tutti i marchi e le etichette devono essere visibili e leggibili. Se non lo fossero vanno verificate ed adeguate.
- I tubi del sistema di refrigerazione o i componenti saranno installati in una posizione che non li esponga a sostanze che possano corrodere i componenti contenenti il refrigerante, a meno che i componenti stessi non siano costruiti in materiali resistenti alla corrosione o siano stati protetti in qualche altro modo.

PREDISPOSIZIONE

Fissare la Piastra di installazione

Per assicurare saldamente l'unità interna, fissare la piastra di installazione a un muro.

- 1 Separare la piastra di installazione sul retro dell'unità interna.
- 2 Confermare la posizione nella quale andrà posizionata la piastra di installazione.
 - Scegliere un muro resistente che possa sostenere il peso dell'unità interna.
- 3 Assicurare saldamente la piastra di installazione al muro con le viti di tipo "A".
 - Avvitare una vite nel foro centrale (C) della piastra di installazione.
 - Utilizzare una livella centesimale per assicurarsi che la piastra di installazione si trovi in posizione orizzontale.
 - Avvitare le restanti viti nei fori indicati dalla freccia sulla piastra di installazione.



NOTA

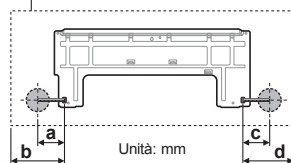
- Se fosse necessario installare la piastra di installazione su un muro debole o non sufficientemente solido, utilizzare adeguati sistemi di fissaggio.
- Qualora la piastra di installazione fosse storta, l'acqua potrebbe non defluire correttamente e ciò comporterebbe perdite nella stanza.

Praticare un foro nel muro

Praticare un foro nel muro per collegare il cavo di alimentazione, il tubo di scarico e le tubature che collegano l'unità interna a quella esterna.

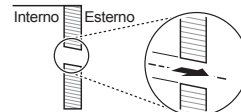
- 1 Confermare la posizione del foro che si vuole aggiungere.
 - Misurare la distanza dalla piastra di installazione.
 - Fare riferimento alle misure indicate sulla piastra di installazione.

Intelaiatura dell'unità interna



	Tipo A	Tipo B
a	98	83
b	152	134
c	134	83
d	194	150

- 2 Praticare un foro nel muro con una punta carotatrice da Ø 65 mm.
 - Per facilitare il flusso di scarico, praticare il foro ad un angolo obliquo che va dall'interno all'esterno. (L'inclinazione del foro può essere differente a seconda delle condizioni specifiche.)



Preparare il tubo e il cavo di alimentazione

Una volta che la distanza tra l'unità interna e quella esterna è stata misurata, tagliare il tubo e il cavo di alimentazione della giusta misura.

- Assicurarsi che il tubo sia leggermente più lungo rispetto alle misure.
- Tagliare il cavo di alimentazione più lungo di 1,5 m rispetto al tubo.

NOTA

- I diametri delle tubazioni devono rispettare i valori indicati dal costruttore.
- Utilizzare il rame disossidato come materiale per le tubature da installare.

Svasatura

La svasatura dev'essere effettuata correttamente per evitare perdite di gas.

- 1 Tagliare il tubo con una tagliatubi di rame.



- 2 Eliminare le sbavature usando un svasatubi.

- Tenere un'estremità del tubo tagliato in modo che punti verso il basso ed eliminare le sbavature. Questa operazione evita che la polvere metallica finisca all'interno del tubo.

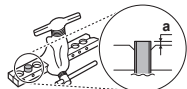


- 3 Inserire il dado sul tubo (dopo aver rimosso le sbavature).



- 4 Inserire il tubo all'interno della cartellatrice e quindi iniziare la svasatura.

- Come visto nel diagramma "a", inserire il tubo leggermente sopra la parte superiore della cartellatrice.



- Fare riferimento alle misure per "a".

Dimensioni del tubo		a (Dado a corna)	Spessore
mm	inch	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

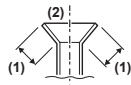
NOTA

a (Frizione): 0,0~0,5 mm
Temperamento del tubo: Metallo ricotto

- 5 Controllare le condizioni della svasatura.

- Controllare che la sezione svasata del tubo (1) sia stata svasata in maniera uniforme relativamente alla superficie curvata e allo spessore.
- Assicurarsi che tutte le superfici svasate (2) siano omogenee.

Esempio di svasatura corretta



Esempio di svasatura errata



NOTA

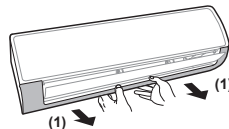
- Se il tubo esteso presenta inclinazioni, danni sulla superficie, crepe o uno spessore non omogeneo, effettuare nuovamente la svasatura.
- Quando i giunti a stella vengono riutilizzati all'interno, le parti a stella devono essere ricostruite.

INSTALLARE L'UNITÀ INTERNA

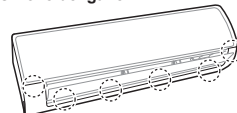
Piegare il tubo

- 1 Rimuovere il pannello inferiore dell'unità interna.

- Tenere il centro del pannello (1) e tirarlo verso di sé. Quindi tirare verso l'esterno entrambi i lati del pannello (2).



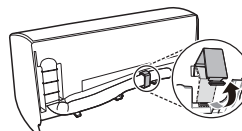
Posizione dei ganci



NOTA

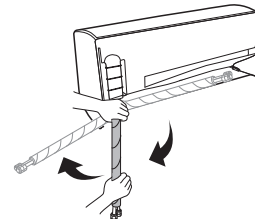
- La quantità e la posizione dei ganci potrebbe essere differente a seconda dei modelli.

- 2 Aprire il supporto per tubi sul retro dell'unità interna.

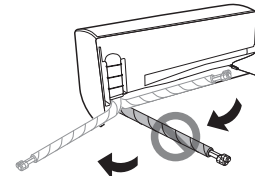


- 3 Dopo aver raddrizzato il tubo gradualmente verso il basso, piegarlo nella direzione di installazione.

Esempio corretto di piegatura del tubo



Esempio errato di piegatura del tubo

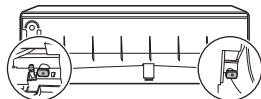


NOTA

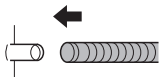
- Il tubo può danneggiarsi se lo si piega direttamente da destra a sinistra.

Collegare la tubazione di scarico

- 1 Rimuovere il coperchio dove sarà collegata la conduttura di scarico.
 - Se non si utilizza l'altro foro di scarico, bloccarlo con un tappo.

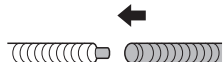


- 2 Inserire la conduttura di scarico.

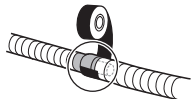


Estendere la conduttura di scarico

- 1 Inserire la conduttura estesa nello snodo per la conduttura di scarico.



- 2 Avvolgere l'area di snodo con nastro vinilico almeno 10 volte.



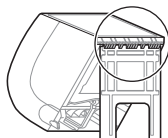
NOTA

- La conduttura di scarico interna estesa dovrebbe essere avvolta con del nastro isolante per diminuire il rischio di perdite. È possibile acquistare il materiale isolante separatamente.

Installare l'unità interna sulla piastra di installazione

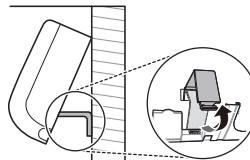
Inserire l'unità interna sulla piastra di installazione fissata al muro.

- Controllare se il gancio sulla parte superiore, sul retro dell'unità interna, è agganciato saldamente alla piastra di installazione.



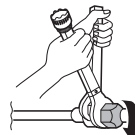
Collegare il tubo dell'unità interna

- 1 Inclinare il sostegno per le tubature, lasciando uno spazio tra la parte inferiore dell'unità interna e il muro.



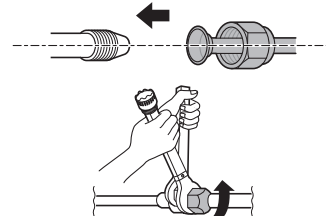
- 2 Rimuovere i bocchettoni attaccati ai tubi dell'unità interna.

- Quindi, assicurare il tubo con una chiave inglese e successivamente allentare il dado utilizzando una chiave dinamometrica.



- 3 Stringere il dado dopo aver inserito il tubo collegato al dado attraverso il centro del tubo dell'unità interna.

- Dopo aver assicurato il tubo con l'aiuto di una chiave inglese, stringere saldamente il dado usando una chiave dinamometrica.



Dimensioni del tubo		Coppia	
mm	inch	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

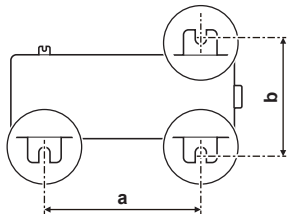
NOTA

- Per evitare perdite di gas, applicare olio di refrigerazione sulle superfici interne ed esterne della flangia.

INSTALLARE L'UNITÀ ESTERNA

Fissare l'unità esterna

Fissare saldamente l'unità esterna per evitare che cada.



- Fare riferimento alle misure per "a" e "b" a seconda del tipo di telaio. (Il tipo di telaio è indicato all'interno, nella parte superiore dell'imballo dell'unità esterna).

Nome del Telaio	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

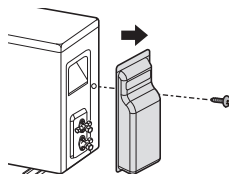
NOTA

- Se si installa l'unità esterna su un muro, tetto o coperture, assicurarsi che sia montato su una struttura adatta allo scopo.
- Se l'unità esterna vibra in maniera eccessiva, assicurarla utilizzando gomma anti-vibrazione tra i piedi dell'unità e il telaio.

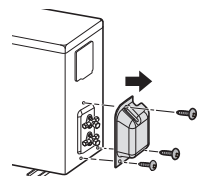
Collegare il tubo dell'unità esterna

- Aprire la copertura del tubo.

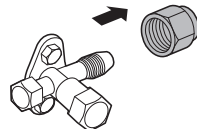
Tipo 1



Tipo 2

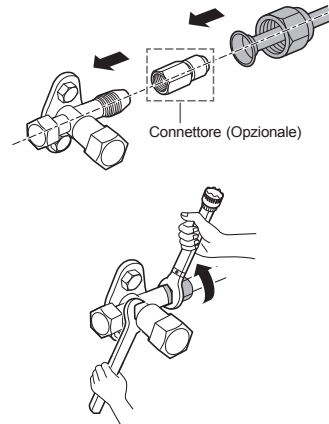


- Rimuovere i bocchettoni attaccati alle valvole dell'unità esterna.



- Stringere il dado dopo aver inserito il tubo collegato al dado attraverso il centro della valvola dell'unità esterna.

- Dopo aver assicurato la valvola con l'aiuto di una chiave inglese, stringere saldamente il dado usando una chiave dinamometrica.



Dimensioni del tubo		Coppia	
mm	inch	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

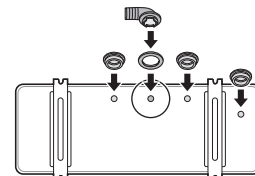
NOTA

- Per evitare perdite di gas, applicare olio di refrigerazione sulle superfici interne ed esterne della flangia.
- Se l'unità interna (5,0 kW) è connessa all'unità esterna Multi, utilizzare il connettore.

Collegare il connettore di scarico

Se è necessario installare una conduttura di scarico su un'unità esterna, collegarla dopo aver inserito il connettore di scarico con la rondella di scarico attraverso il foro di scarico sul fondo dell'unità esterna.

Accessori



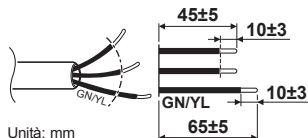
NOTA

- Se il foro non è in uso, bloccarlo con il coperchio.
- La quantità e la posizione dei coperchi potrebbe essere differente a seconda dei modelli.
- Nelle aree fredde, non utilizzare il tubo di scarico sull'unità esterna, in quanto l'acqua scaricata dal tubo potrebbe ghiacciare, provocando malfunzionamenti e danneggiando lo scambiatore di calore.

COLLEGARE IL CAVO DI ALIMENTAZIONE

- Tutti i cablaggi di alimentazione/ comunicazione devono essere conformi con le leggi speciali in materia locali e nazionali.
- Le specifiche relative al cavo per uso esterno prevedono almeno un cavo flessibile rivestito in polidioroprene. (codice di denominazione 60245 IEC 57, H05RN-F)
- Il cavo di terra dovrebbe essere più lungo degli altri cavi.

