

MANUEL D'INSTALLATION CLIMATISEUR

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

ASTUCES POUR ÉCONOMISER L'ÉNERGIE

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

- Evitez un refroidissement excessif des unités intérieures. Cela pourrait mettre en danger votre santé et entraîner une plus grande consommation de l'électricité.
- Evitez d'exposer le climatiseur aux rayons solaires ; protégez-le à l'aide des rideaux ou des persiennes.
- Maintenez les portes et les fenêtres complètement fermées lorsque vous utilisez le climatiseur.
- Ajustez le sens de la circulation d'air verticalement ou horizontalement pour permettre la circulation de l'air intérieur.
- Accélérez le ventilateur pour refroidir ou réchauffer rapidement l'air intérieur en peu de temps.
- Ouvrez régulièrement des fenêtres pour des besoins d'aération étant donné que la qualité de l'air intérieur peut se détériorer si vous utilisez le climatiseur pendant plusieurs heures.
- Nettoyez le filtre à air une fois toutes les 2 semaines. La poussière et la saleté qui se sont accumulées à l'intérieur du filtre à air peuvent empêcher la circulation de l'air ou affaiblir les fonctions de refroidissement / déshumidification.

Pour vos archives

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

Numéro du modèle : _____

Numéro de série : _____

Ces numéros se trouvent sur l'étiquette apposée sur le côté de chaque unité.

Nom du commerçant : _____

Date d'achat : _____

CONSIGNES DE SECURITE IMPORTANTES

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

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

! AVERTISSEMENT

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

! ATTENTION

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

! AVERTISSEMENT

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

Installation

- Mettez toujours à terre le produit.
 - Autrement, vous risquez de provoquer un choc électrique.
- N'utilisez pas un cordon d'alimentation, une fiche d'alimentation ou une prise de courant endommagés.
 - Autrement, vous risquez de causer un incendie ou un choc électrique.
- Pour l'installation du produit, contactez toujours le centre après-vente ou un service d'installation professionnel.
 - Autrement, vous risquez de provoquer un incendie, un choc électrique, une explosion ou des blessures.
- Fixez correctement le couvercle de protection des pièces électriques à l'unité intérieure et le panneau de service à l'unité extérieure. Si le couvercle de protection des pièces électriques de l'unité intérieure et le panneau de service de l'unité extérieure ne sont pas bien fixés, cela peut provoquer un incendie ou un choc électrique dus à la poussière, à l'eau, etc.
- Installez toujours un interrupteur pour fuites d'air et un tableau électrique spécialisé. Ne pas le faire peut provoquer un incendie ou un choc électrique.
- Ne rangez ni n'utilisez de gaz inflammable ni de combustibles près du climatiseur.
 - Autrement, vous risquez de provoquer un incendie ou le mauvais fonctionnement de l'appareil.
- Assurez-vous que le cadre d'installation de l'unité extérieure ne soit pas endommagé à cause d'une utilisation prolongée. Cela peut provoquer des blessures ou un accident.
- Ne démontez ni ne réparez le produit en n'importe quel point. Cela peut provoquer un incendie ou un choc électrique.

- Utilisez une pompe à vide ou un gaz Inerte (azote) lorsque vous faites des essais de fuite ou la purge d'air. Ne compressez pas l'air ou l'oxygène et n'utilisez pas de gaz inflammable.
- Cela pourrait provoquer un incendie ou une explosion. Risque de décès, de blessure, d'incendie ou d'explosion.
- N'installez pas le produit dans un endroit d'où il puisse tomber.
- Autrement, vous risquez de blesser quelqu'un.
- Soyez prudent pendant le déballage et l'installation. Les bords aiguisés peuvent provoquer des blessures.
- N'allumez pas le disjoncteur ni l'alimentation lorsque le panneau frontal, le boîtier, le capot supérieur ou le couvercle du boîtier de commande sont retirés ou ouverts.
- À défaut, vous vous exposez à un risque d'incendie, de choc électrique, d'explosion ou de décès.

