

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.

Standard Inverter

ASTUCES POUR ECONOMISER L'ENERGIE

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

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

Pour vos archives

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

Numéro du modèle: _____

Numéro de série: _____

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

Nom du distributeur: _____

Date d'achat: _____

CONSIGNES DE SÉCURITÉ

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



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



AVERTISSEMENT

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



MISE EN GARDE

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



AVERTISSEMENT

- Les travaux d'installation ou de dépannage effectués par des personnes non qualifiées peuvent vous exposer aux risques en même temps que les autres personnes.
- L'installation d'un câblage et des composants sur site DOIVENT être conformes aux codes de construction locaux ou, en l'absence de codes locaux, au Code National d'Électricité 70 et au Code National de Sécurité et de Construction de Bâtiment ou le code canadien de l'électricité et le Code national de construction du Canada.
- Les informations contenues dans ce manuel sont destinées à un technicien de maintenance qualifié qui maîtrise les consignes de sécurité et dispose d'outils et d'instruments de test appropriés.
- Le fait de ne pas lire attentivement et de ne pas respecter les instructions de ce manuel peut provoquer un dysfonctionnement de l'équipement, des dégâts matériels, des blessures individuelles et/ou la mort.

Installation

- Mettez toujours à terre le produit.
 - Autrement, vous risquez de provoquer un choc électrique.
- 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.
- N'installez pas le produit dans un endroit d'où il puisse tomber.
 - Autrement, vous risquez de blesser quelqu'un.
- Soyez prudent pendant le déballage et l'installation.
 - Les bords aiguisés peuvent provoquer des blessures.
- Utilisez une pompe à vide ou un gaz Inerte (azote) lorsque vous faites des essais de fuite ou la purge d'air. Ne compressez pas l'air ou l'oxygène et n'utilisez pas de gaz inflammable. Cela pourrait provoquer un incendie ou une explosion. Risque de décès, de blessure, d'incendie ou d'explosion.

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.

MISE EN GARDE

Installation

- Installez le raccord de drainage de manière à assurer un drainage convenable.
 - Autrement, vous risquez de causer une fuite d'eau.
- Installez le produit de sorte que vos voisins ne soient pas dérangés par le bruit ou par le vent chaud venant de l'unité extérieure.
 - Autrement, vous risquez de susciter des querelles avec les voisins.
- Après l'installation ou la réparation du produit, 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.
- N'installez pas l'unité dans des atmosphères potentiellement explosives.

Fonctionnement

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

TABLE DES MATIÈRES

2 ASTUCES POUR ECONOMISER L'ENERGIE

3 CONSIGNES DE SÉCURITÉ

7 INSTALLATION DE L'UNITÉ EXTÉRIEURE

- 7 Emplacements d'installation
- 7 Longueur et élévation de la tuyauterie

8 CÂBLAGE

- 8 Connexion du câble à l'unité extérieure
- 9 Branchement des câbles entre le groupe interne et le groupe externe
- 10 Connexion du câble à l'unité extérieure

11 CONNEXION DES CONDUITS DE CUIVRE

- 11 Préparation des conduits
- 12 Matériel de plomberie et méthodes de stockage
- 13 Raccordement des tuyaux - Extérieur
- 14 Montez la tuyauterie

15 TEST DE FUITE ET ÉVACUATION

- 15 Préparation
- 15 Test de fuite
- 16 Evacuation

17 TEST DE FONCTIONNEMENT

18 FONCTION

- 18 Evacuation

19 FONCTION D'AUTO-DIAGNOSTIC

- 19 Indicateur d'erreur (Extérieur)
- 20 Réglage Commutateur DIP

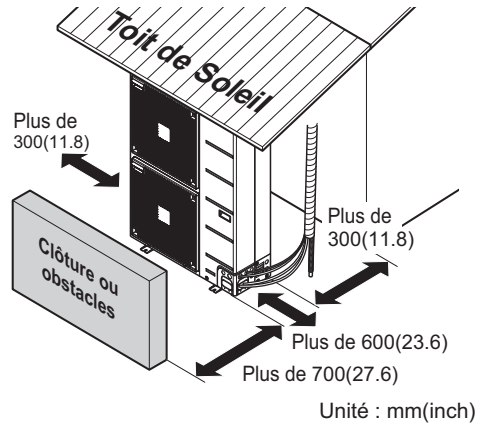
21 GUIDE D'INSTALLATION EN BORD DE MERR

22 VENTS SAISONNIERS ET PRÉCAUTIONS EN HIVER

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.