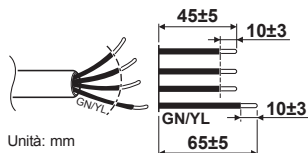
Cavo di alimentazione



Unità: mm

Sezione trasversale nominale (minimo)	Capacità (kW)	
	2,5 / 3,5	5,0
	1,0 mm ²	1,5 mm ²

Cavo di inter-connezione

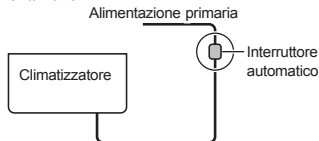


Unità: mm

Sezione trasversale nominale (minimo)	Capacità (kW)	
	1,5 / 2,1 / 2,5 / 3,5 / 4,2 / 5,0	
	1,0 mm ²	

Interruttore automatico

Installare un interruttore automatico certificato tra la fonte di alimentazione e l'elettrodomestico. Il dispositivo di interruzione dovrebbe essere strutturato in modo da bloccare correttamente tutte le fonti di alimentazione.



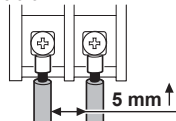
Interruttore automatico (A)	Capacità (kW)	
	2,5 / 3,5	5,0
	15	20

NOTA

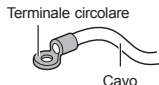
- Controllare se l'attuale capacità del cavo selezionato e del cablaggio eccede la capacità nominale suggerita per l'interruttore automatico.

Collegare i cavi

- La distanza tra i cavi dovrebbe essere superiore a 5 mm.



- Collegare il cavo dopo aver inserito il terminale circolare.



! ATTENZIONE

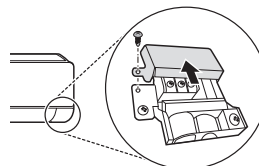
- Senza eccezioni, installare un circuito di alimentazione indipendente che sia specificamente progettato per l'elettrodomestico. Fare riferimento al diagramma del circuito allegato al coperchio dei comandi per sapere dove collegare il cavo.
- I collegamenti avvitati nella scatola di comando principale potrebbero allentarsi durante il trasporto e il funzionamento dell'elettrodomestico a causa delle vibrazioni. Controllare che tutti i collegamenti nell'elettrodomestico siano ben fissati in qualunque momento. (Se si sono allentati, sia il cavo che il terminale potrebbero essere rotti).

NOTA

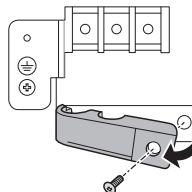
- I diagrammi di circuito potrebbero essere alterati dal produttore senza alcuna comunicazione in merito.

Unità interna

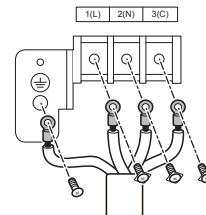
- 1 Dopo aver allentato le viti del coperchio, sollevare quest'ultimo.



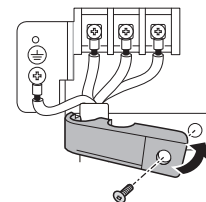
- 2 Aprire il fermacavo.



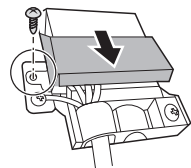
- 3 Dopo aver accoppiato i cavi e i cavi di terra con la scatola dei morsetti, assicurarli saldamente stringendo le viti.



- 4 Chiudere nuovamente il fermacavo e assicurarlo con una vite.



- 5 Chiudere nuovamente il coperchio e assicurarlo con la vite.



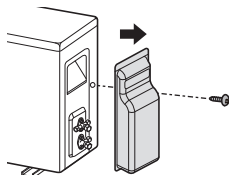
! ATTENZIONE

- Viti allentate possono causare scintille, ferite e provocare la morte.

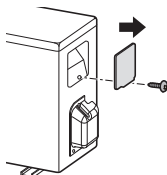
Unità esterna

- 1 Aprire la copertura del tubo (Tipo 1) o quella della scatola di comando (Tipo 2).

Tipo 1

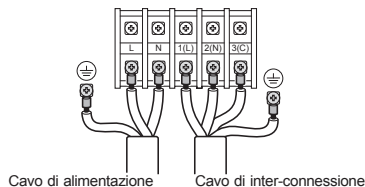


Tipo 2

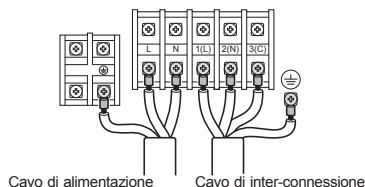


- 2 Dopo aver accoppiato i cavi e i cavi di terra con la scatola dei morsetti, assicurarli saldamente stringendo le viti.
 - Il colore del cavo per l'unità esterna e il numero del morsetto dovrebbero essere uguali a quelli dell'unità interna.

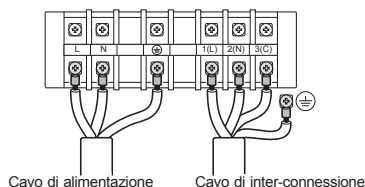
Tipo 1



Tipo 2



Tipo 3



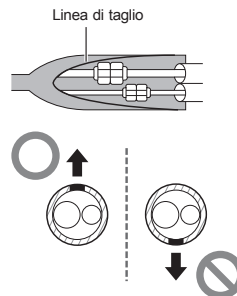
- 3 Dopo aver chiuso la copertura del tubo o quella della scatola di comando, assicurarle con una vite.

FINALIZZARE L'INSTALLAZIONE

Avvolgere il tubo di collegamento con materiale isolante

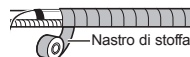
Unire l'area di collegamento del tubo con l'isolante e legare strettamente con nastro vinilico.

- Avvolgere i tubi con l'isolante per prevenire la formazione di fessure tra essi.
- Assicurarsi che la linea di taglio dell'isolante intorno al tubo sia rivolta verso l'alto.



NOTA

- Per quanto riguarda la tubazione posteriore sinistra, collegare quest'ultima al tubo di scarico avvolgendo il nastro telato sullo spazio di inserimento nella sezione di alloggiamento della tubazione posteriore.
 - Avvolgere il nastro in vinile attorno alla parte esternamente visibile della tubazione dell'unità interna.



Avvolgere le tubazioni di collegamento, il tubo di scarico e il cavo di alimentazione

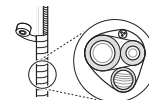
Se l'unità esterna è in posizione inferiore rispetto a quella interna

- 1 Legare parzialmente le linee sovrapposte del tubo, del tubo di scarico e del cavo di alimentazione usando nastro vinilico.



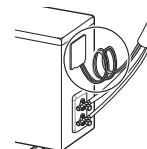
- 2 Usare nastro vinilico largo per legare completamente tutte le linee (tubo, tubo di scarico e cavo di alimentazione).

- Iniziare ad avvolgere dal basso verso l'alto.



- 3 Bloccare il cavo di alimentazione.

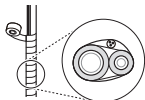
- Quest'operazione può prevenire il contatto con l'acqua dei componenti elettrici.



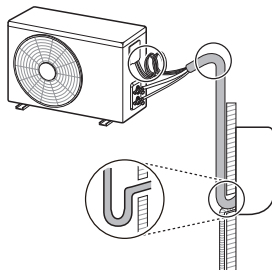
- 4 Chiudere la copertura del tubo.

Se l'unità esterna è in posizione sopraelevata rispetto a quella interna

- 1 Legare parzialmente le linee sovrapposte del tubo e del cavo di alimentazione usando nastro vinilico.
- 2 Usare nastro vinilico largo per legare completamente tutte le linee (tubo e cavo di alimentazione).
 - Iniziare ad avvolgere dal basso verso l'alto.



- 3 Bloccare sia il tubo che il cavo di alimentazione.
 - Quest'operazione può prevenire il contatto con l'acqua dei componenti elettrici e della stanza.



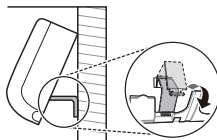
- 4 Chiudere la copertura del tubo.

NOTA

- Applicare del sigillante intorno al tubo che verrà infilato nel foro sul muro. Questo sigillante può prevenire la contaminazione dell'aria interna da quella esterna e da sostanze estranee.

Finalizzare l'installazione dell'unità interna

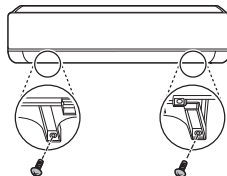
- 1 Chiudere il supporto del tubo.



- 2 Spingere entrambi i lati (destro e sinistro) dell'unità interna verso la piastra di installazione.



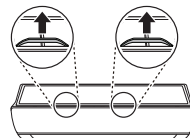
- 3 Fissare l'unità interna sulla piastra di installazione usando viti di tipo "C".
 - L'unità interna potrebbe cadere, a meno che non sia fissata saldamente alla piastra di installazione. Stringere con forza le viti per evitare di lasciare spazi vuoti tra la piastra di installazione e l'unità interna.



- 4 Riassemblare l'allestimento all'unità interna.

Controllare lo scarico

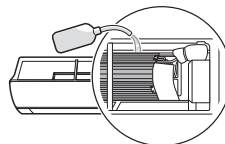
- 1 Rimuovere il filtro.
 - Tirare il filtro verso l'alto e quindi verso la propria persona.



NOTA

- Non toccare la parte metallica dell'elettrodomestico quando si rimuove il filtro.

- 2 Versare una tazza d'acqua nella parte posteriore dell'evaporatore.



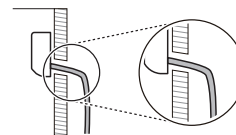
- 3 Controllare lo stato del drenaggio.
 - Controllare se vi sono perdite dal tubo di scarico o dal raccordo del tubo.
 - Controllare che l'acqua fluisca lungo tutto il tubo di scarico.

NOTA

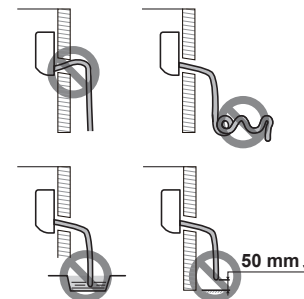
- Se non vi sono perdite, ma l'acqua non fluisce, versare nuovamente un buon quantitativo d'acqua.

- 4 Inserire nuovamente il filtro.

Esempio di una corretta installazione del tubo di scarico



Esempio di una errata installazione del tubo di scarico



NOTA

- Se il tubo di scarico non è installato correttamente, potrebbero esservi perdite d'acqua all'interno.
 - Se il tubo di scarico è installato in una posizione sopraelevata rispetto all'unità interna
 - Se il tubo di scarico è aggrovigliato o storto
 - Se la parte terminale del tubo di scarico è immersa nell'acqua
 - Se lo spazio tra la parte terminale del tubo di scarico e il fondo è inferiore a 50 mm

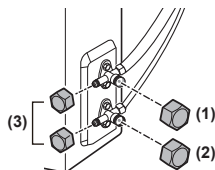
CONTROLLARE DOPO L'INSTALLAZIONE

Procedura di vuoto

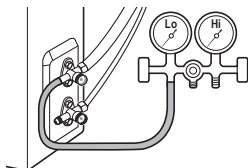
I residui di aria o vapore nel sistema di refrigerazione possono ridurre le prestazioni dell'elettrodomestico. Per aumentare le prestazioni di raffreddamento e riscaldamento, rimuovere i residui di aria o vapore dal sistema di refrigerazione usando la pompa aspirante.

- Per la procedura di vuoto collegarsi alla valvola del gas di servizio (tubo più grande).

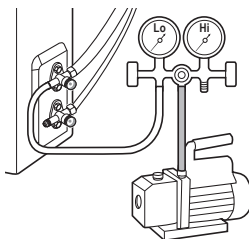
- 1 Rimuovere i coperchi dalla valvola del gas di servizio (1), la valvola del liquido di servizio (2) e gli steli delle valvole (3) nell'unità esterna.



- 2 Collegare il tubo a bassa pressione del gruppo manometrico allo stelo della valvola del gas di servizio.



- 3 Collegare il tubo di ricarica del gruppo manometrico alla pompa aspirante.



- 4 Aprire la valvola a bassa pressione del gruppo manometrico e attivare la pompa aspirante.

- Praticare l'aspirazione fino a quando il manometro di pressione arriva a -30 in. Hg (-76 cm Hg).



- La durata dell'aspirazione potrebbe variare a seconda della lunghezza dei tubi.