Fonctionnement

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

ATTENTION

Installation

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

Fonctionnement

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

TABLE DES MATIERES

2 ASTUCES POUR ÉCONOMISER L'ÉNERGIE

3 CONSIGNES DE SECURITE IMPORTANTES

3 LISEZ ENTIEREMENT LES INSTRUCTIONS AVANT D'UTILISER L'APPAREIL.

7 INSTALLATION DE L'UNITÉ EXTÉRIEURE

7 Emplacements d'installation

7 Longueur et élévation de la tuyauterie

8 Réglage du fonctionnement silencieux de nuit

9 CÂBLAGE

9 Connexion du câble à l'unité extérieure

9 Branchement des câbles entre le groupe interne et le groupe externe

12 Connexion du câble à l'unité extérieure

13 TRAVAIL D'ÉVASAGE ET DE RACCORDEMENT DES TUYAUX

13 Travail d'évasement

14 Raccordement des tuyaux - Extérieur

15 Montez la tuyauterie

16 TEST DE FUITE ET ÉVACUATION

16 Préparation

16 Test de fuite

17 Evacuation

18 TEST DE FONCTIONNEMENT

20 FONCTION

20 Fonctionnement de Refroidissement en Mode Forcé

21 FONCTION D'AUTO-DIAGNOSTIC

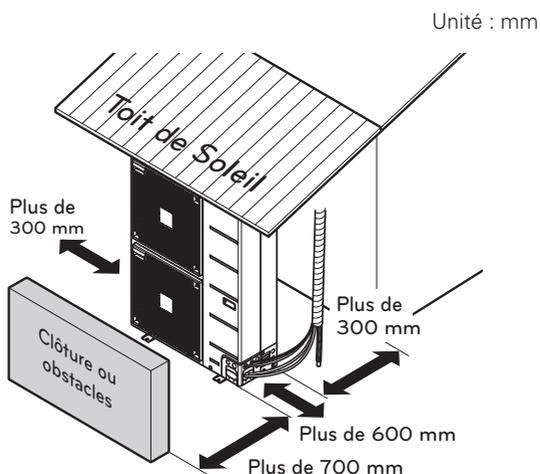
21 Indicateur d'erreur (Extérieur)

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

INSTALLATION DE L'UNITÉ EXTÉRIEURE

Emplacements d'installation

- Si un auvent est construit au-dessus de l'unité pour la protéger de la lumière directe du soleil ou de la pluie, assurez-vous de ne pas restreindre la radiation de chaleur du condenseur.
- Assurez-vous de respecter les distances indiquées par les flèches autour de l'avant, l'arrière et les latéraux de l'unité.
- Ne placez pas d'animaux ou de plantes dans la trajectoire de l'air tiède.
- Tenez compte du poids du climatiseur et choisissez un endroit où le bruit et la vibration soient minimum.
- Sélectionnez l'emplacement de telle sorte que l'air tiède et le bruit ne dérangent pas les voisins.

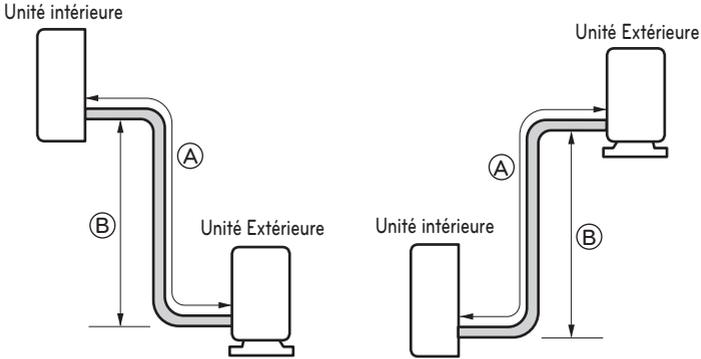


Longueur et élévation de la tuyauterie

Capacité (kBtu/h)	Dimensions du tuyau		Longueur A (m)		Elevazione B (m)		Réfrigérant supplémentaire (g/m)
	Gaz	Liquide	Standard	Maximum	Standard	Maximum	
18	Ø 12,7 (1/2)	Ø 6,35 (1/4)	7,5	30	5	15	20
24	Ø 15,88 (5/8)	Ø 9,52 (3/8)	7,5	50	5	30	40
30	Ø 15,88 (5/8)	Ø 9,52 (3/8)	7,5	50	5	30	40
36	Ø 15,88 (5/8)	Ø 9,52 (3/8)	7,5	50	5	30	40
48	Ø 19,05 (3/4)	Ø 9,52 (3/8)	7,5	50	5	30	40
54	Ø 19,05 (3/4)	Ø 9,52 (3/8)	7,5	50	5	30	40

Si la longueur du tube installé est inférieure à 7,5 m, il n'est pas nécessaire d'effectuer de chargement supplémentaire.

Fluide frigorigène supplémentaire = ((A) - 7,5) x fluide frigorigène supplémentaire (g)



! ATTENTION

- La capacité est basée sur la longueur standard et la longueur maximale permise est en fonction de la fiabilité.
- Une charge frigorifique inappropriée peut provoquer un cycle anormal.

Réglage du fonctionnement silencieux de nuit

- Ouvrez le panneau Latéral ou le Couvercle supérieure de l'unité extérieure.
- Réglez le commutateur SW01N.

Niveau du bruit: Etape 1 > Etape 2

<p>Etape 1</p>	<p>Etape 1</p>	<p>Etape 1</p>
<p>Etape 2</p>	<p>Etape 2</p>	<p>Etape 2</p>
<p>24K</p>	<p>30K, 36K</p>	<p>48K, 54K</p>

CÂBLAGE

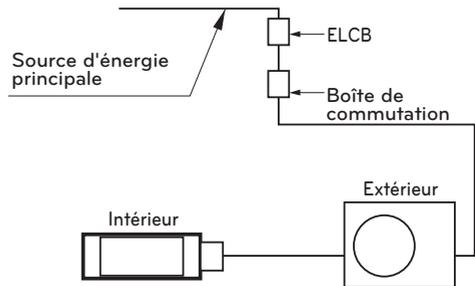
Connexion du câble à l'unité extérieure

Effectuez le câblage électrique en fonction des raccordements électriques.

- Tous les câblages doivent être conformes aux RÈGLES LOCALES.
- Sélectionnez une source d'alimentation capable de fournir le courant nécessaire au climatiseur.
- Placez un disjoncteur à détection de fuite reconnu (ELCB) entre la source d'alimentation et l'unité.