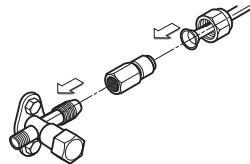


Longueur et élévation de la tuyauterie

Capacité (kBtu/h)	Dimensions du tuyau mm (inch)		Longueur A (m)		Elevazione B Unité: m (ft)		Réfrigéra supplément aire Unité : g/m(oz/ft)
	Gaz	Liquide	Standard	Maximum	Standard	Maximum	
18	Ø 15.88 (5/8)	Ø 9.52 (3/8)	7.5 (24.6)	50 (164)	5 (16)	30 (98)	40(0.43)
24	Ø 15.88 (5/8)	Ø 9.52 (3/8)	7.5 (24.6)	50 (164)	5 (16)	30 (98)	40(0.43)
36	Ø 15.88 (5/8)	Ø 9.52 (3/8)	7.5 (24.6)	75 (246)	5 (16)	30 (98)	40(0.43)
42	Ø 15.88 (5/8)	Ø 9.52 (3/8)	7.5 (24.6)	75 (246)	5 (16)	30 (98)	40(0.43)
48	Ø 15.88 (5/8)	Ø 9.52 (3/8)	7.5 (24.6)	75 (246)	5 (16)	30 (98)	40(0.43)
60	Ø 19.05 (3/4)	Ø 9.52 (3/8)	7.5 (24.6)	50 (164)	5 (16)	30 (98)	40(0.43)

※ Lorsque vous combinez une unité extérieure 60k avec une unité intérieure 48/42k, veuillez l'installer en utilisant le connecteur comme indiqué dans l'image ci-dessous. Les connecteurs sont inclus dans l'unité extérieure.

EXTÉRIEUR	INTÉRIEUR	Raccord
		Ø 19.05 → Ø 15.88
LUU601HV	LVN420HV	○
	LVN480HV	○
	LVN600HV	X



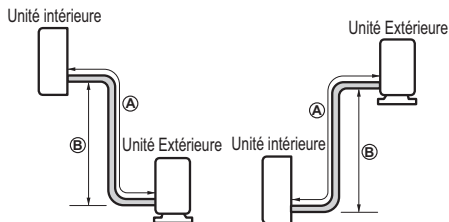
Si la longueur du tube installé est inférieure à 7,5 m (24,6 ft), il n'est pas nécessaire d'effectuer de chargement supplémentaire.

Fluide frigorigène supplémentaire
= [A - 7,5 m (24,6 ft)] x fluide frigorigène supplémentaire [g(oz)]

* En cas de combinaison de bobine-A, charge supplémentaire de réfrigérant.

ex) Si le tube installé fait moins de 7,5 m (24,6 ft), charge supplémentaire de réfrigérant pour combinaison de bobine A [g (oz)]

ex) Si le tube installé fait plus de 7,5 m (24,6 ft), Total de réfrigérant supplémentaire = { [A - 7,5 m (24,6 ft)] x réfrigérant supplémentaire [g(oz)] } + réfrigérant supplémentaire pour combinaison de bobine A [g (oz)]



CÂBLAGE

Connexion du câble à l'unité extérieure

Effectuez le câblage électrique en fonction des raccordements électriques.

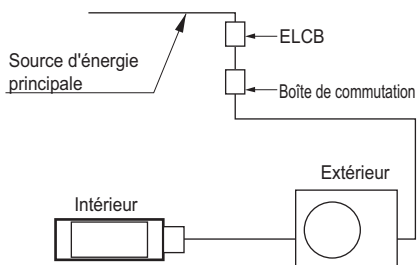
- Tous les câblages doivent être conformes aux RÈGLES LOCALES.

- 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.

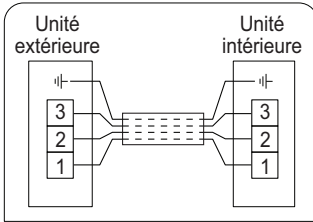
Un dispositif de déconnexion adapté pour couper toutes les lignes d'alimentation doit être installé.

- Uniquement un modèle de disjoncteur préconisé par un personnel agréé



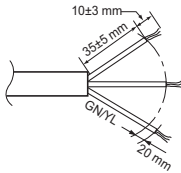
Modèle	Phase(Ø)	ELCB (A)
18k	1	30
24k	1	30
36k	1	40
42k	1	40
48k	1	40
60k	1	40

Branchement des câbles entre le groupe interne et le groupe externe

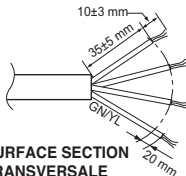


⚠ MISE EN GARDE

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.)



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
(18AWG)**

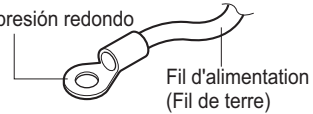
Si le ligne située entre l'unité intérieure et l'unité extérieure dépasse 40 m (131 ft), raccordez la ligne de communication et la ligne d'alimentation séparément.

- 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.