Se il tubo è inferiore a 10 m (33 ft)	Se il tubo è superiore a 10 m (33 ft)
Più di 10 minuti	Più di 15 minuti

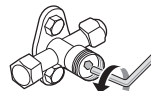
NOTA

- Assicurarsi di controllare che non vi siano perdite di gas, a meno che l'aspirazione non resti attiva molto a lungo.

- 5 Dopo aver completato l'operazione di aspirazione, chiudere la valvola a bassa pressione del gruppo manometrico.

- 6 Aprire completamente la valvola del gas di servizio e la valvola del liquido di servizio dell'unità esterna.

- Ruotare le valvole in senso antiorario usando una chiave esagonale.



Controllare che non vi siano perdite di gas

Le perdite di gas possono ridurre le prestazioni dell'elettrodomestico. Controllare che non vi siano perdite di gas applicando acqua e sapone sul tubo che collega l'unità esterna a quella interna.

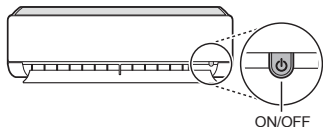
- Se vi è una perdita di gas, sarà evidenziata dalle bollicine.
- In caso di formazione di bolle, controllare la causa della perdita di gas.

NOTA

- Sarà necessario utilizzare un rilevatore di perdite elettronico per individuare i refrigeranti infiammabili. Se la sensibilità non fosse adeguata, potrebbe essere necessaria una ricalibrazione. (Gli strumenti di rilevazione dovranno essere calibrati in una zona nella quale non vi sia la presenza di refrigeranti.)
- Gli strumenti di rilevazione delle perdite dovranno essere impostati a una percentuale del LFL (Limite minimo di liquido infiammabile) del refrigerante e saranno calibrati sul refrigerante utilizzato, alla percentuale appropriata di gas (25 % massimo).
- I fluidi per la rilevazione di perdite sono utilizzabili con la maggior parte dei refrigeranti, ma sarà necessario evitare l'utilizzo di detersivi che contengano cloro, una sostanza che potrebbe reagire con il refrigerante, corrodendo le tubature in rame.
- Se si sospetta una perdita, sarà necessario rimuovere/spengere tutte le fiamme vive.
- Se dovesse essere trovata una perdita di refrigerante che necessiti di una brasatura, il sistema dovrà essere svuotato dal refrigerante, o sarà necessario isolarlo (mediante valvole di chiusura) in una parte del sistema lontana dalla perdita.
- L'azoto esente da ossigeno (OFN) dovrà essere eliminato dal sistema prima e durante l'operazione di brasatura.

Collaudo

Premere il pulsante **ON/OFF** per 3 o 5 secondi per una prova di funzionamento.



NOTA

- Assicurarsi che il tubo e il cavo di alimentazione siano collegati in maniera corretta.
- Per il funzionamento dell'elettrodomestico, controllare che la valvola del gas di servizio e quella del liquido di servizio sull'unità esterna siano completamente aperte.
- La quantità e la funzione dei ganci potrebbe essere differente a seconda dei modelli.

Controllo delle prestazioni

Dopo aver avviato l'elettrodomestico per 15-20 minuti, controllare l'elenco di seguito:

- Controllare la pressione della valvola del gas di servizio.

Temperatura esterna	Pressione della valvola di servizio (Gas)
20 °C (68 °F)~ 35 °C (95 °F)	8,4~9,5 kgf/cm ² G (120~135 psi)
35 °C (95 °F)~ 40 °C (104 °F)	9,5~10,5 kgf/cm ² G (135~150 psi)
40 °C (104 °F)~ 45 °C (113 °F)	10,5~11,6 kgf/cm ² G (150~165 psi)
45 °C (113 °F)~ 48 °C (118 °F)	11,6~12,3 kgf/cm ² G (165~175 psi)

NOTA

- Se la pressione attuale è più alta di quella mostrata, il sistema di raffreddamento è probabilmente sovraccarico, ed è necessario ridurre la carica. Se la pressione attuale è più bassa di quella mostrata, il sistema di raffreddamento è probabilmente caricato in maniera insufficiente, ed è necessario aumentare la carica.
- Misurare la temperatura d'ingresso e di uscita dell'aria dall'unità interna.
 - Una differenza di otto gradi Celsius tra l'ingresso e l'uscita indica che la capacità di raffreddamento è nella norma.
 - Scollegare il tubo di bassa pressione del gruppo manometrico dall'unità esterna.
 - Chiudere il coperchio dello stelo della valvola del gas di servizio.
 - Stringere con forza il coperchio dello stelo della valvola con una chiave inglese.

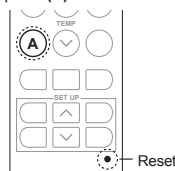
IMPOSTARE UNA MODALITÀ OPERATIVA

Impostare la modalità solo Raffreddamento / Riscaldamento

- Fornire corrente elettrica all'apparecchio.
- Resettare l'apparecchio.

[Metodo 1]

- Premere in contemporanea il pulsante **Reset** e quello **(A)**.



[Metodo 2]

- Inserire una batteria premendo il pulsante **(A)**.



- Impostare il numero di codice, quindi premere il pulsante **(B)**.

Modalità	Numero di codice
Raffreddamento	45
Riscaldamento	47

- Si può impostare il codice premendo il pulsante **Temp**.



- Controllare se il cicalino emette un segnale.

- Staccare la corrente elettrica all'elettrodomestico.
- Riattivare la corrente elettrica dopo 30 secondi.

Cancellare la modalità solo Raffreddamento / Riscaldamento

Seguire la stessa procedura usata per "Impostare la modalità solo Raffreddamento / Riscaldamento", quindi inserire il numero di codice.

Modalità	Numero di codice
Raffreddamento	46
Riscaldamento	48

NOTA

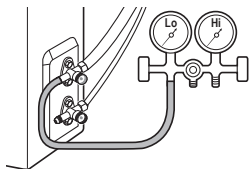
- Una volta impostata la modalità solo raffreddamento, Riscaldamento, Modifica automatica non possono essere usate.
- Quando la modalità solo riscaldamento è impostata, Raffreddamento, Deumidificazione e Modifica automatica non possono essere usate.
- Quando la funzione viene disattivata, tornerà allo stato normale.
- Il codice non può essere impostato mentre l'elettrodomestico è in funzione. Sarà possibile impostare il codice quando l'elettrodomestico è spento.
- Se il codice non è impostato quando l'elettrodomestico è spento, la funzione non sarà attivata.
- In modalità solo Riscaldamento, se l'elettrodomestico viene disattivato quando il telecomando è impostato in una modalità diversa da quella di Riscaldamento / Ventilazione, l'elettrodomestico non si accenderà nuovamente. Spegnerne il prodotto dopo che il telecomando è stato impostato su Riscaldamento / Ventilazione e quindi riaccenderlo.

RICARICA DEL REFRIGERANTE

Se il quantitativo di refrigerante è basso, l'elettrodomestico potrebbe non funzionare come previsto. Ricaricare il refrigerante perché torni a operare a pieno regime.

- Fare riferimento all'etichetta attaccata sul lato dell'elettrodomestico per confermare il tipo e il quantitativo di refrigerante necessari.
- Ricaricare il refrigerante mediante la valvola del gas di servizio (tubo più grande).
- Tubi o condotte saranno il più brevi possibili per minimizzare la quantità di refrigerante in essi contenuta.

- 1 Collegare il tubo a bassa pressione del gruppo manometrico allo stelo della valvola del gas di servizio.



- 2 Aprire la valvola del gas di servizio e la valvola del liquido di servizio dell'unità esterna.

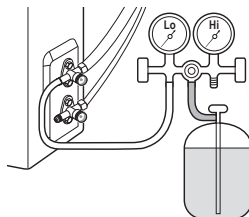
- Ruotare le valvole in senso antiorario usando una chiave esagonale.



- 3 Collegare il tubo di ricarica del gruppo manometrico al cilindro di raffreddamento.

Caricare usando una bombola di gas refrigerante con una bombola provvista di tubo pescante

- Questo si riferisce generalmente all'R32. Caricare il refrigerante (stato gassoso) tenendo la bombola del gas in posizione verticale.



- 4 Ricaricare il refrigerante modulando la valvola a bassa pressione del gruppo manometrico.

- Fare riferimento a "Quantitativo consigliato per la ricarica del refrigerante".

- 5 Dopo aver ricaricato il refrigerante, chiudere la valvola a bassa pressione del gruppo manometrico e scollegare il tubo a bassa pressione dall'unità esterna.

NOTA

- Assicurarsi che il refrigerante non sia contaminato con strumenti di ricarica per altre tipologie.
- Fare molta attenzione a non caricare troppo il circuito refrigerante.
- Prima di ricaricare il sistema effettuare un test di pressatura con azoto. Il sistema sarà testato per la presenza di perdite al completamento della carica, ma prima della messa in servizio. Sarà effettuato un secondo test per la presenza di perdite prima di lasciare il sito.
- L'utilizzo del refrigerante deve rispettare le normative nazionali vigenti.

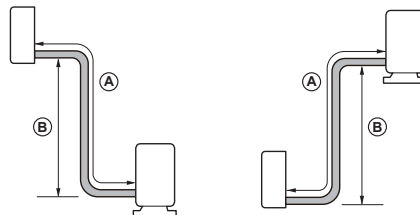
Quantitativo consigliato per la ricarica del refrigerante

Il quantitativo di refrigerante supplementare può variare a seconda della capacità dell'elettrodomestico o della lunghezza del tubo. Ricaricare il quantitativo corretto di refrigerante basandosi sui riferimenti di seguito.

Modello	Capacità (kW)	Dimensioni del tubo			
		Gas		Liquido	
		mm	inch	mm	inch
Split singolo	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
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	Ø 12,70	Ø 1/2	Ø 6,35	Ø 1/4

Modello con split singolo

Capacità (kW)	Lunghezza standard (m)	(A) Lunghezza Massima (m)	(A) Lunghezza Minima (m)	(B) Elevazione Massima (m)	Quantità massima di refrigerante nel circuito (kg)	Quantitativo di refrigerante supplementare (g/m)
2,5 / 3,5	7,5	15	3	7	0,85	20
5,0	7,5	20	3	10	1,25	20



NOTA

- Il quantitativo di refrigerante ricaricato si basa sulla lunghezza del tubo standard. Se il tubo installato è più lungo rispetto alle misure standard, sarà necessario aggiungere un quantitativo maggiore di refrigerante.
- Non è possibile garantire l'affidabilità se il tubo è più lungo delle misure massime consentite.
- Se le limitazioni relative ai tubi non vengono rispettate, è possibile che possano insorgere problemi di affidabilità, prestazioni, rumore e vibrazioni. Assicurarsi che vi sia una lunghezza minima del tubo, se necessario effettuando più giri, se l'unità interna e quella esterna sono troppo vicine.

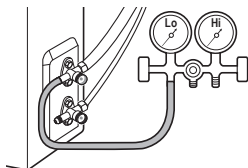
RECUPERO DEL GAS REFRIGERANTE

In caso fosse necessario spostare l'elettrodomestico e riparare il sistema di raffreddamento, attivare il processo di recupero, che sposta il refrigerante dall'unità interna e dai tubi, verso l'unità esterna, evitando l'insorgere di perdite.

- Attivare il processo di recupero in modalità raffreddamento.

1 Rimuovere i coperchi dalla valvola del gas di servizio, la valvola del liquido di servizio e gli steli delle valvole nell'unità esterna.

2 Collegare il tubo a bassa pressione del gruppo manometrico allo stelo della valvola del gas di servizio.

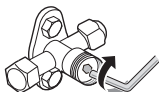


3 Attivare l'elettrodomestico in modalità raffreddamento.

- Attivare l'elettrodomestico per oltre 10 minuti dopo aver controllato che il compressore dell'unità esterna stia funzionando correttamente.

4 Chiudere la valvola del liquido di servizio nell'unità esterna.

- Ruotare la valvola in senso orario usando una chiave esagonale.



5 Chiudere la valvola del gas di servizio nell'unità esterna a una pressione di 0,5 kgf/cm² (14,2 a 7,1 psi).

- Ruotare la valvola in senso orario usando una chiave esagonale.

6 Spegner l'elettrodomestico.

NOTA

- Non attivare l'elettrodomestico per un lungo periodo. Potrebbe provocare danni al compressore.

7 Scollegare il tubo di bassa pressione del gruppo manometrico e il tubo collegato all'unità esterna.

- Usare una chiave dinamometrica e una chiave inglese.

8 Rimuovere i coperchi dalla valvola del gas di servizio, la valvola del liquido di servizio e gli steli delle valvole.

- Stringere tutti i coperchi utilizzando una chiave inglese e una chiave dinamometrica.