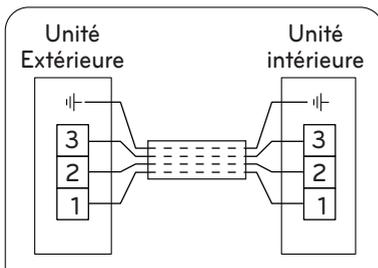
Un dispositif de déconnexion adapté pour couper toutes les lignes d'alimentation doit être installé.

- Uniquement un modèle de disjoncteur préconisé par un personnel agréé



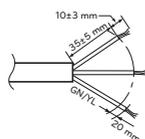
Capacité (kBtu/h)	Phase(ø)	ELCB
18	1	15A
24	1	20A
30	1	25A
36	1	25A
48	1	40A
54	1	40A

Branchement des câbles entre le groupe interne et le groupe externe

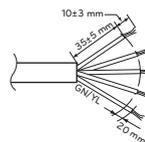


! ATTENTION

Le câble d'alimentation connecté à l'unité extérieure doit être conforme aux normes IEC 60245 ou HD 22.4 S4 (Cet équipement doit être équipé d'un ensemble de cordons conformes à la réglementation nationale.)



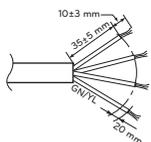
Pour la phase 1



Pour la phase 3

Capacité	Phase(Ø)	Area(mm ²)
18, 24, 30, 36	1	2.5
48,54	1	6

Le câble de branchement connecté sur l'unité extérieure doit être conforme à IEC 60245 ou HD 22.4 S4 (Cet équipement doit être équipé d'un ensemble de cordons conformes à la réglementation nationale.)



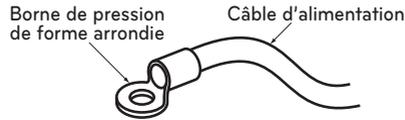
SURFACE SECTION
TRANSVERSALE
NORMALE 0.75 mm²

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

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

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

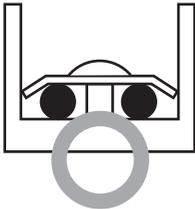
Utilisez des bornes de pression de forme arrondie pour les raccordements aux bornes d'alimentation.



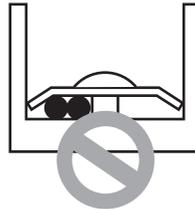
Si vous ne disposez pas de câble, suivez les instructions ci-dessous.

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

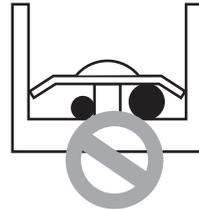
Connectez les câbles de mêmes épaisseurs des deux côtés.



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



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



- Pour le câblage, utilisez les câbles d'alimentation appropriés et raccordez-les soigneusement. Veillez également à ce que la pression extérieure ne puisse pas être exercée sur les bornes d'alimentation.
- Utilisez un tournevis approprié pour serrer les vis du bornier. Un tournevis doté d'une petite tête risque d'arracher la partie supérieure de la vis et rendre tout serrage impossible.
- Un serrage excessif des vis du bornier risque de les altérer de manière irréversible.

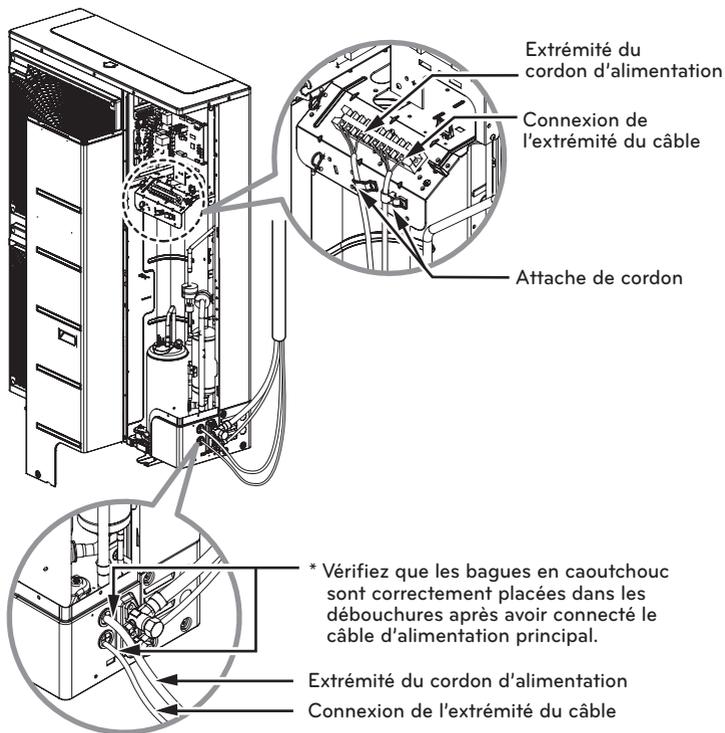
Connexion du câble à l'unité extérieure

Retirez le panneau latéral pour procéder au câblage.

Utilisez l'attache de cordon pour fixer le cordon.