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

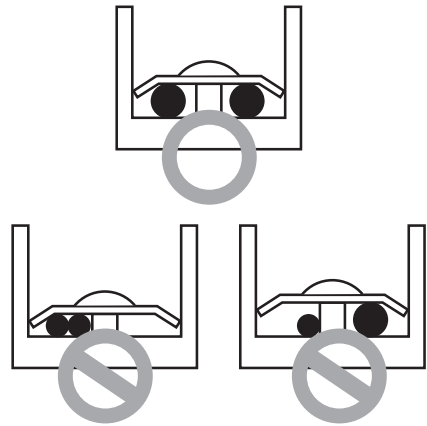
Use round pressure terminals for connections to the power terminal block.
When laying ground wiring, you must use round pressure terminals.

Terminal de presión redondo



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

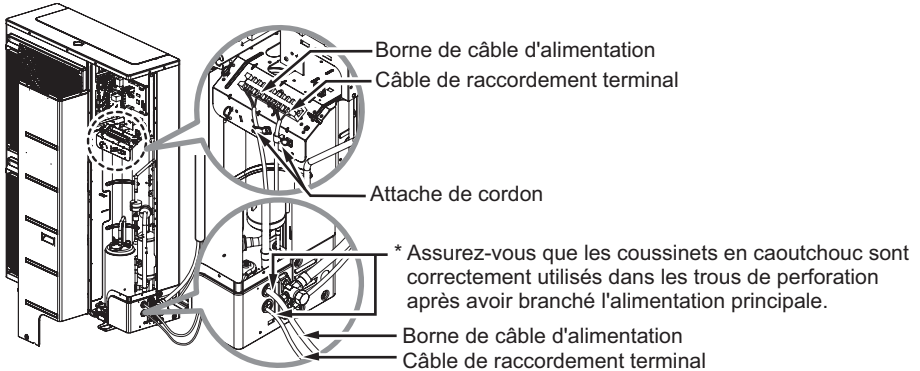
- Ne connectez pas des câbles de diamètres différents au bornier de puissance (un jeu dans le câblage de puissance peut entraîner un échauffement anormal).
- Lorsque vous connectez les câbles de diamètre identique, procédez comme indiqué dans la figure ci-dessous.



- Pour effectuer le câblage, utilisez le câble d'alimentation approprié que vous devez fixer fermement. Ensuite, protégez-le pour éviter que la pression extérieure ne s'exerce sur la borne de dérivation.
- Servez-vous du tournevis approprié pour serrer les vis-borne. Un tournevis avec une petite tête usera la tête de sorte à rendre le serrage impossible.
- Vous risquez d'endommager les vis-borne si vous les serrez trop.

Connexion du câble à l'unité extérieure

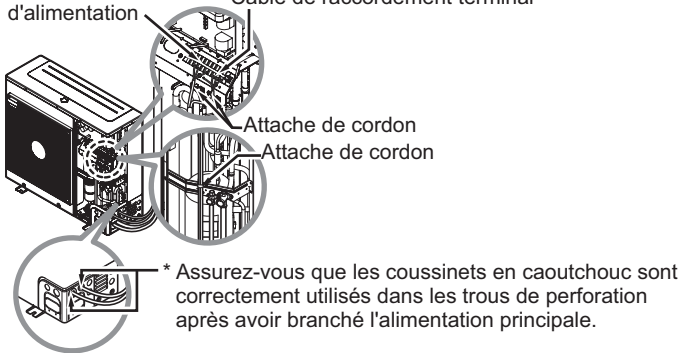
- Retirez le panneau latéral pour procéder au câblage.
 - Utilisez l'attache de cordon pour fixer le cordon.
 - Mise à la terre
Connectez un câble de diamètre supérieur à la borne-terre disponible dans la boîte de contrôle.
- < 36 / 42 / 48 / 60 kBtu >



< 18 / 24 kBtu >

Borne de câble
d'alimentation

Câble de raccordement terminal



⚠ MISE EN GARDE

- 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.

⚠ MISE EN GARDE

- Le cordon d'alimentation connecté sur l'appareil doit être sélectionné selon les spécifications suivantes.

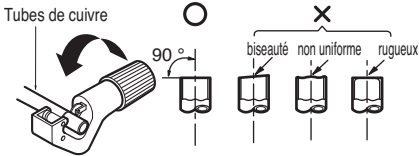
CONNEXION DES CONDUITS DE CUIVRE

Préparation des conduits

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.

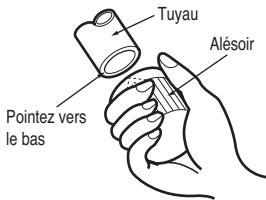
Coupez les conduits et le câble

- Utilisez le kit de tuyaux ou des tuyaux achetés par vous.
- Mesurez la distance entre l'unité interne et l'unité externe.
- Coupez les tuyaux un peu plus longs que la distance mesurée.
- Coupez le câble 1,5 m(4,9 ft) plus long que la longueur des tuyaux.