NOTA

- Bloccare la valvola esterna avvitando un dado attraverso il tubo dopo aver saldato la parte terminale del tubo separato. Questo protegge l'elettrodomestico da aria, vapore e sostanze estranee.

⚠ AVVERTENZA

- Attivare l'elettrodomestico quando è scollegato dal tubo potrebbe provocare esplosioni e danni. Utilizzare l'elettrodomestico dopo averlo collegato al tubo, quando è stato spostato e il circuito di refrigerazione è stato riparato.

INSTALLATIEHANDLEIDING

AIRCONDITIONER

Lees deze installatiehandleiding aandachtig door voordat u het apparaat installeert en houd deze te allen tijde binnen handbereik.

TYPE: AAN DE MUUR BEVESTIGD



INHOUDSOPGAVE

Deze handleiding kan afbeeldingen of inhoud bevatten die verschillen van het aangeschafte model.

Deze handleiding is onderhevig aan herziening door de fabrikant.

VEILIGHEIDSVOORSCHRIFTEN.....3

BELANGRIJKE VEILIGHEIDSinSTRUCTIES.....4

PRODUCTOVERZICHT9

Onderdelen.....9

Ter plaatse aan te schaffen9

Installatieonderdelen.....10

Installatiegereedschappen.....10

INSTALLATIEPLAATS11

Unit binnen11

Unit buiten11

Koelmiddel (alleen voor R32).....12

VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN12

De montageplaat bevestigen.....12

Een gat in de muur maken12

De leidingen en het netsnoer voorbereiden13

Ruimen.....13

DE BINNENUNIT INSTALLEREN.....13

De leidingen buigen.....13

De afvoerslang aansluiten.....14

De indoorunit op de montageplaat installeren.....14

De leidingen van de binnenunit bevestigen.....14

DE BUITENUNIT INSTALLEREN15

De buitenunit monteren.....15

De leidingen van de buitenunit aansluiten.....15

De afvoerplug installeren.....15

HET NETSNOER AANSLUITEN.....16

Netsnoer.....16

Verbindingskabel.....16

Spanningsbeveiliging16

De draden aansluiten.....16

Unit binnen16

Unit buiten.....17

DE INSTALLATIE VOLTOOIEN17

Isolatie wikkelen rond de leidingverbinding.....17

Leidingen, afvoerslangen en netsnoeren vastbinden.....17

De installatie van de binnenunit voltooien.....18

De afvoer controleren.....18

TE CONTROLEREN NA DE INSTALLATIE.....19

Vacuüm19

Controleren op gaslekken.....19

Proeflopen.....20

De prestaties controleren.....20

DE MODUS INSTELLEN20

De modus Alleen de koeling-/verwarmingsmodus instellen.....20

De modus Alleen de koeling-/verwarmingsmodus annuleren.....20

HET KOELMIDDEL VERVANGEN21

POMPSTORING22

VEILIGHEIDSVOORSCHRIFTEN

De volgende veiligheidsvoorschriften zijn bedoeld om onvoorziene risico's of schade door onveilig of verkeerd gebruik van het product te voorkomen.

De richtlijnen zijn onderverdeeld in 'WAARSCHUWING' en 'LET OP' zoals hieronder beschreven.

 Dit symbool wordt weergegeven om zaken en handelingen aan te geven die risico's kunnen veroorzaken. Lees het gedeelte met dit symbool zorgvuldig door en volg de instructies om risico's te vermijden.

WAARSCHUWING

Dit geeft aan dat het niet opvolgen van de instructies ernstig letsel of de dood tot gevolg kan hebben.

LET OP

Dit geeft aan dat het niet opvolgen van de instructies letsel of schade aan het product tot gevolg kan hebben.

De onderstaande symbolen worden weergegeven op binnen- en buitenunits.



Dit symbool geeft aan dat dit apparaat een brandbaar koelmiddel gebruikt. Als het koelmiddel lekt en blootgesteld wordt aan een externe ontstekingsbron, treedt er brandgevaar op.



Dit symbool geeft aan dat de handleiding aandachtig moet worden gelezen.



Dit symbool geeft aan dat onderhoudspersoneel met dit apparaat moet omgaan aan de hand van de installatiehandleiding.



Dit symbool geeft aan dat informatie, zoals de handleiding of installatiehandleiding, beschikbaar is.

BELANGRIJKE VEILIGHEIDSINSTRUCTIES

WAARSCHUWING

Volg om het risico op explosie, vuur, overlijden, elektrische schok, letsel of verbranding van personen tijdens het gebruik van dit product te verminderen de basisvoorzorgsmaatregelen, met inbegrip van de volgende, op:

- De informatie in deze handleiding is bedoeld voor gebruik door een gekwalificeerde technicus, die bekend is met de veiligheidsprocedures en die over het juiste gereedschap en testinstrumenten beschikt.
- Dit apparaat dient geïnstalleerd te worden conform de nationale richtlijnen voor de bedrading.
- De nationale gasvoorschriften dienen te worden nageleefd.
- De middelen voor het loskoppelen moet voorzien zijn in de vaste bedrading in overeenstemming zijn met de bedradingsregels.
- Indien de voedingskabel beschadigd is, moet deze vervangen worden door de fabrikant of zijn onderhoudsmonteur om gevaren te vermijden.
- Het apparaat moet worden losgekoppeld van de stroombron tijdens onderhoud en het vervangen van onderdelen.
- Het niet lezen en opvolgen van alle instructies uit deze handleiding kan leiden tot slechte werking van het apparaat, schade aan eigendommen, persoonlijk letsel en/of de dood.
- Controleer of de spanning van het apparaat 90 % of hoger is dan de nominale spanning. Om dit te controleren, raadpleegt u het label dat is bevestigd aan de zijkant van het apparaat.
- Installeer het apparaat niet op een onstabiel oppervlak of op een plek waar gevaar voor vallen bestaat.
- Dit apparaat moet worden geaard. In geval van een defect of storing vermindert aarding het risico op elektrische schokken door een weg van de minste weerstand te bieden voor elektrische stroom.
- Onjuiste aansluiting van de aardegeleiding kan een risico op elektrische schok betekenen. Neem contact op met een elektricien of onderhoudsmonteur als u twijfelt of het apparaat goed is geaard.

- Als het netsnoer beschadigd is of de kabelaansluiting los zit, gebruikt u het netsnoer niet en neemt u contact op met een erkend servicecentrum.
- Sluit de aardekabel niet aan op een gasleiding, een bliksemafleider of een telefoonaarding.
- Deel de stroomtoevoer voor dit apparaat niet met andere producten of apparaten. U hebt een daarvoor voorziene stroombron nodig.
- Wijzig of verleng het netsnoer niet.
- Zorg ervoor dat het netsnoer goed bevestigd is, zodat deze niet loskomt wanneer het apparaat in werking is.
- Raak de stekker of apparaatknoppen niet aan met natte handen.
- Haal de stekker uit het stopcontact tijdens hevig onweer of wanneer het apparaat gedurende langere tijd niet wordt gebruikt.
- Haal de stekker uit het stopcontact door aan de stekker zelf te trekken en niet aan het snoer.
- Buig de voedingskabel niet overmatig en plaats er geen zware voorwerpen op.
- Schakel de spanningsbeveiliging of voeding niet aan wanneer de afdekkingen zijn verwijderd of geopend.
- Zorg ervoor dat de buis en voedingskabel die de units binnen en buiten verbinden niet te strak getrokken worden bij het installeren van het apparaat.
- Installeer het daarvoor voorziene stopcontact en de spanningsbeveiliging voor het apparaat.
- Zorg ervoor dat u de afdekking van de schakelkast sluit nadat u de bedrading op het apparaat hebt aangesloten.
- Losse aansluitingen kunnen elektrische vonken, letsel en overlijden veroorzaken.
- Installeer het apparaat niet op een plek waar ontvlambare vloeistoffen of gassen, zoals diesel, propaan, verfverdunner, enz. zijn opgeslagen.
- Gebruik alleen het koelmiddel dat op het label wordt aangegeven en plaats geen vreemde stoffen in het apparaat.

- Iedereen die betrokken is bij het werken aan of het openen van een koelmiddelcircuit, dient een geldig certificaat te bezitten van een door de industrie erkende beoordelingsautoriteit met betrekking tot brandbare koelmiddelen, waardoor hun bevoegdheid voor het veilig omgaan met koelmiddelen wordt erkend in overeenstemming met een door de industrie erkende beoordelingsspecificatie.
- Onderhoud mag alleen worden uitgevoerd zoals aanbevolen door de fabrikant van de apparatuur. Onderhoud en reparatie waarbij de hulp van ander gekwalificeerd medewerker vereist is, moeten worden uitgevoerd onder toezicht van een persoon die bevoegd is om brandbare koelmiddelen te gebruiken.
- Zorg ervoor dat alle noodzakelijke ventilatieopeningen niet worden belemmerd.
- Koelmiddelleidingen moeten worden beschermd of afgesloten om schade te voorkomen.
- Flexibele koelmiddelverbindingen (zoals verbindingsleidingen tussen de binnen- en buitenunit) die tijdens het normale gebruik kunnen worden verplaatst, moeten worden beschermd tegen mechanische schade.
- Mechanische verbindingen moeten toegankelijk zijn voor onderhoudsdoeleinden.
- Een gesoldeerde, gelaste of mechanische verbinding moet worden gemaakt voordat de kleppen worden geopend, zodat het koelmiddel tussen de onderdelen van het koelsysteem kan lopen.
- Gebruik niet-brandbaar gas (stikstof) om te controleren of er lekkage is en om lucht te zuiveren.
- Gebruik alleen leidingen die bestemd zijn voor R32-koelmiddel. Gebruik geen R22-producten die lagere drukwaarden hebben en kunnen leiden tot overmatige druk, explosie en letsel.
- Inertgas (zuurstofvrije stikstof) dient te worden gebruikt bij het controleren op lekkages, reinigingen of reparatie van leidingen, enz. Als u brandbare gassen met zuurstof gebruikt, kan het apparaat het risico lopen op brand en explosies.
- Gebruik geen koperen leidingen die vervormd zijn. Anders kan de expansieklep of de capillaire buis omwille van verontreinigingen geblokkeerd raken.
- Leidingen die op een apparaat worden aangesloten, mogen geen ontstekingsbron bevatten.

- De installatie van leidingwerk moeten tot een minimum worden beperkt.
- Bij het installeren of verplaatsen van het apparaat raadpleegt u een gekwalificeerd technicus om het apparaat in te stellen. Het apparaat mag niet door iemand worden geïnstalleerd die niet over de juiste kwalificaties beschikt.
- Het apparaat bedienen terwijl de leidingen niet zijn aangesloten, kan leiden tot explosie en beschadiging. Gebruik het apparaat nadat het op de leidingen zijn aangesloten wanneer het apparaat is verplaatst en het koelmiddeldcircuit is gerepareerd.
- Plaats geen verwarming of andere verwarmende apparaten in de buurt van de stroomkabel.

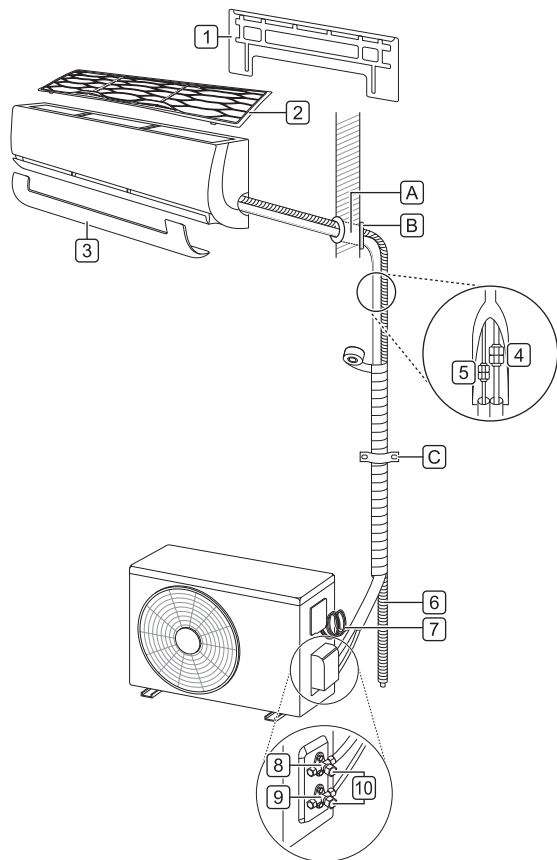
LET OP

Volg om het risico op licht letsel aan personen, slechte werking of schade aan het product of eigendommen bij het gebruik van dit product te verlagen de algemene voorzorgsmaatregelen, met inbegrip van de volgende, op:

- Installeer het op een plek die geschikt is om het gewicht en trillingen/geluiden van de buitenunit kan verdragen.
- Installeer het apparaat op een plek waar het lawaai van de buitenunit of de afvoerlucht niet voor overlast bij de burens zorgt. Als u dit niet doet, kan dit conflicten met de burens tot gevolg hebben.
- Zorg ervoor dat het apparaat waterpas wordt geïnstalleerd. Anders kan het trillingen of waterlekken veroorzaken.
- Installeer de afvoerpijp correct voor een goede afvoer van het condenswater.
- Raak tijdens de installatie of reparatie lekkende koelvloeistof niet aan.
- Laat het koelmiddel niet in de atmosfeer ontsnappen.
- Als er koelmiddel lekt, ventileert u de kamer.
- Controleer altijd op gaslekages (koelmiddel) na de installatie of reparatie van het apparaat.
- Zorg ervoor dat u geen verwondingen oploopt door de scherpe randen tijdens de installatie van het apparaat of wanneer u het apparaat uit de verpakking haalt.