Mise à la terre

- Connectez un câble de diamètre supérieur à la borne-terre disponible dans la boîte de contrôle.



! ATTENTION

- Le schéma de câblage n'est pas soumis à modification sans préavis.
- Veillez à connecter les fils conformément au schéma de câblage.
- Connectez les fils de manière à ne pas pouvoir les retirer facilement.
- Connectez les fils en fonction des codes de couleur en vous reportant au schéma de câblage.
- Le cordon d'alimentation connecté sur l'appareil doit être sélectionné selon les spécifications suivantes.

TRAVAIL D'ÉVASAGE ET DE RACCORDEMENT DES TUYAUX

Travail d'évasement

La cause principale des fuites de gaz est un défaut dans le travail d'évasement. Effectuez correctement le travail d'évasement en suivant la procédure ci-dessous.

Coupez les conduits et le câble

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

Enlevez les bavures

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

Montez l'écrou

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

Travail d'évasement

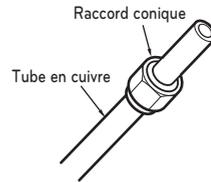
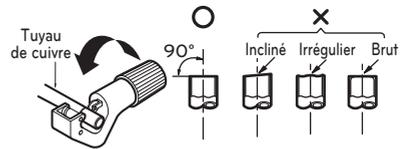
- Effectuez le travail d'évasement en utilisant les outils d'évasement comme montré ci-après.

Dimension des tuyaux pouce (mm)	A pouces (mm)	
	Type d'écrou à oreilles	Type d'embrayage
Ø1/4 (Ø6.35)	0.04~0.05 (1.1~1.3)	0~0.02 (0~0.5)
Ø3/8 (Ø9.52)	0.06~0.07 (1.5~1.7)	
Ø1/2 (Ø12.7)	0.06~0.07 (1.6~1.8)	
Ø5/8 (Ø15.88)	0.06~0.07 (1.6~1.8)	
Ø3/4 (Ø19.05)	0.07~0.08 (1.9~2.1)	

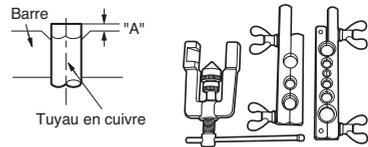
Soutenez fermement le tuyau de cuivre dans une filière suivant les dimensions indiquées dans le tableau ci-dessus.

Contrôle

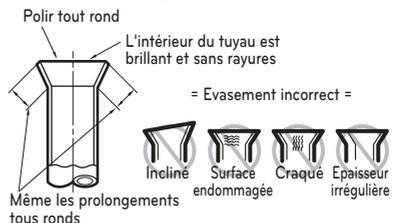
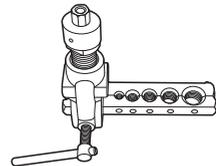
- Comparez votre travail d'évasement avec la figure ci-dessous.
- Si vous notez que l'évasement est défectueux, coupez la section évasée et refaites l'évasement.



<Type d'écrou à oreilles>



<Type d'embrayage>



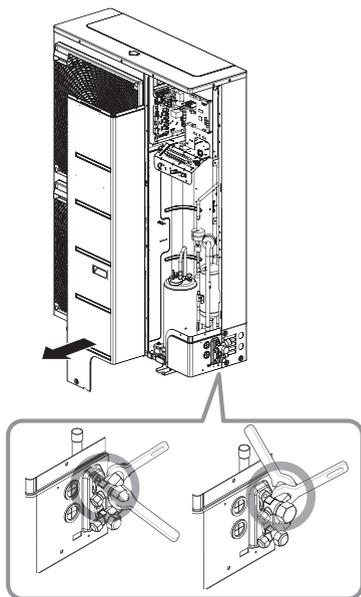
Raccordement des tuyaux - Extérieur

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

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

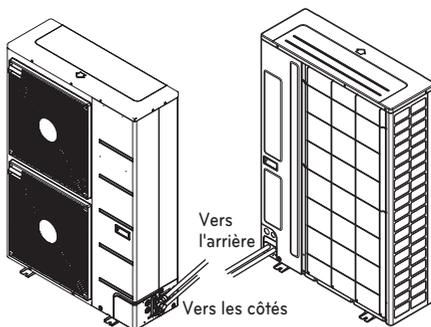
- Lors du serrage des raccords coniques avec la clé dynamométrique, vérifiez que le sens de serrage correspond au sens de la flèche sur la clé.

Diamètre externe		Torque
mm	inch	N.m
Ø 6.35	1/4	16±2
Ø 9.52	3/8	38±4
Ø 12.7	1/2	55±6
Ø 15.88	5/8	75±7
Ø 19.05	3/4	110±10



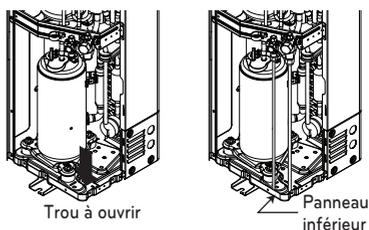
* Maintenez le corps hexagonal au moment du serrage de la conduite.