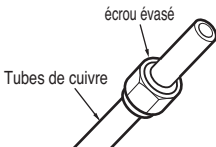
Enlevez les bavures

- Éliminez complètement les bavures de la section transversale coupée des tuyaux.
- Placez l'extrémité des tubes de cuivre vers le bas pour que vous puissiez éliminer les bavures afin d'éviter d'en laisser à l'intérieur des tuyaux.



Montez l'écrou

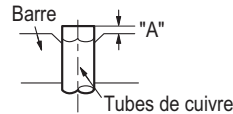
- Enlevez les écrous évasés montés sur les unités interne et externe, puis placez-les sur les tuyaux après avoir éliminé les bavures. (Il n'est plus possible de les monter après avoir effectué le travail d'évasement)



Travail d'évasement

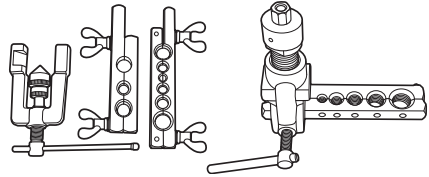
- Tenez fermement le tuyau en cuivre dans une barre (ou une matrice) de dimensions indiquées dans le tableau ci-dessus.
- Exécutez le travail d'évasement en utilisant l'outil évasé pour R-410A comme suit.

Dimension des tuyaux inch (mm)	A inch (mm)	
	Type d'écrou à oreilles	Type d'embrayage
Ø1/4 (Ø 6,35)	0,04~0,05 (1,1~1,3)	0~0,02 (0~0,5)
Ø3/8 (Ø 9,52)	0,06~0,07 (1,5~1,7)	
Ø1/2 (Ø 12,7)	0,06~0,07 (1,6~1,8)	
Ø5/8 (Ø 15,88)	0,06~0,07 (1,6~1,8)	
Ø3/4 (Ø 19,05)	0,07~0,08 (1,9~2,1)	



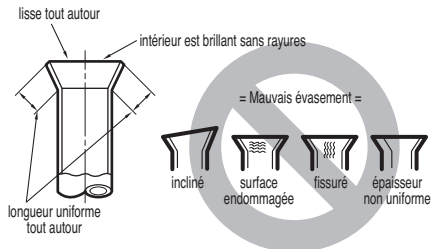
<Type d'écrou à oreilles>

<Type d'embrayage>



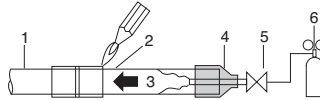
Contrôle

- Comparez le travail d'évasement avec la figure.
- Si vous avez noté que l'évasement est défectueux, coupez la section évasée et effectuez de nouveau le travail d'évasement.



REMARQUE

Faites voler toujours l'azote dans le tuyau qui est brasé. Utilisez toujours un matériau de brasage non oxydant pour le brasage des pièces et n'utilisez pas de fondant. A défaut, le film oxydé peut provoquer une obstruction ou endommager le compresseur et le fondant peut attaquer la tuyauterie de cuivre ou faire du mal au cuivre piping ou à l'huile frigorigène.

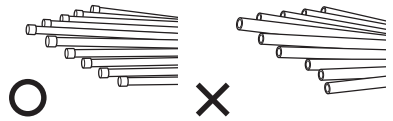


1	Tuyauterie de fluide frigorigène	4	Ruban isolant
2	Tuyauterie à braser	5	Vanne
3	Azote	6	Vanne de réduction de pression

- Le bec de chalumeau doit être positionné à l'angle opposé pour fournir une meilleure application de la chaleur sur l'accouplement des tuyaux.

Matériel de plomberie et méthodes de stockage

La tuyauterie doit avoir l'épaisseur requise et doit être utilisée avec un minimum d'impureté. Lors du rangement, les tuyaux doivent être manipulés avec soin pour éviter les fêlures, les déformations et les coups. Ils ne doivent pas être exposés à des contaminants tels que la poussière ou l'humidité.