- Zorg ervoor dat u het chassis vastpakt wanneer u het apparaat optilt.
- Dit apparaat mag alleen worden vervoerd door twee of meer mensen die het apparaat veilig vasthouden.
- Verwijder veilig het verpakkingsmateriaal, zoals schroeven, nagels of batterijen en gebruik een goede verpakking na installatie of reparatie.
- Om te voorkomen dat vloeibare stikstof in het koelmiddel dringt, moet de bovenkant van de cilinder hoger zijn dan de onderkant wanneer u het systeem onder druk zet.
- De leidingen moeten zodanig worden beschermd dat deze tijdens het verplaatsen van het apparaat niet wordt gehanteerd of gebruikt om het apparaat te verplaatsen.
- Het ventilatiesysteem moet van de grond af worden geïnstalleerd wanneer een apparaat met R32 gebruikt wordt voor het koelen van elektrische apparatuur.
- Gebruik het apparaat niet voor speciale doeleinden, zoals het conserveren van voedsel, kunstwerken, enz. Dit is een airconditioner voor consumenten, geen nauwkeurig koelingssysteem. Er bestaat risico op schade of verlies van eigendommen.

PRODUCTOVERZICHT



Onderdelen

- 1 Montageplaat
- 2 Luchtfilter
- 3 Afdekking
- 4 Zuiggasleiding (korte leiding)
- 5 Vloeistofleiding (lange leiding)
- 6 Afvoerslang
- 7 Netsnoer
- 8 Gasventiel
- 9 Vloeistofventiel
- Deze functie kan variëren, afhankelijk van het model.
- 10 Dop voor klep (gas/vloeistof)

OPMERKING

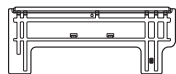
- Indien nodig moeten extra leidingen, afvoerslangen en netsnoeren afzonderlijk worden aangeschaft.
- Wanneer mechanische aansluitingen binnenshuis worden hergebruikt, moeten de afdichtende delen worden vernieuwd.

Ter plaatse aan te schaffen

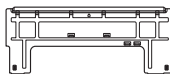
Het wordt ten sterkste aanbevolen dat u de volgende onderdelen installeert:

- A Huls
- B Afdichtingsmiddel
- C Klem

Installatieonderdelen



Montageplaat (type A)



Montageplaat (type B)



Houder voor afstandsbediening



Schroeven type 'A'
(voor montageplaat)



Schroeven type 'B'
(voor houder voor
afstandsbediening)



Schroeven type 'C'
(voor behuizing)



Aansluitingen (optioneel)

Aansluiting

Capaciteit (kW)	Aantal	Leidingdiameter			
		mm	inch	mm	inch
5,0	1	Ø 9,52	Ø 3/8	Ø 12,70	Ø 1/2

OPMERKING

- Wanneer de binnenunit (5,0 kW) is aangesloten op de multibuitenunit, gebruikt u de aansluiting.

Installatiegereedschappen



Sterschroevendraaier



Platkop-
schroevendraaier



Elektrische
boormachine



Kroonboormachine



Verstelbare moersleutel



Momentsleutel



Waterpas



Rolmaat



Pijpsnijder



Flare-apparaat



Ruimer



Snijmes



Inbussleutel



Thermometer



Gaslekdetector
(R32)



Stroommeter



Manometer
(R32)



Vacuümpomp
(R32)



Terugwinningseenheid
(R32)



Ventilatieapparaat
(R32)

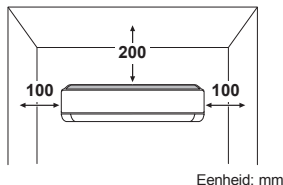
OPMERKING

- Een lekkagesensor, die geschikt is voor gebruik met R32, moeten worden gebruikt om lekken op te sporen.
- Er mogen in geen geval mogen potentiële ontstekingsbronnen worden gebruikt bij het zoeken of detecteren van koelmiddellekken. Er mag geen halogenidebrander (of een andere detector met een open vlam) worden gebruikt.
- Ventilatieapparaat: bij een airconditioningsysteem met R32 (A2L-gassen) mag er alleen ventilatieapparaat met de aanduiding 'Ex' worden gebruikt wanneer het systeemontwerp de onderste ontstekingsgrens overschrijdt als het gas uit het systeem zou ontsnappen.

INSTALLATIEPLAATS

Unit binnen

- Installeer de binnenunit op een sterke en harde muur.
- Installeer de binnenunit op een plaats met een goede waterafvoer en goede toegankelijkheid tot de leidingen die op de buitenunit is aangesloten.
- Zorg ervoor dat er aan de rechter- en linkerkant van de binnenunit een vrije ruimte van minimaal 100 mm is.
- Zorg ervoor dat er aan de boven- en onderkant van de binnenunit een vrije ruimte van minimaal 200 mm is.

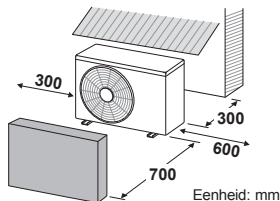


OPMERKING

- Installeer de binnenunit niet in de buurt van verwarmers of verwarmingsapparaten.
- Installeer de binnenunit niet in de buurt van een obstakel dat de luchtstroom verhindert.
- Installeer de binnenunit niet in de buurt van een uitgang.
- Installeer de binnenunit niet op een plek waar hij aan direct zonlicht kan worden blootgesteld.

Unit buiten

- Installeer de buitenunit op een plek waar de vloer stevig en vlak is.
- Installeer de buitenunit waar de warme wind of het geluid de burelen niet kunnen storen.
- Installeer de buitenunit op een plek waar de technicus er gemakkelijk bij kan voor reparaties of onderhoud.
- Bewaar een afstand van 300 mm van de linker- en de achterzijde (luchtinlaat) en 600 mm van de rechterkant van de buitenunit.
- Als er een zich obstakel voor de luchtafvoer bevindt, plaatst u de buitenunit op een afstand van minstens 700 mm van het obstakel.

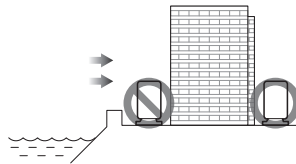


OPMERKING

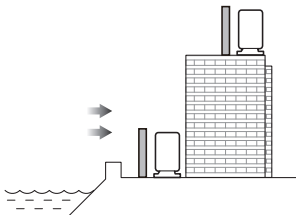
- Installeer de buiteneenheid niet op een plek die niet stabiel is of kan trillen.
- Installeer de buitenunit niet op een plek die wordt blootgesteld aan zoute omstandigheden, zoals kustgebieden of zwavelstoom, zoals bij een warmwaterbron.
- Installeer de buitenunit niet op een plaats die wordt blootgesteld aan hoge winden.
- Installeer de buitenunit niet op een plek die wordt blootgesteld aan direct zonlicht. (Anders gebruikt u een beschermende zonwering.)
- Hou geen dieren of planten in de buurt van de luchtventilatie.

Voorzorgsmaatregelen voor installatie in kustgebieden

- Installeer het apparaat niet in een gebied waar deze direct wordt blootgesteld aan zeelucht (zoutnevel).
 - Zoute lucht is een oorzaak van corrosie. (Vooral corrosie van de condensor en verdamper kan het apparaat beschadigen of de prestaties ervan verstoren.)



- Installeer voor de buitenunit een windscherm als u het apparaat in een kustgebied installeert.
 - Vermijd directe blootstelling aan zoutwinden.
 - Installeer een stevig en onbuigzaam betonnen windscherm dat bestand is tegen zoute winden.



OPMERKING

- Als u de buitenunit in een kustgebied moet installeren, tenzij de installatievoorwaarden voldoen aan de bovenstaande voorzorgsmaatregelen, neemt u contact op met een LG Electronics-klantenservicecentrum om alternatieven te zoeken.

Voorzorgsmaatregelen voor installatie in speciale gebieden (sneeuwval, sterke winden, gebied met zeer koud of vochtig weer)

- Installeer de buitenunit waar de luchtstroomventilatoren niet onder de sneeuw bedolven kunnen worden. Opgehoopte sneeuw kan ervoor zorgen dat het apparaat niet juist werkt omdat de luchtstroom wordt belemmerd.
- Installeer de buitenunit op een platform dat minstens 500 mm boven de grond ligt op locaties die zwaardere sneeuwval hebben dan het jaarlijkse gemiddelde. (De grootte van het platform moet overeenkomen met de grootte van de buitenunit. Als het platform groter of langer is dan de buitenunit, kan er sneeuw worden opgehoopt.)
- Plaats een sneeuwbeschermende kap op de buitenunit.
- Plaats de inlaat en uitlaat voor de buitenunit in tegengestelde richting om de luchtstroom te regelen en te voorkomen dat sneeuw en regen in de apparatuur binnendringen.
- Installeer de buitenunit op een plek die goed verlicht is en in zeer vochtige gebieden goed geventileerd is (nabij de zee of zoetwaterbekkens).

Koelmiddel (alleen voor R32)

⚠ WAARSCHUWING

- Het apparaat moet worden opgeslagen in een goed geventileerde ruimte, waarbij de grootte van de ruimte overeenkomt met de ruimte die voor het gebruik is opgegeven.
- Het apparaat moet worden opgeslagen in een ruimte zonder continu open vuur (bijvoorbeeld een werkend gasapparaat) en ontstekingsbronnen (bijvoorbeeld een werkend elektrische verwarmingsinrichting).
- Het apparaat moet worden opgeslagen om te voorkomen dat mechanische schade optreedt.
- Gebruik geen andere dan door de fabrikant aanbevolen middelen om het ontdooiproces te versnellen of het apparaat te reinigen.
- Niet doorboren of verbranden.
- Houd er rekening mee dat koelmiddelen mogelijk geen geur bevatten.
- Het pijpwerk moet beschermd worden tegen fysieke schade en mag niet in een niet-geventileerde ruimte worden geïnstalleerd als die ruimte kleiner is dan het minimale vloeroppervlak.

Minimale vloeroppervlak

m (kg)	Minimale vloeroppervlak (m ²)		
	Vloerstaand	Aan de muur bevestigd	Plafondmontage
< 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: Totale hoeveelheid koelmiddel in het systeem
- Totale hoeveelheid koelmiddel: hoeveelheid fabriekskoelmiddel + extra hoeveelheid koelmiddel

OPMERKING

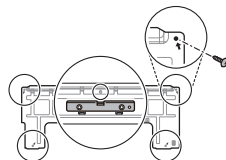
- De werkelijke koelmiddelvulling is in overeenstemming met de kamergrootte waarin de onderdelen geïnstalleerd zijn die koelmiddel bevatten.
- De ventilatiemachines en uitlaten werken naar behoren en mogen niet belemmerd worden.
- Bij gebruik van een indirect koelcircuit moet het secundaire circuit worden gecontroleerd op de aanwezigheid van koelmiddel.
- De markering op het apparaat moet zichtbaar en leesbaar zijn. Markeringen en aanduidingen die niet leesbaar zijn, moeten worden gecorrigeerd.
- Koelpijp of koelonderdelen moeten worden geïnstalleerd in een positie waar het onwaarschijnlijk is dat ze worden blootgesteld aan stoffen die corrosiebestendige onderdelen kunnen bevatten, tenzij deze onderdelen zijn vervaardigd uit materialen die inherent bestand zijn tegen corrosie of naar behoren beschermd zijn tegen zodanige corrosie.

VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN

De montageplaat bevestigen

Om de binnennunit veilig te bevestigen, bevestigt u de montageplaat op een muur.

- Haal de montageplaat van de achterkant van de binnennunit af.
- Kies de locatie waar u de montageplaat wilt plaatsen.
 - Kies een sterke en harde muur die het gewicht van de binnennunit kan dragen.
- Bevestig de montageplaat op de muur met schroeven van het type 'A'.
 - Draai een schroef in het middelste gat (⊙) van de montageplaat.
 - Controleer of de montageplaat horizontaal staat met een waterpas.
 - Draai de overige schroeven vast in de gaten die door de pijl op de montageplaat worden aangegeven.



OPMERKING

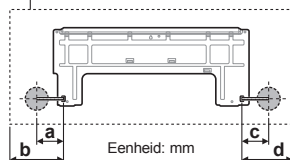
- Als u de montageplaat op een zwakke of onvoldoende harde muur installeert, gebruikt u een ankerbout.
- Als de montageplaat niet waterpas wordt gezet, wordt het water mogelijk niet vlot afgevoerd en kan het in de kamer lekken.

Een gat in de muur maken

Maak een gat in de muur om het netsnoer, de afvoerslang en de pijpen die de binnennunit met de buitenunit verbinden, aan te sluiten.

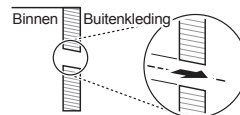
- Kies de locatie van het te maken gat.
 - Meet de afstand vanaf de montageplaat.
 - Raadpleeg de afstand die op de montageplaat wordt aangegeven.

Het frame van de binnennunit



	Type A	Type B
a	98	83
b	152	134
c	134	83
d	194	150

- Maak een gat in de muur met een kroonboormachine van Ø 65 mm.
 - Om de afvoerstroam te vergemakkelijken, boort u van binnen naar buiten een schuin gat. (De helling van het gat kan verschillen afhankelijk van de specifieke omstandigheden.)



De leidingen en het netsnoer voorbereiden

Wanneer de tussenruimte tussen de binneneenheid en buitenunit is opgemeten, snijdt u de leidingen en het netsnoer op de juiste lengte af.

- Zorg ervoor dat de leidingen iets langer is dan de gemeten waarde.
- Zorg ervoor dat het netsnoer 1,5 m langer is dan de leidingen.

OPMERKING

- Als u de leidingen afzonderlijk hebt aangekocht, mag u geen leidingen gebruiken die een kleinere diameter heeft dan de opgegeven waarde.
- Gebruik voor de installatie gedeoxideerd koper als leidingmateriaal.

Ruimen

Het ruimen moet nauwkeurig worden uitgevoerd zodat gaslekken worden voorkomen.

- 1 Snij de leidingen met een pijpsnijder voor koperen leidingen.



- 2 Verwijder de bramen met behulp van een ruimer.

- Houd de rand van de gesneden leidingen zodanig vast dat deze naar beneden wijst en verwijder de bramen. Dit voorkomt dat er metaalpoeder in de leidingen terecht komt.

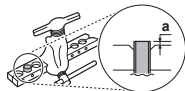


- 3 Plaats de optrompmoer op de leidingen (bramen moeten worden verwijderd).



- 4 Begin met ruimen nadat u de leidingen in de flare-apparaat hebt gestoken.

- Zoals in afbeelding 'a' wordt weergegeven, plaatst u de leidingen iets boven de bovenkant van de balk.



- Raadpleeg de maten 'a'.

Leidingdiameter		a (Vleugelmoer)	Dikte
mm	inch	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

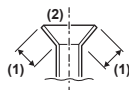
OPMERKING

- a (Koppeling): 0,0~0,5 mm
- Getemperde graad van leidingen: Getemperd

- 5 Controleer de staat van de ruimer.

- Controleer of het geruimde deel van de leidingen (1) gelijkmatig is geruimd in het gebogen oppervlak en dezelfde dikte heeft.
- Zorg ervoor dat alle geruimde oppervlakken (2) glad zijn.

Voorbeeld van een juiste ruiming



Voorbeeld van een onjuiste ruiming



OPMERKING

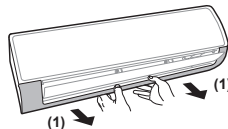
- Als de uitgezette leidingen een kanteling heeft, niet even dik is of oppervlakschade en scheuren heeft, moet u het deel opnieuw ruimen.
- Wanneer geruimde koppelingen binnenshuis worden hergebruikt, moet het geruimde gedeelte opnieuw worden bewerkt.

DE BINNENEUNIT INSTALLEREN

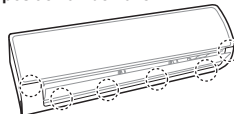
De leidingen buigen

- 1 Haal de afdekking aan de onderkant van de binneneenheid af.

- Houd het midden van de afdekking vast (1) en trek haar naar u toe. Trek daarna beide uiteinden van de afdekking eraf (2).



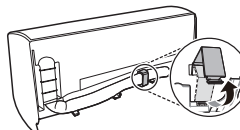
De positie van de haken



OPMERKING

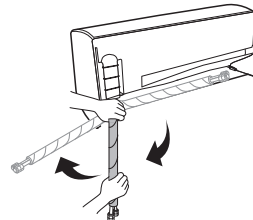
- Het aantal en de positie van de haken kunnen verschillen afhankelijk van het model.

- 2 Open de installatiebeugel aan de achterkant van de binneneenheid.

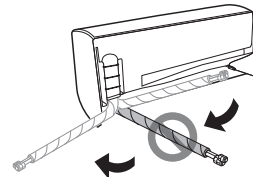


- 3 Nadat u de leidingen beetje bij beetje naar beneden richt, buigt u deze in de richting die nodig is voor de installatie.

Juist voorbeeld van het buigen van de leidingen



Onjuist voorbeeld van het buigen van de leidingen

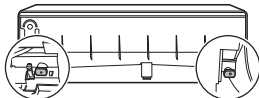


OPMERKING

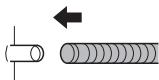
- De leidingen kan beschadigd raken als u deze direct van rechts naar links buigt.

De afvoerslang aansluiten

- 1 Verwijder de afvoerdop van de aansluiting waarop u de afvoerslang wilt aansluiten.
 - Als u het andere afvoergat niet gebruikt, blokkeert u het met een afvoerdop.

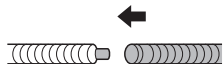


- 2 Plaats de afvoerslang

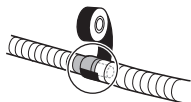


De afvoerslang uitzetten

- 1 Plaats de slang in de afvoerslangkoppeling.



- 2 Wikkel het gebied van de koppeling minstens 10 keer met vinyltape.



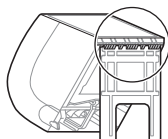
OPMERKING

- De afvoerslang binnenshuis moet in isolatie worden gewikkeld om de hoeveelheid lekkende vloeistof te verminderen. Isolatiemateriaal moet afzonderlijk worden aangeschaft.

De indoorunit op de montageplaat installeren

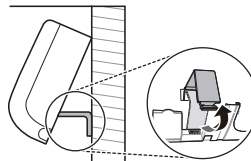
Plaats de binnenunit op de montageplaat die op de muur is bevestigd.

- Controleer of de haak bovenop het achterste deel van de binnenunit stevig op de montageplaat is bevestigd.



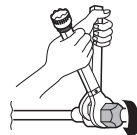
De leidingen van de binnenunit bevestigen

- 1 Maak ruimte tussen de bodem van de binnenunit en de muur door de installatiebeugel te draaien.



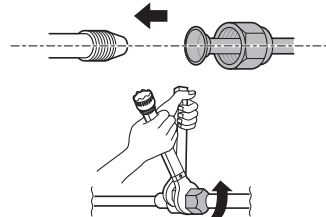
- 2 Verwijder alle optrompmoeren die aan de leidingen van de binnenunit zijn bevestigd.

- Bevestig eerst de leidingen met een verstelbare moersleutel en draai daarna de optrompmoer los met een momentsleutel.



- 3 Draai de optrompmoer vast nadat u de leidingen met de optrompmoer door het midden van de leidingen van de binnenunit hebt gestoken.

- Nadat u de leidingen met behulp van een verstelbare moersleutel hebt bevestigd, moet u de optrompmoer goed vastdraaien met een momentsleutel.



Leidingdiameter		Moment	
mm	inch	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

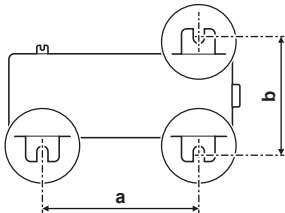
OPMERKING

- Om gaslekken te voorkomen, brengt u koelolie aan op zowel de binnen- als buitenoppervlakken van de ruimer.

DE BUITENUNIT INSTALLEREN

De buitenunit monteren

De buitenunit moet stevig worden gemonteerd zodat deze niet kan vallen.



- Raadpleeg de metingen 'a' en 'b', afhankelijk van het type behuizing. (Het type behuizing wordt aangegeven op de bovenkant van de verpakking van de buitenunit.)

Naam van de behuizing	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

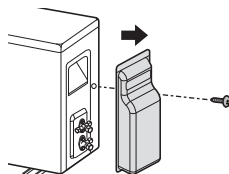
OPMERKING

- Als u de buitenunit op een muur of dak installeert, moet u ervoor zorgen dat het op een geschikt frame wordt gemonteerd.
- Als de buitenunit teveel trilt, beschermt u deze met trilbestendig rubber tussen de voeten van de eenheid en het montageframe.

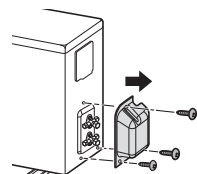
De leidingen van de buitenunit aansluiten

- Open de beschermkap.

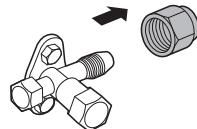
Type 1



Type 2

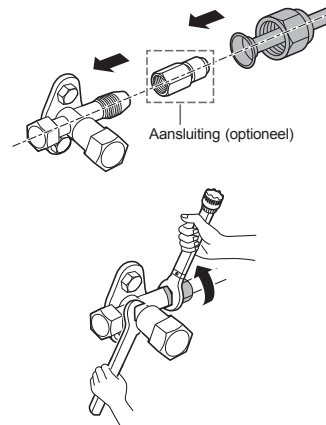


- Verwijder alle optrompmoeren die aan de kleppen van de buitenunit bevestigd zijn.



- Draai de optrompmoer vast nadat u de leidingen met de optrompmoer door het midden van de leidingen van de buitenunit hebt gestoken.

- Nadat u de klep hebt gemonteerd met behulp van een verstelbare moersleutel, draait u de optrompmoer stevig vast met een momentsleutel.



Leidingdiameter		Moment	
mm	inch	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

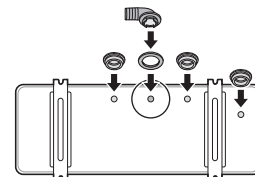
OPMERKING

- Om gaslekken te voorkomen, brengt u koelolie aan op zowel de binnen- als buitenoppervlakken van de ruimer.
- Wanneer de binnenunit (5,0 kW) is aangesloten op de multibuitenunit, gebruikt u de aansluiting.

De afvoerplug installeren

Als u een afvoerslang op een buitenunit moet installeren, sluit u de afvoerslang aan nadat u de afvoerplug met de afvoerring in het afvoergat aan de onderkant van de buitenunit hebt geplaatst.

Accessoires



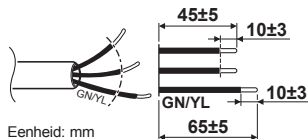
OPMERKING

- Als het gat niet wordt gebruikt, blokkeert u het met de afvoerdop.
- Het aantal afvoerdoppen en de positie ervan kunnen verschillen afhankelijk van het model.
- In koude gebieden mag u de afvoerslang van de buitenunit niet gebruiken omdat het water in de afvoerslang kan bevriezen, waardoor de warmtewisselaar mogelijk niet juist werkt of beschadigd raakt.

HET NETSNOER AANSLUITEN

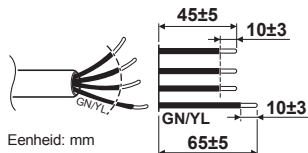
- Alle elektrische bedrading/communicatiekabels moeten voldoen aan de geldende lokale en nationale voorschriften.
- De kabelspecificatie voor gebruik buitenshuis mag niet minder zijn dan een flexibel snoer met een buitenmantel van polychloropreen. (aanzijingscode 60245 IEC 57, H05RN-F)
- De aardingsdraad moet langer zijn dan gewone draden.