<Figure 1>



En cas de raccordement vers le bas, ouvrez le trou situé sur le panneau inférieur. (voir Figure 2)

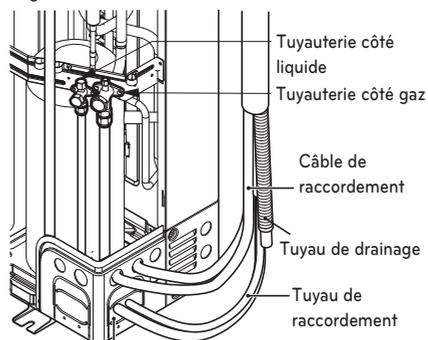
<Figure 2>



Pour empêcher les objets étrangers de pénétrer (Figure 3)

- Bouchez les orifices de passage autour des tuyaux avec du mastic ou un matériau d'isolation (non fourni), afin d'empêcher la poussière et les objets étrangers de pénétrer (voir Figure 3).

<Figure 3>



Mastic ou matériau d'isolation (non fourni)

! ATTENTION

Si des insectes ou des petits animaux pénétraient dans l'unité extérieure, cela pourrait provoquer un court-circuit dans le boîtier électrique.

Montez la tuyauterie

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

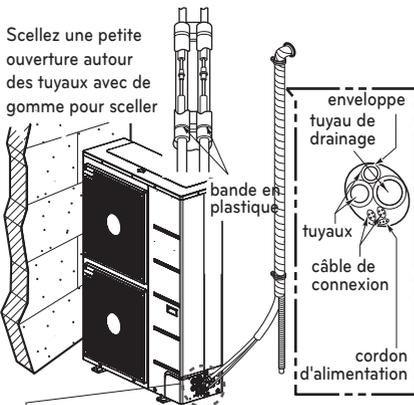
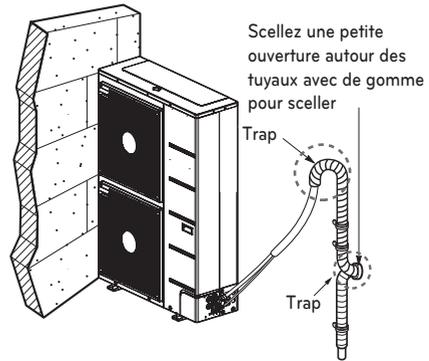
- Si vous voulez accoupler un raccord de drainage supplémentaire, l'extrémité de la sortie de drainage doit être acheminée au-dessus du sol. Assurez convenablement le raccord de drainage.

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

- 1 Collez avec du ruban adhésif la tuyauterie, le raccord de drainage et le câble de raccordement du bas en haut.
- 2 Assurez la tuyauterie collée tout au long du mur extérieur à l'aide d'une selle ou équivalent.

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

- 1 Collez avec du ruban adhésif la tuyauterie et le câble de raccordement du bas en haut.
- 2 Assurez la tuyauterie collée tout au long du mur extérieur. Faites un siphon pour éviter que l'eau pénètre à l'intérieur de la pièce.
- 3 Fixez la tuyauterie au mur à l'aide d'un chariot porte-outil ou équivalent.



Il faut un séparateur pour éviter que l'eau pénètre dans les composants électriques.

TEST DE FUITE ET ÉVACUATION

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

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

Par conséquent, il faut vérifier s'il y a des fuites dans l'unité intérieure ainsi que dans la tuyauterie reliant l'unité intérieure et l'unité extérieure et il faut vidanger les tuyauteries afin d'enlever du système tout non-condensable et toute humidité.

Préparation

Vérifiez que chaque tuyau (de liquide et de gaz) reliant les unités intérieure et extérieure a été correctement raccordé et que tout le câblage nécessaire pour tester le fonctionnement a été complété. Enlevez les bouchons des vannes de service des phase gaz et de liquide de l'unité extérieure. Notez que ces deux vannes de service étaient restées fermées jusqu'à alors.

Test de fuite

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

⚠ ATTENTION

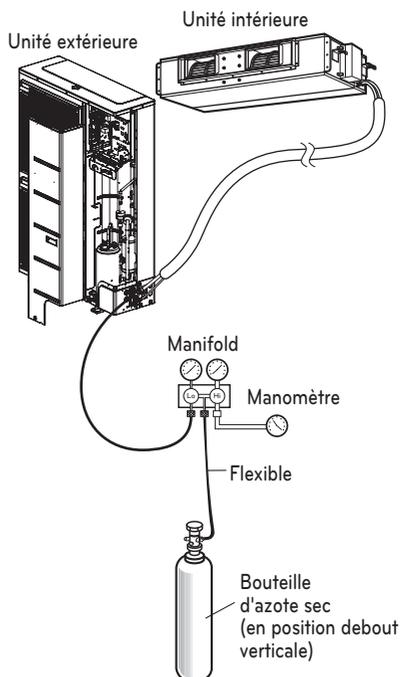
Assurez-vous d'utiliser un manifold pour la purge de l'air. Si ce n'est pas possible, utilisez une vanne d'arrêt à cette fin. Le bouton "Hi"(Haut) du manifold doit rester toujours sur la position fermé.

- Mettez sous pression le système à un maximum de 551 psi avec de l'azote sec et fermez le robinet de la bouteille quand la lecture du niveau atteint les 551 P.S.I.G. Puis, vérifiez s'il y a des fuites à l'aide du savon liquide.