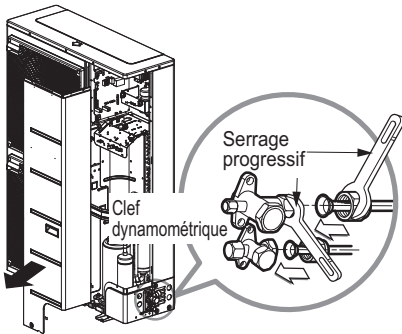
Trois principes de conduit réfrigérant

	Séchage	Propreté	Étanchéité à l'air
	Aucune humidité à l'intérieur n'est permise	Pas de poussière à l'intérieur.	Il n'y a pas de fuite de réfrigérant.
Éléments			
Cause de la panne	<ul style="list-style-type: none"> - Hydrolyse importante de l'huile réfrigérante - Dégradation de l'huile de réfrigérant - Mauvaise isolation du compresseur - Ne pas refroidir et réchauffer - Electrovanne colmatée, capillaire 	<ul style="list-style-type: none"> - Dégradation de l'huile de réfrigérant - Mauvaise isolation du compresseur - Ne pas refroidir et réchauffer - Electrovanne colmatée, capillaire 	<ul style="list-style-type: none"> - Coupures de gaz - Dégradation de l'huile de réfrigérant - Mauvaise isolation du compresseur - Ne pas refroidir et réchauffer
Contre-mesure	<ul style="list-style-type: none"> - Aucune humidité dans le tuyau - Jusqu'à la finition du raccordement, l'entrée des conduits de plomberie devrait être strictement contrôlée. - Cessez la plomberie lors des jours pluvieux. - L'entrée de conduit devrait être prise sur le côté ou en-dessous. - Lors de l'élimination des bavures après la découpe des tuyaux, l'entrée du tuyau doit être démontée. - L'entrée du tuyau doit être munie d'un bouchon pour les tuyaux traversant des parois. 	<ul style="list-style-type: none"> - Aucune poussière dans le tuyau - Jusqu'à la fin du raccordement, l'entrée des conduits de plomberie devrait être strictement contrôlée. - L'entrée de conduit devrait être prise sur le côté ou en-dessous. - Lors de l'élimination des bavures après la découpe des tuyaux, l'entrée du tuyau doit être démontée. - L'entrée du tuyau doit être munie d'un bouchon pour les tuyaux traversant des parois. 	<ul style="list-style-type: none"> - Le test d'étanchéité à l'air doit être effectué. - Les opérations de brasage doivent être conformes aux normes. - Exigences à se conformer aux normes. - Les brides de raccordement pour respecter les normes.

Raccordement des tuyaux - Extérieur

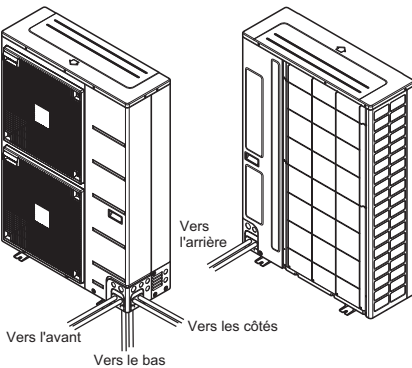
- Alignez le centre du tuyau et serrez correctement le raccord conique à la main.
 - Pour terminer, serrez le raccord conique à l'aide d'une clé dynamométrique jusqu'à l'apparition d'un "clic".
- Lors du serrage des raccords coniques avec la clé dynamométrique, vérifiez que le sens de serrage correspond au sens de la flèche sur la clé.

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



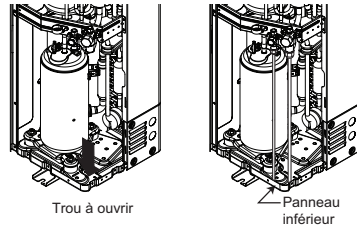
* Maintenez le corps hexagonal au moment du serrage de la conduite.

<Figure 1>



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

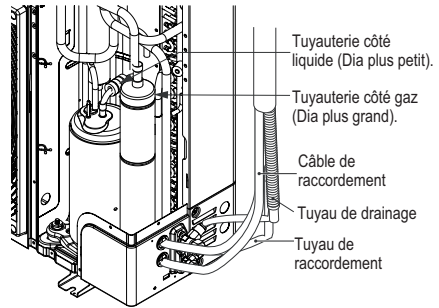
<Figure 2>



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>



⚠ MISE EN GARDE

- 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

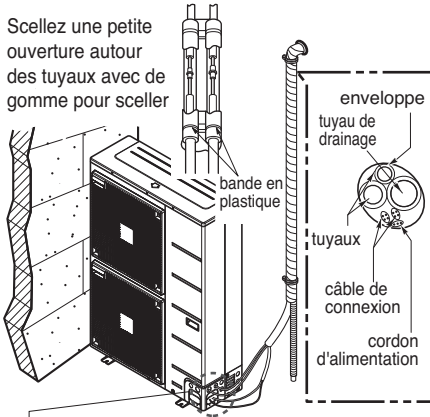
Montez la tuyauterie en enveloppant la portion de raccordement de l'unité intérieure avec du matériel isolant et assurez-le avec deux types de ruban adhésif.

- 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.

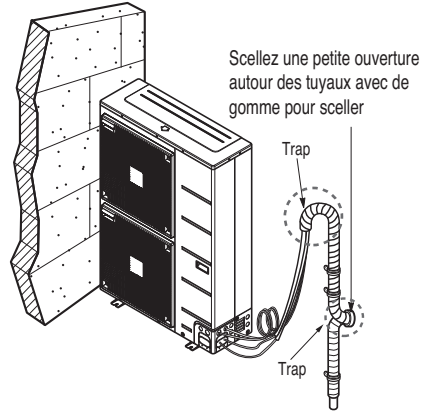
Scellez une petite ouverture autour des tuyaux avec de la gomme pour sceller



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

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.