Netsnoer



Nominale doorsnede (minimaal)	Capaciteit (kW)	
	2,5 / 3,5	5,0
	1,0 mm ²	1,5 mm ²

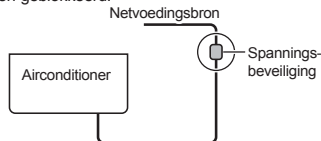
Verbindingskabel



Nominale doorsnede (minimaal)	Capaciteit (kW)	
	1,5 / 2,1 / 2,5 / 3,5 / 4,2 / 5,0	
	1,0 mm ²	

Spanningsbeveiliging

Installeer tussen de stroombron en het apparaat een erkende spanningsbeveiliging. Het onderbrekingsapparaat moet zodanig uitgerust zijn dat alle stroombronnen juist worden geblokkeerd.



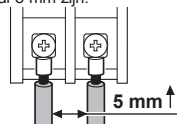
Spanningsbeveiliging (A)	Capaciteit (kW)	
	2,5 / 3,5	5,0
	15	20

OPMERKING

- Controleer of de huidige capaciteit van de geselecteerde kabel en bedrading de nominale capaciteit van de aanbevolen spanningsbeveiliging overschrijdt.

De draden aansluiten

- De afstand tussen de draden moet minimaal 5 mm zijn.



- Sluit de draad aan nadat u de cirkelvormige klem hebt geplaatst.



! LET OP

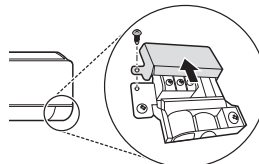
- Installeer altijd een onafhankelijk stroomcircuit dat speciaal voor dit apparaat is ontworpen. Raadpleeg het schakelschema dat in het deksel zit om te weten waar u de kabel moet aansluiten.
- Schroefverbindingen in de schakelkast van het apparaat kunnen lostrillen tijdens het vervoer of gebruik van het apparaat. Controleer altijd of alle aansluitingen in het apparaat juist zijn bevestigd. (Als ze losgekomen zijn, kan het zijn dat de draad en de klem afgebroken zijn.)

OPMERKING

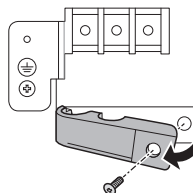
- Schakelschema's kunnen zonder kennisgeving door de fabrikant worden gewijzigd.

Unit binnen

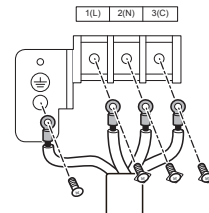
- 1 Nadat de schroef is losgedraaid die de klep bevestigt, trekt u de klep omhoog.



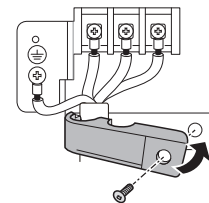
- 2 Open de klemmenstrook.



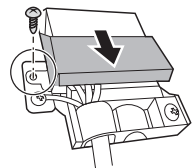
- 3 Nadat beide draden en de aardingsdraad op het klemmenblok zijn aangesloten, zet u ze vast door de schroeven vast te draaien.



- 4 Sluit de klemmenstrook en bevestig deze met de schroef.



- 5 Sluit de klep opnieuw en bevestig deze met de schroef.



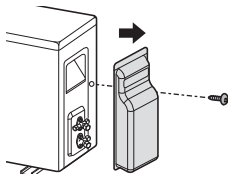
! LET OP

- Losse schroeven kunnen elektrische vonken, letsel en overlijden veroorzaken.

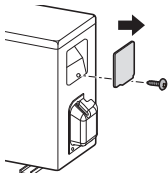
Unit buiten

- 1 Open de beschermkap (type 1) of de bedieningsafdekking (type 2).

Type 1

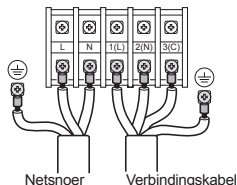


Type 2

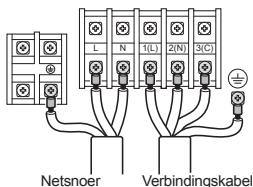


- 2 Nadat beide draden en de aardingsdraad op het klemmenblok zijn aangesloten, zet u ze vast door de schroeven vast te draaien.
 - De kleur van de draad voor de buitenunit en het klemnummer moeten dezelfde zijn als die van de binnenunit.

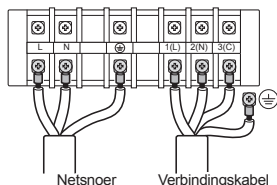
Type 1



Type 2



Type 3



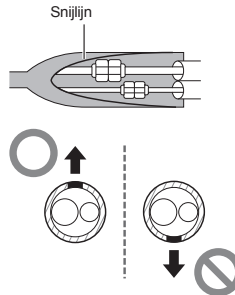
- 3 Nadat de beschermkap of de bedieningsafdekking gesloten zijn, bevestigt u ze met de schroef.

DE INSTALLATIE VOLTOOIEN

Isolatie wikkelen rond de leidingverbinding

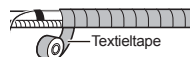
Wikkel de isolatie rond de leidingverbinding en maak deze vast met vinyltape.

- Wikkel isolatie rond de leidingen om openingen ertussen te voorkomen.
- Zorg ervoor dat afgesneden kant van de isolatie die op de leidingen zijn aangebracht, naar boven gericht is.



OPMERKING

- Bundel de leidingen en afvoerslang aan de linkerachterkant met textieltape in het deel waarin de leidingen door het achterste leidingruimte lopen.
 - Wikkel de leidingen van de binnenunit die vanaf buitenaf zichtbaar zijn met vinyltape.



Leidingen, afvoerslangen en netsnoeren vastbinden

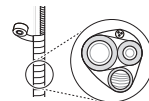
Als de buitenunit onder de binnenunit is geplaatst

- 1 Bind gedeeltelijk leidingen, afvoerslangen en netsnoeren die over elkaar lopen vast met dunne vinyltape.



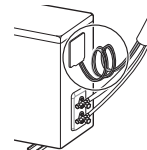
- 2 Gebruik een brede vinyltape om alle leidingen volledig vast te binden (leidingen, afvoerslangen en netsnoeren).

- Bind eerst de onderkant vast.



- 3 Rol het netsnoer op.

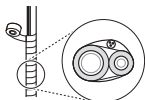
- Dit kan voorkomen dat elektrische onderdelen in aanraking komen met water.



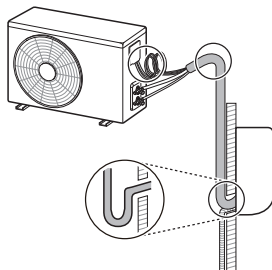
- 4 Sluit de beschermkap.

Als de buitenunit boven de binnenunit is geplaatst

- 1 Bind gedeeltelijk leidingen en netsnoeren die over elkaar lopen vast met dunne vinyltape.
- 2 Gebruik een brede vinyltape om alle leidingen volledig vast te binden (leidingen en netsnoeren).
 - Bind eerst de onderkant vast.



- 3 Bind zowel de leidingen als het netsnoer vast.
 - Daardoor wordt voorkomen dat de ruimte en de elektrische onderdelen in aanraking komen met water.



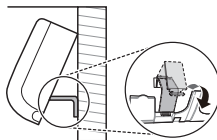
- 4 Sluit de beschermkap.

OPMERKING

- Breng afdichtmiddel rond de leidingen aan die door het gat in de muur loopt. Daardoor wordt voorkomen dat de binnenlucht verontreinigd wordt door de buitenlucht en vreemde stoffen.

De installatie van de binnenunit voltooien

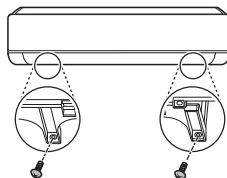
- 1 Sluit de Installatiebeugel.



- 2 Duw beide kanten (rechts en links) van de binnenunit in de richting van de montageplaat.



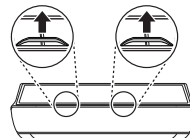
- 3 Bevestig de binnenunit op de montageplaat met behulp van schroeven van het C-type.
 - Als de binnenunit niet juist op de montageplaat is bevestigd, kan deze vallen. Draai de schroeven stevig vast om een tussenruimte tussen de binnenunit en de montageplaat te voorkomen.



- 4 Monteer de verwijderde afdekking terug op de binnenunit.

De afvoer controleren.

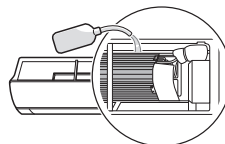
- 1 Verwijder het filter.
 - Trek de filter naar boven en naar u toe.



OPMERKING

- Raak het metalen deel van het apparaat niet aan bij het verwijderen van het filter.

- 2 Giet een kopje water in de achterkant van de verdampert.



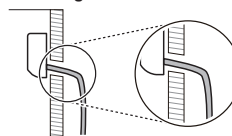
- 3 Controleer de staat van de afvoer.
 - Controleer of er een lek is in de koppeling van de afvoerslang of de uitgezette slangkoppeling.
 - Controleer of er water door de afvoerslang stroomt.

OPMERKING

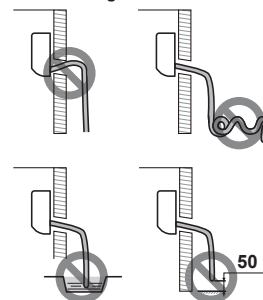
- Als er geen lek is en er ook geen water uitstroomt, giet u er opnieuw een juiste hoeveelheid water in.

- 4 Plaats het filter terug.

Voorbeeld van de juiste installatie van een afvoerslang.



Voorbeeld van een onjuiste installatie van een afvoerslang.



OPMERKING

- Als de afvoerslang niet juist geïnstalleerd is, kan er binnenshuis water lekken.
 - Als de afvoerslang hoger dan de binnenunit wordt geïnstalleerd
 - Als de afvoerslang verstrikt of geknikt zit
 - Als het uiteinde van de afvoerslang in water is gedompeld
 - Als de tussenruimte tussen het uiteinde van de afvoerslang en de onderkant lager is dan 50 mm

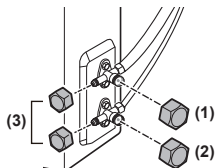
TE CONTROLEREN NA DE INSTALLATIE

Vacuüm

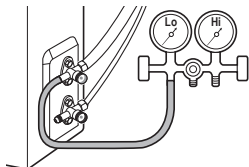
Resterende lucht of damp in het koelsysteem kan de prestaties van het apparaat verlagen. Om de koel- en verwarmingsprestatie te verhogen, verwijdert u de lucht of damp die in het koelsysteem overblijft met behulp van de vacuümpomp.

- Zuig het gasventiel (korte leiding) vacuüm.

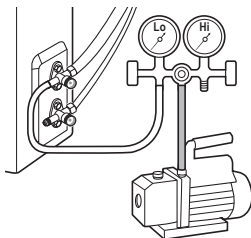
- 1 Verwijder de doppen uit het gasventiel (1), het vloeistofventiel (2) en de kernventielen (3) in de buitenunit.



- 2 Sluit de lagedrukslang van de manometer aan op het kernventiel van het gasventiel.

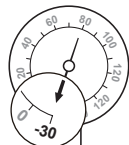


- 3 Sluit de laadslang van de manometer aan op de vacuümpomp.



- 4 Open het lagedrukventiel van de manometer en gebruik de vacuümpomp.

- Gebruik de vacuümpomp tot de manometer -30 in. Hg (-76 cm Hg) aanwijst.



- De vacuümtijd kan verschillen afhankelijk van de lengte van de leidingen.

Als de leidingen korter is dan 10 m (33 ft)	Als de leidingen langer is dan 10 m (33 ft)
Langer dan 10 minuten	Langer dan 15 minuten

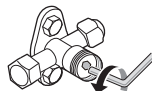
OPMERKING

- Controleer de onderdelen op gaslekken, tenzij u de vacuümpomp gedurende lange tijd hebt gebruikt.

- 5 Nadat het gebruik van de vacuümpomp is voltooid, sluit u het lagedrukventiel van de manometer.

- 6 Draai het gasventiel en vloeistofventiel van de buitenunit volledig open.

- Draai de ventielen linksom met behulp van een inbussleutel.