⚠ ATTENTION

Pour éviter que l'azote à l'état liquide pénètre dans le système frigorifique, la partie supérieure de la bouteille doit se trouver plus haut que sa partie inférieure lorsque vous mettez sous pression le système. D'habitude la bouteille est utilisée en position debout verticale.

- Vérifiez l'étanchéité de tous les joints des tuyaux (des unités intérieure et extérieure) ainsi que des vannes de service des faces gaz et liquide. Les bulles d'air indiquent qu'il y a une fuite. Assurez-vous d'essuyer le savon à l'aide d'un chiffon propre.
- Après avoir vérifié que le système n'a pas de fuites, libérez la pression de l'azote en desserrant le raccord flexible de la bouteille d'azote. Lorsque la pression du système est réduite au niveau normal, déconnectez le flexible de la bouteille.



Évacuation

- Raccordez l'extrémité du flexible décrit dans les pas précédents à la pompe à vide afin d'évacuer la tuyauterie et l'unité intérieure. Vérifiez que le bouton "Lo" (Bas) du manifold est sur la position Ouvert. Puis, mettez en marche la pompe à vide. Le temps d'exécution de l'opération d'évacuation varie en fonction de la longueur des tuyaux ainsi que de la capacité de la pompe. Le tableau suivant montre le temps requis pour l'évacuation.

Temps nécessaire pour l'évacuation lorsque la pompe à vide 30 gal/h est utilisée	
Longueur du tube inférieure à 10 m	Longueur du tube supérieure à 10 m
30 min. ou plus	60 min. ou plus
0,7 kPa ou moins	

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

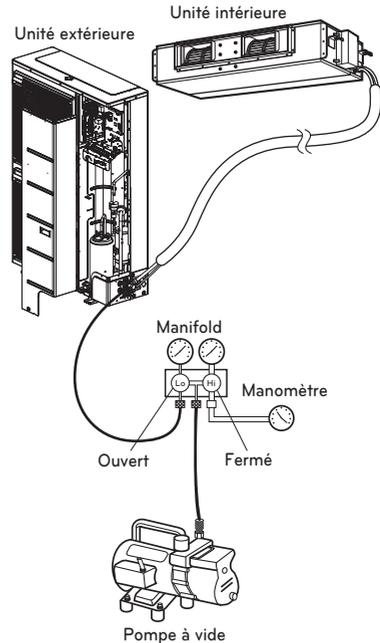
Finition du travail

- A l'aide d'une clé hexagonale, faites tourner la tige de la vanne de liquide dans le sens contraire des aiguilles d'une montre jusqu'à ouvrir complètement la vanne.
- Faites tourner la tige de la vanne de la phase gaz dans le sens contraire des aiguilles d'une montre jusqu'à ouvrir complètement la vanne.
- Desserrez légèrement le flexible connecté à l'orifice de sortie de la phase gaz pour faire diminuer la pression, puis enlevez le flexible.
- Remettez à sa place le raccord conique et son chapeau dans l'orifice de sortie de la phase gaz et serrez le raccord conique à l'aide d'une clé réglable. Ce processus est très important pour éviter des fuites.

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

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

Le climatiseur est maintenant prêt pour tester son fonctionnement.



TEST DE FONCTIONNEMENT

Test De Fonctionnement

- L'alimentation initiale devrait fournir au moins 90 % de la tension nominale. Autrement, le climatiseur ne peut pas fonctionner.

! ATTENTION

Pour le test de fonctionnement, effectuez d'abord les opérations de refroidissement même en hiver. Si vous effectuez d'abord les opérations de chauffage, cela pourrait conduire à des problèmes du compresseur. Donc, faites attention.

Effectuez le test de fonctionnement pendant 5 minutes sans interruption. (Le test sera effacé 18 minutes plus tard automatiquement).

- Le test de fonctionnement commence en appuyant sur la touche de contrôle de la température de la pièce et sur la touche minuterie pendant 3 secondes en même temps.
- Pour annuler le test de fonctionnement, appuyez sur n'importe quelle touche.

CONTRÔLEZ LES ÉLÉMENTS SUIVANTS QUAND L'INSTALLATION EST COMPLÈTE

- Après avoir achevé le travail, mesurez et enregistrez les propriétés du test de fonctionnement et conservez les données mesurées, etc.
- Les éléments à mesurer sont la température de la pièce, la température externe, la température d'aspiration, la température d'expulsion, la vitesse du vent, la tension, le courant, la présence de vibrations anormales ou de bruits, la pression de fonctionnement, la température des tuyaux, la pression de compression.
- Pour la structure et l'apparence, contrôlez les éléments suivants :

- | | |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> La circulation de l'air est-elle suffisante ? | <input type="checkbox"/> L'interrupteur de la télécommande fonctionne-t-il ? |
| <input type="checkbox"/> Le drainage se fait-il sans problèmes ? | <input type="checkbox"/> Y a-t-il de mauvais câblages ? |
| <input type="checkbox"/> L'isolation à la chaleur est-elle complète (tuyaux de réfrigérant et de drainage) ? | <input type="checkbox"/> Des vis de bornes sont-elles desserrées ? |
| <input type="checkbox"/> Y a-t-il des fuites de réfrigérant ? | |