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:

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

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

Préparation

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

Test de fuite

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

⚠ MISE EN GARDE

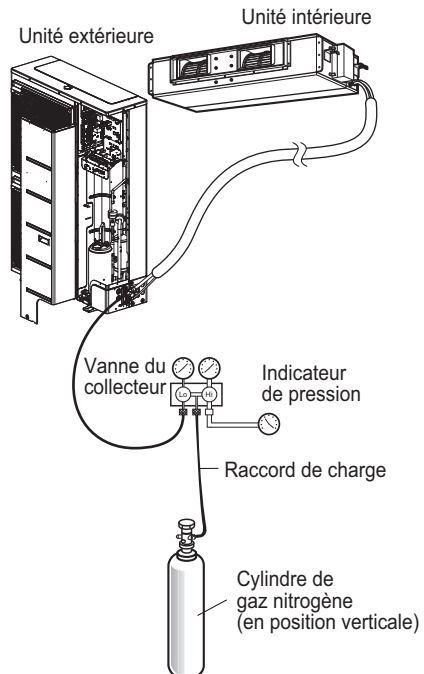
- Assurez-vous d'utiliser un manifold pour la purge de l'air. Si ce n'est pas possible, utilisez une vanne d'arrêt à cette fin. Le bouton "Hi" (Haut) du manifold doit rester toujours sur la position fermé.

Mettez sous pression le système à un maximum de 3.0 MPa (427 P.S.I.G) avec de l'azote sec et fermez le robinet de la bouteille quand la lecture du niveau atteint les 3.0 MPa (427 P.S.I.G). Puis, vérifiez s'il y a des fuites à l'aide du savon liquide.

⚠ MISE EN GARDE

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

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



Evacuation

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

Temps nécessaire pour l'évacuation lorsque la pompe à vide 30 gal/h(114 l/h) est utilisée	
Longueur du tube inférieure à 10 m	Longueur du tube supérieure à 10 m
30 minutes ou plus	60 minutes ou plus
0,07 kPa (0,01 psi) (0,53 torr) ou moins	

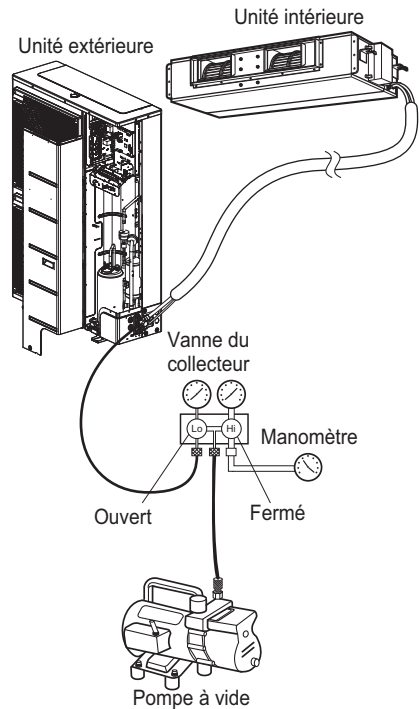
- 2 Une fois que le vide désiré est atteint, fermez le bouton "Lo" (Bas) du manifold et arrêtez la pompe à vide.

Finition du travail

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

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

Le climatiseur est maintenant prêt pour tester son fonctionnement.



TEST DE FONCTIONNEMENT

Précautions pendant le test de fonctionnement

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

REMARQUE

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

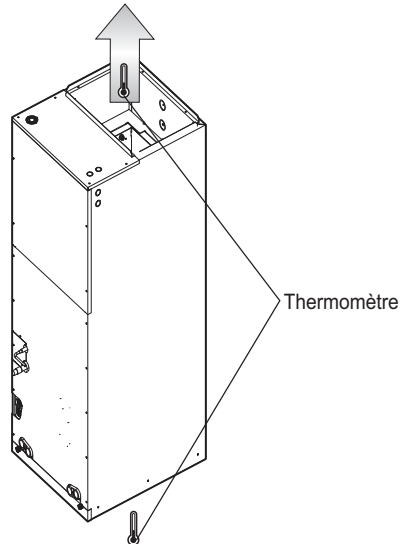
- M4.....118 N·cm (10,4 lbs·inch)
- M5.....196 N·cm (17,3 lbs·inch)
- M6.....245 N·cm (21,7 lbs·inch)
- M8.....588 N·cm (52 lbs·inch)

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)



TRANSMISSION DES INFORMATIONS

Enseignez à l'utilisateur les procédures de fonctionnement et d'entretien en utilisant le manuel de fonctionnement (nettoyage du filtre à air, contrôle de la température, etc.)