Controleren op gaslekken

Gaslekken kunnen de prestaties van het apparaat verlagen. Controleer de aanwezigheid van gaslekken door zeepwater aan te brengen op de leidingen van de buitenunit die is aangesloten op de leidingkoppeling van de binnenunit.

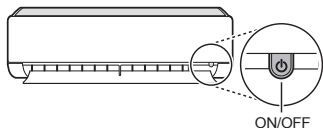
- Als er een gaslek is, worden er bubbeltjes gevormd.
- In het geval van bubbeltjes controleert u de oorzaak van het gaslek.

OPMERKING

- Elektronische lekdetectoren wordt gebruikt om ontvlambare koelmiddelen te detecteren, maar de gevoeligheid is mogelijk niet nauwkeurig of het apparaat moet mogelijk opnieuw gekalibreerd worden. (Detectieapparatuur wordt gekalibreerd in een koelmiddelvrije omgeving.)
- Apparatuur om lekken op te sporen moet ingesteld worden op een percentage van de onderste ontstekingsgrens (LFL, Lower flammable limit) van het koelmiddel en moet worden gekalibreerd volgens het gebruikte koelmiddel en het passende gaspercentage (maximaal 25 %).
- Apparatuur om lekken op te sporen zijn geschikt voor gebruik met de meeste koelmiddelen, maar het gebruik van chloorhoudende reinigingsmiddelen moet worden vermeden, omdat er een reactie kan optreden als chloor met het koelmiddel wordt gemengd en het koperen leidingwerk kan worden aangetast.
- Als er een lek wordt gedetecteerd, moeten alle open vlammen worden verwijderd/geblust.
- Als er een koelmiddeltekort wordt gevonden dat moet worden gesoldeerd, moet al het koelmiddel uit het systeem worden verwijderd of (door middel van afsluitkleppen) uit het deel van het systeem waar zich het lek bevindt, worden geïsoleerd.
- Zuurstofvrije stikstof (OFN) moet voor en na het solderen door het systeem worden geblazen.

Proeflopen

Houd de knop **ON/OFF** gedurende 3 tot 5 seconden ingedrukt om het systeem te testen.



OPMERKING

- Zorg ervoor dat de leidingen en het netsnoer juist zijn aangesloten.
- Om het apparaat te bedienen, controleert u of het gasventiel en vloeistofventiel van de buitenunit volledig geopend zijn.
- De functie en positie van de knop kunnen verschillen afhankelijk van het model.

De prestaties controleren

Nadat u het apparaat gedurende 15-20 minuten hebt gebruikt, controleert u de onderstaande lijst.

- 1 Controleer de druk van het gasventiel.

Buitentemperatuur	Druk van het ventiel (gas)
20 °C (68 °F)~ 35 °C (95 °F)	8,4~9,5 kgf/cm ² G (120~135 psi)
35 °C (95 °F)~ 40 °C (104 °F)	9,5~10,5 kgf/cm ² G (135~150 psi)
40 °C (104 °F)~ 45 °C (113 °F)	10,5~11,6 kgf/cm ² G (150~165 psi)
45 °C (113 °F)~ 48 °C (118 °F)	11,6~12,3 kgf/cm ² G (165~175 psi)

OPMERKING

- Als de werkelijke druk hoger is dan de weergegeven druk, is het koelsysteem waarschijnlijk overbelast en moet er vloeistof verwijderd worden. Als de werkelijke druk lager is dan de weergegeven druk, is het koelsysteem waarschijnlijk onderbelast en moet er vloeistof toegevoegd worden.
- 2 Meet de temperatuur van de inlaat en de uitlaat van de binnenunit.
 - Een verschil van acht graden Celsius tussen de inlaat en de uitlaat geeft aan dat de koelprestatie normaal is.
 - 3 Verwijder de lagedrukslang uit de manometer van de buitenunit.
 - 4 Sluit de dop van het kernventiel van het gasventiel.
 - Draai de kerndop stevig vast met een verstelbare moersleutel.

DE MODUS INSTELLEN

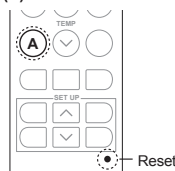
De modus Alleen de koeling-/verwarmingsmodus instellen

- 1 Schakel de voeding naar het apparaat in.

- 2 Stel het apparaat opnieuw in.

[Methode 1]

- Druk een keer tegelijkertijd op de knoppen **(A)** en **Reset**.



[Methode 2]

- Plaats een batterij door op de knop **(A)** te drukken.



- 3 Om het codenummer in te stellen, drukt u op de knop **(6)**.

Modus	Codenummer
Koelen	45
Verwarmings	47

- U kunt de modus instellen door op de knop **Temp** te drukken.



- Controleer of de zoemer een pieptoon laat horen.

- 4 Sluit de stroom naar het apparaat af.

- 5 Schakel de stroom naar het apparaat na 30 seconden opnieuw in.

De modus Alleen de koeling-/verwarmingsmodus annuleren

Volg dezelfde procedure als bij 'De modus Alleen de koeling-/verwarmingsmodus instellen'. Stel het codenummer in.

Modus	Codenummer
Koelen	46
Verwarmings	48

OPMERKING

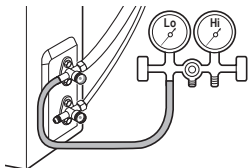
- Wanneer de modus Alleen koeling is ingesteld, kunnen Verwarming en Automatische omschakeling niet worden gebruikt.
- Wanneer de modus Alleen verwarming is ingesteld, kunnen Koeling, Ontvochtiging en Automatische omschakeling niet worden gebruikt.
- Wanneer de functie wordt geannuleerd, gaat het apparaat terug naar de normale toestand.
- De code kan niet worden ingesteld wanneer het apparaat in werking is. U kunt de code instellen wanneer het apparaat is uitgeschakeld.
- Als de code niet wordt ingesteld terwijl het apparaat is uitgeschakeld, werkt de functie niet.
- In de modus Alleen verwarming en als het apparaat wordt uitgeschakeld terwijl de afstandsbediening is ingesteld op een andere modus, kan het product niet opnieuw worden ingeschakeld. Schakel het product uit nadat de afstandsbediening is ingesteld op de modus Verwarming/ventilator en schakel het daarna opnieuw in.

HET KOELMIDDEL VERVANGEN

Als de hoeveelheid koelmiddelniveau laag is, levert het apparaat een lage prestatie. Voeg koelmiddel toe voor een juiste werking.

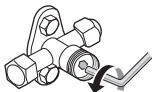
- Raadpleeg het label aan de zijkant van het apparaat om het type en de hoeveelheid koelmiddel te bevestigen.
- Voeg koelmiddel toe via het gasventiel (korte leiding).
- Slangen of leidingen moeten zo kort mogelijk worden gehouden om de hoeveelheid koelmiddel die erin zit te minimaliseren.

- 1 Sluit de lagedrukslang van de manometer aan op het kernventiel van het gasventiel.



- 2 Draai het gasventiel en vloeistofventiel van de buitenunit open.

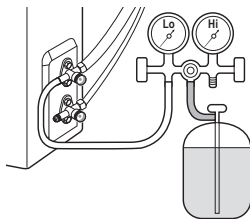
- Draai de ventielen linksom met behulp van een inbusleutel.



- 3 Sluit de laadslang van de manometer aan op de koelmiddelcilinder.

Koelmiddel toevoegen met behulp van de koelmiddelcilinder en een sifon.

- Doorgaans wordt R32 gebruikt. Voeg koelmiddel (gasfase) toe door de koelmiddelcilinder rechtop te zetten.



- 4 Voeg koelmiddel toe door het lagedrukventiel van de manometer aan te passen.

- Raadpleeg 'Aanbevolen hoeveelheid koelmiddel'.

- 5 Nadat u koelmiddel hebt toegevoegd, sluit u het lagedrukventiel van de manometer en haalt u de aangesloten lagedrukslang van de buitenunit af.

OPMERKING

- Zorg ervoor dat de verschillende koelmiddelen niet worden verontreinigd bij het bijvullen van het apparaat.
- Er moet met name op worden gelet dat er niet teveel koelmiddel wordt toegevoegd.
- Voordat het systeem met koelmiddel wordt gevuld, moet de druk worden getest met zuurstofvrije stikstof. Het systeem wordt op lekken getest voorafgaand aan de inbedrijfstelling en nadat koelmiddel is toegevoegd. Een volgende lektest moet worden uitgevoerd voordat u de site verlaat.
- De behandeling van het koelmiddel moet voldoen aan de nationale regelgeving.

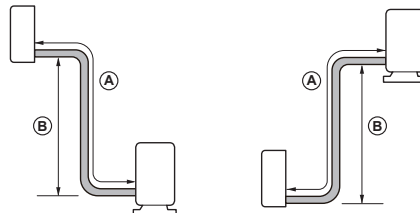
Aanbevolen hoeveelheid koelmiddel

De hoeveelheid extra koelmiddel kan verschillend zijn volgens de capaciteit van het apparaat of de leidinglengte. Voeg de juiste hoeveelheid koelmiddel toe overeenkomstig de onderstaande tabel.

Model	Capaciteit (kW)	Leidingdiameter			
		Gas		Vloeistof	
		mm	inch	mm	inch
Single 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
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	Ø 12,70	Ø 1/2	Ø 6,35	Ø 1/4

Enkelvoudig gesplitst model

Capaciteit (kW)	Standaard lengte (m)	(A) Maximale lengte (m)	(A) Minimale lengte (m)	(B) Maximale hoogte (m)	Maximale hoeveelheid geladen koelmiddel (kg)	Hoeveelheid extra koelmiddel (g/m)
2,5 / 3,5	7,5	15	3	7	0,85	20
5,0	7,5	20	3	10	1,25	20



OPMERKING

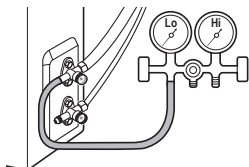
- De hoeveelheid geladen koelmiddel hangt af van de gestandaardiseerde leidinglengte. Als de geïnstalleerde leidingen langer zijn dan de standaardlengte, moet extra koelmiddel worden toegevoegd.
- Betrouwbaarheid kan niet gegarandeerd worden als de leidingen langer zijn dan de maximale lengte.
- Het niet respecteren van de minimale- of maximale leidinglengte kan onnauwkeurigheden, prestatie-, geluids- en trillingsproblemen veroorzaken. Respecteer de minimale leidinglengte is en maak lussen als de binneneenheid en buitenenheid te dicht bij elkaar staan.

In geval van verplaatsing van het apparaat en reparatie van het koelsysteem, gebruikt u het afpompproces om het koelmiddel van de binnenunit naar de buitenunit te pompen en koelmiddelverlies te voorkomen.

- Gebruik het afpompproces in de koelmodus.

1 Verwijder de doppen uit het gasventiel, het vloeistofventiel en de kernventielen in de binnenunit.

2 Sluit de lagedrukslang van de manometer aan op het kernventiel van het gasventiel.

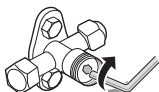


3 Bedien het apparaat in de koelmodus.

- Bedien het apparaat langer dan 10 minuten nadat u hebt gecontroleerd of de compressor van de buitenunit juist werkt.

4 Sluit het vloeistofventiel in de buitenunit.

- Draai het ventiel rechtsonder met behulp van een inbussleutel.



5 Sluit het gasventiel in de buitenunit bij een druk van 0,5 kgf/cm² (14,2 tot 7,1 psi).

- Draai het ventiel rechtsonder met behulp van een inbussleutel.

6 Zet het apparaat uit.

OPMERKING

- Gebruik het apparaat niet gedurende een lange tijd. Anders kan dit leiden tot schade aan de compressor.

7 Verwijder de lagedrukslang van de manometer en de leidingen die op de buitenunit is bevestigd.

- Gebruik een momentsleutel en een verstelbare moersleutel.

8 Sluit de doppen van het gasventiel, het vloeistofventiel en de kernventielen.

- Draai alle doppen goed vast met behulp van een verstelbare moersleutel en momentsleutel.

OPMERKING

- Blokkeer het buitenventiel door een optrompmoer door de leidingen te schroeven nadat het uiteinde van de verwijderde buis is gelast. Dit kan het apparaat beschermen tegen lucht, damp en vreemde stoffen.

⚠ WAARSCHUWING

- Het apparaat bedienen terwijl de leidingen niet zijn aangesloten, kan leiden tot explosie en beschadiging. Gebruik het apparaat nadat het op de leidingen zijn aangesloten wanneer het apparaat is verplaatst en het koelmiddelcircuit is gerepareerd.

Memo

Memo

Memo