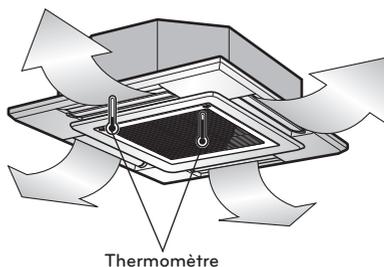
M4.....118 N-cm {12 kgf-cm}
 M5.....196 N-cm {20 kgf-cm}
 M6.....245 N-cm {25 kgf-cm}
 M8.....588 N-cm {60 kgf-cm}

Connexion de l'alimentation

- Branchez le cordon d'alimentation à une prise de courant indépendante.
 - Un coupe-circuit est nécessaire.
- Faites fonctionner l'appareil pendant quinze minutes ou plus.

Évaluation des performances

- Mesurez la température de l'air en admission et en sortie
- Assurez-vous que la différence entre la température de l'air en admission et celle de l'air en sortie est supérieure à 8 °C (refroidissement) ou inversement. (Chauffage)



 **ATTENTION**

Après la confirmation des conditions ci-dessus, préparez les câblages de la manière suivante

- 1 Il faut absolument que le climatiseur ait une prise de courant spécialisée. Pour la méthode de câblage, faites-vous guider par les diagrammes de circuit à l'intérieur du couvercle du boîtier de contrôle.
- 2 Mettez un coupe-circuit entre la source d'alimentation et l'appareil.
- 3 Les vis qui serrent le câblage dans la chemise des installations électriques peuvent se desserrer à cause de vibrations auxquelles l'appareil est soumis pendant le transport. Contrôlez-les et faites attention qu'elles soient toutes bien serrées. (Si elles sont desserrées, cela pourrait provoquer un court-circuit des câbles).
- 4 Spécifications de la source d'alimentation.
- 5 Confirmation que la capacité électrique est suffisante.
- 6 Contrôlez que la tension de mise en marche soit bien maintenue à au moins 90% de la tension nominale indiquée sur la plaque.
- 7 Confirmation que l'épaisseur du câble est bien celle spécifiée dans les spécifications de la source d'alimentation. (Remarquez en particulier la relation entre la longueur du câble et son épaisseur).
- 8 Il faut toujours monter un coupe-fuites dans des endroits humides ou mouillées.
- 9 Les problèmes suivants pourraient être provoqués par une chute de tension.
 - Vibrations de l'interrupteur magnétique, dommage au point de contact, rupture de fusible, problèmes de fonctionnement du système de protection contre les surcharges.
 - Une puissance de mise en marche suffisante n'est pas fournie au compresseur.

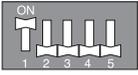
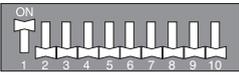
FONCTION

Fonctionnement de Refroidissement en Mode Forcé

Ajout du réfrigérant en hiver.

Procédure de Réglage

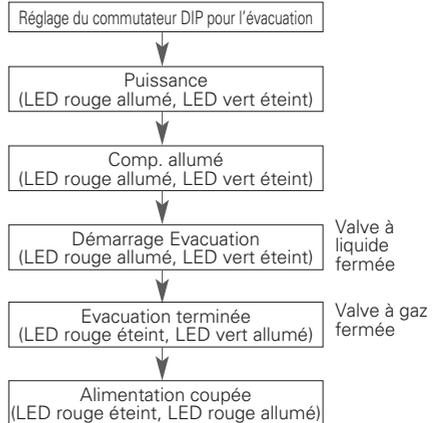
- Réglez le Commutateur comme suit ayant au préalable coupé la source d'alimentation en énergie.

	
24K, 30K, 36K	48K, 54K

- Réinitialisez l'alimentation.
- Le LED Rouge et le LED Vert du PCB s'allume lorsque l'appareil est en marche. (L'unité intérieure fonctionne par force.)
- Si le fonctionnement est terminé, le LED Rouge s'éteint.
- Si le fonctionnement ne se passe pas normalement, le LED Rouge clignote.
- Veuillez fermer la valve du Liquide seulement après que le LED vert se soit éteint (7 minutes après le démarrage). Ensuite, veuillez fermer la valve du gaz une fois le LED Vert allumé.

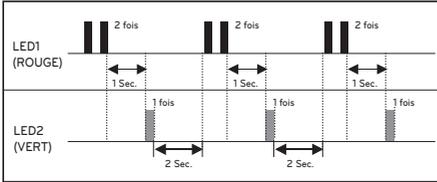
⚠ AVERTISSEMENT

- Lorsque le voyant DEL vert de la carte du PCB est allumé, c'est que le compresseur est sur le point de s'éteindre suite à la faible pression.
- Vous devez remettre le Commutateur DIP en mode de fonctionnement normal lorsque que vous avez fini le travail.
- Un mauvais Pompage d'évacuation entraînera l'écoulement du produit et l'indicateur à diodes électroluminescentes ou LED (vert & rouge) va s'éteindre dans un délai de 20 minutes après son allumage.