FONCTION

Evacuation

Procédure de Réglage

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



18k
24k (4kW contrôleur)



24k (4.5kW contrôleur)

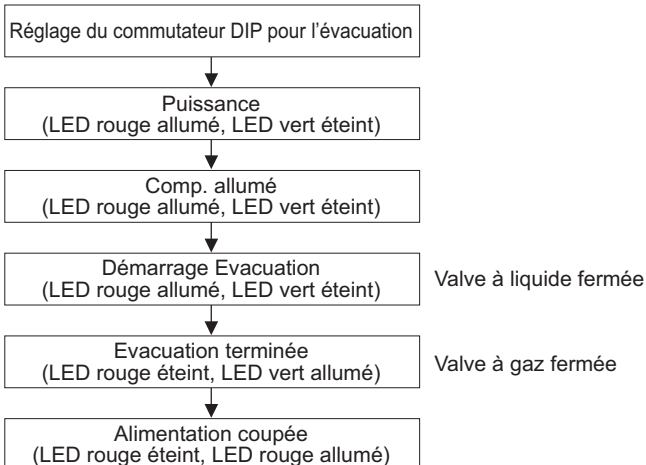


36k
42k
48k
60k

- 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.
- Veillez 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.

REMARQUE

- 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.

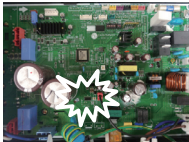
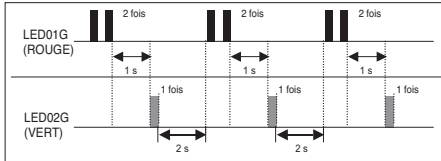


FONCTION D'AUTO-DIAGNOSTIC

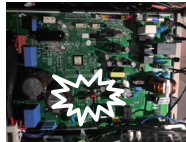
Indicateur d'erreur (Extérieur)

Erreur de l'unité extérieure

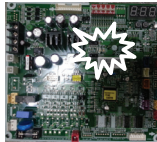
Ex) Erreur 21 (Pic CC)



18k
24k (4kW Manette)



24k
(4.5kW Manette)



36k
42k
48k
60k

Code erreur	Description	LED 1 (rouge)	LED 2 (vert)	État intérieur
21	Pic CC (défaut IPM)	2 fois ●	1 fois ●	OFF(Arrêt)
22	Max. CT(CT2)	2 fois ●	2 fois ●	OFF(Arrêt)
23	Tension liaison CC basse.	2 fois ●	3 fois ●	OFF(Arrêt)
24	Contact pression/Source de froid.	2 fois ●	4 fois ●	OFF(Arrêt)
26	Erreur position comp. DC	2 fois ●	6 fois ●	OFF(Arrêt)
27	Erreur défaut PSC	2 fois ●	7 fois ●	OFF(Arrêt)
29	Comp - surintensité	2 fois ●	9 fois ●	OFF(Arrêt)
32	D-Pipe haut(Inv.)	3 fois ●	2 fois ●	OFF(Arrêt)
35	Faible erreur de pression	3 fois ●	5 fois ●	OFF(Arrêt)
41	Inv. D-Pipe Th Error(ouvert/fermé)	4 fois ●	1 fois ●	OFF(Arrêt)
43	Capteur de pression erreur	4 fois ●	3 fois ●	OFF(Arrêt)
44	Outdoor air Th Error(ouvert/fermé)	4 fois ●	4 fois ●	OFF(Arrêt)
45	Cond Middle Pipe Th Error(ouvert/fermé)	4 fois ●	5 fois ●	OFF(Arrêt)
46	Erreur Th tuyau d'évacuation(ouvert/fermé)	4 fois ●	6 fois ●	OFF(Arrêt)
48	Cond. Out-Pipe Th Error(ouvert/fermé)	4 fois ●	8 fois ●	OFF(Arrêt)
51	Sur capacité	5 fois ●	1 fois ●	OFF(Arrêt)
53	Erreur de communication(Intérieur ↔ Extérieur)	5 fois ●	3 fois ●	OFF(Arrêt)
54	Ouvert et en phase inverse erreur	5 fois ●	4 fois ●	OFF(Arrêt)
60	Erreur mémoire EEPROM (Extérieur)	6 fois ●	0	OFF(Arrêt)
61	Cond Middle Pipe High	6 fois ●	1 fois ●	OFF(Arrêt)
62	Erreur source de froid (élevé)	6 fois ●	2 fois ●	OFF(Arrêt)
65	Erreur Th source de froid (ouvert/fermé)	6 fois ●	5 fois ●	OFF(Arrêt)
67	Verrou. moteur BLDC de ventilateur (extérieur)	6 fois ●	7 fois ●	OFF(Arrêt)
73	Erreur défaut PFC (S/W)	7 fois ●	3 fois ●	OFF(Arrêt)

Réglage Commutateur DIP

Si vous réglez le Commutateur DIP alors que l'unité est en marche, le réglage ne sera pas immédiatement actif. Le changement du réglage ne devient actif que lorsque le mode Marche est réinitialisé.