FONCTION D'AUTO-DIAGNOSTIC

Indicateur d'erreur (Extérieur)



Erreur de l'unité extérieure
Ex) Erreur 21 (Pic CC)

<p>18K</p>	<p>24K</p>

<p>30K, 36K</p>	<p>48K, 54K</p>

Code erreur	Description	LED (rouge)	LED (vert)	État intérieur
		LED 1 (rouge)	LED 2 (vert)	
21	Pic CC (défaut IPM)	2fois ●	1fois ●	OFF(Arrêt)
22	Max. CT(CT2)	2fois ●	2fois ●	OFF(Arrêt)
23	Tension liaison CC basse.	2fois ●	3fois ●	OFF(Arrêt)
26	Erreur position comp. DC	2fois ●	6fois ●	OFF(Arrêt)
27	Erreur défaut PSC	2fois ●	7fois ●	OFF(Arrêt)
28	Tension liaison CC élevée.	2fois ●	8fois ●	OFF(Arrêt)
29	Comp - surintensité	2fois ●	9fois ●	OFF(Arrêt)
32	D-Pipe haut(Inv.)	3fois ●	2fois ●	OFF(Arrêt)
35	Erreur de basse pression de l'unité extérieure	3fois ●	5fois ●	OFF(Arrêt)
38	Erreur de fuite de réfrigérant	3fois ●	8fois ●	OFF(Arrêt)
41	Inv. D-Pipe Th Error (ouvert/fermé)	4fois ●	1fois ●	OFF(Arrêt)
44	Outdoor air Th Error (ouvert/fermé)	4fois ●	4fois ●	OFF(Arrêt)
45	Cond Middle Pipe Th Error (ouvert/fermé)	4fois ●	5fois ●	OFF(Arrêt)
46	Erreur Th tuyau d'évacuation (ouvert/fermé)	4fois ●	6fois ●	OFF(Arrêt)
51	Sur capacité	5fois ●	1fois ●	OFF(Arrêt)
53	Erreur de communication (Intérieur ↔ Extérieur)	5fois ●	3fois ●	OFF(Arrêt)
60	Erreur mémoire EEPROM (Extérieur)	6fois ●	0	OFF(Arrêt)
61	Cond Middle Pipe High	6fois ●	1fois ●	OFF(Arrêt)
62	Erreur source de froid (élevé)	6fois ●	2fois ●	OFF(Arrêt)
65	Erreur Th source de froid (ouvert/fermé)	6fois ●	5fois ●	OFF(Arrêt)
67	Verrou. moteur BLDC de ventilateur (extérieur)	6fois ●	7fois ●	OFF(Arrêt)

Si une tension anormale se produit, les circuits de protection mettront le produit à l'arrêt afin d'empêcher les dommages de composants. Le produit se remettra automatiquement en marche après 3 minutes.

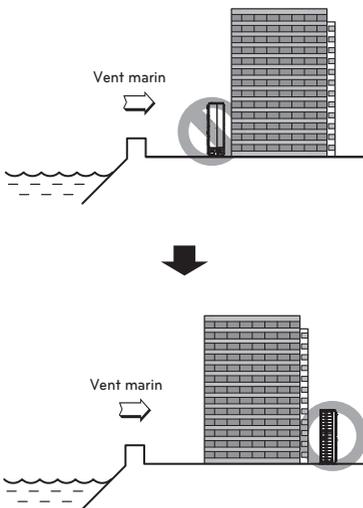
GUIDE EN VUE D'UNE INSTALLATION EN BORD DE MER

ATTENTION

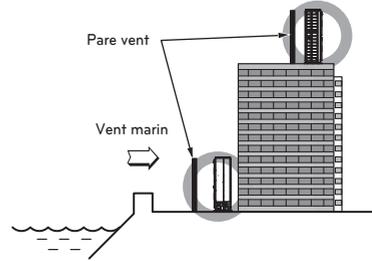
- Les climatiseurs ne devraient pas être installés dans des endroits où sont produits des gaz corrosifs tels que les gaz acides ou alcalins.
- Ne pas installer le produit dans un emplacement directement exposé au vent marin (embruns salés). Cela peut provoquer la corrosion du produit. La corrosion, tout particulièrement au niveau du condensateur et des serpentins de l'évaporateur, pourrait provoquer un fonctionnement inadapté ou inefficace.
- Si l'unité extérieure est installée à proximité du bord de mer, évitez toute exposition directe au vent marin. Autrement l'appareil va nécessiter un traitement anti-corrosion supplémentaire au niveau de l'échangeur de chaleur.

Sélection de l'emplacement (Unité Extérieure)

Si l'unité intérieure doit être installée à proximité du bord de mer, évitez toute exposition directe au vent marin. Installez l'appareil du côté opposé du sens du vent.



Si vous installez l'unité extérieure à proximité du bord de mer, installez un pare vent pour la protéger.



- Doit être suffisamment solide, comme du béton, pour résister au vent.
- Les dimensions doivent être environ 1,5 fois plus grandes que celles de l'unité (150 %).
- Respectez au minimum 70 cm entre l'unité et le pare vent pour la circulation de l'air.

Sélectionnez un emplacement bien ventilé.

- Faites un nettoyage périodique (plus d'une fois par an) de la poussière et du sel collés sur l'échangeur de chaleur en utilisant de l'eau.