Commutateur DIP												Fonction					
18k 24k (4kW contrôleur)					24k (4.5kW contrôleur)				36k 42k 48k 60k								
1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2		1	2	3	4	5
												Fonctionnement Normal (Aucune Fonction)					
												Evacuation					
												Mode Bloqué (Refroidissement)					
												Mode Bloqué (Chauffage)					
												Mode Nuit Silencieuse (Etape 1)					
												Mode Nuit Silencieuse (Etape 2)					
												Mode Bloqué(Refroidissement) + Mode Nuit Silencieuse (Etape 1)					
												Mode Bloqué (Refroidissement) + Mode Nuit Silencieuse (Etape 2)					

! AVERTISSEMENT

- Lors du réglage du commutateur DIP, vous devez éteindre le disjoncteur ou couper la source d'alimentation en énergie du produit.

REMARQUE

- Tant que le commutateur DIP approprié n'est pas réglé convenablement, le produit ne peut pas fonctionner.
- Si vous souhaitez régler une fonction spécifique, demandez que l'installateur régle le commutateur DIP convenablement lors de l'installation.

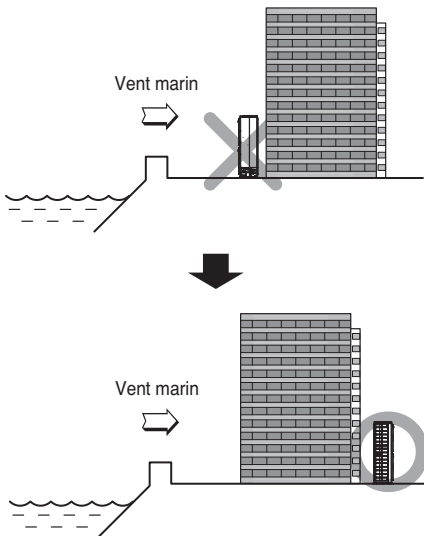
GUIDE D'INSTALLATION EN BORD DE MERR

REMARQUE

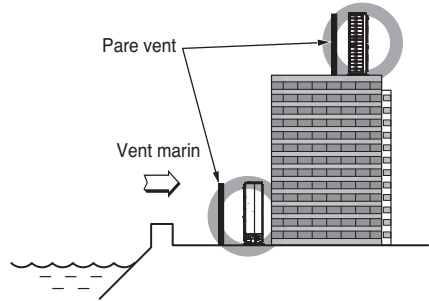
- Les climatiseurs ne devraient pas être installés dans des endroits où sont produits des gaz corrosifs tels que les gaz acides ou alcalins.
- Ne pas installer le produit dans un emplacement directement exposé au vent marin (embruns salés). Cela peut provoquer la corrosion du produit. La corrosion, tout 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.



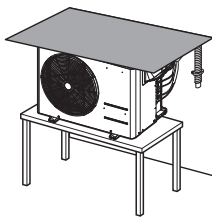
- Doit être suffisamment solide, comme du béton, pour résister au vent.
- Les dimensions doivent être environ 1,5 fois plus grandes que celles de l'unité (150 %).
- Respectez au minimum 70 cm entre l'unité et le pare vent pour la circulation de l'air.

Sélectionnez un emplacement bien ventilé.

- Si vous ne pouvez pas respecter les consignes ci-dessus, veuillez contacter LG Electronics pour un traitement anti-corrosion supplémentaire.
- 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.

VENTS SAISONNIERS ET PRÉCAUTIONS EN HIVER

- Dans les régions neigeuses ou extrêmement froides en hiver, certaines mesures doivent être prises afin d'assurer le bon fonctionnement de l'appareil.
- Même dans les autres régions, préparez l'appareil pour les vents saisonniers ou la neige.
- Installez les conduits de prise et de décharge d'air à l'abri de la neige ou de la pluie si.
- Installez l'unité extérieure de manière à éviter une exposition directe à la neige. Si la neige s'entasse et gèle sur l'orifice de prise d'air, un dysfonctionnement du système pourrait se produire. Si vous installez ce système dans une région neigeuse, fixez le couvercle de protection sur l'appareil.
- Si vous installez l'unité extérieure dans une région très neigeuse, installez-la sur une console plus élevée de 50 cm par rapport à la hauteur moyenne des chutes de neige annuelles.
- Si l'accumulation de neige sur la partie supérieure de l'unité extérieure excède 10 cm, enlevez la neige avant de mettre l'appareil en marche.



1. Le support en H doit être deux fois plus haut que l'accumulation de neige moyenne et sa largeur ne doit pas dépasser celle de l'appareil, sinon la neige pourrait s'accumuler.
2. Ne placez pas les orifices d'aspiration et d'évacuation face au vent saisonnier.



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