

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.

Appareil vertical de traitement de l'air

www.lghvac.com

www.lg.com

Copyright © 2016 - 2024 LG Electronics Inc. Tous droits réservés.

IMPORTANT!

Veuillez lire ces instructions au complet avant d'installer ce produit.

Ce système de climatisation réunit strictement les standards de sécurité et de fonctionnement. En tant qu'installateur ou technicien spécialisé, une partie importante de votre travail consiste à installer et à réaliser le service technique de ce système d'une manière telle qu'il fonctionne de façon sûre et efficace.

AVERTISSEMENT

- Une installation ou une réparation réalisées par des personnes non qualifiées peut provoquer des accidents. L'installation d'un câblage et des composantes sur site DOIVENT être conformes aux codes de construction locaux ou, en l'absence de codes locaux, au Code National d'Électricité 70 et au Code National de Sécurité et de Construction de Bâtiment ou le code canadien de l'électricité et le Code national de construction du Canada.
- L'information contenue dans ce manuel a été conçue pour être utilisée par un technicien qualifié, informé des procédures de sécurité et équipé avec les outils et les instruments d'essai appropriés.
- Si les instructions de ce manuel ne sont pas lues avec soin et respectées, cela peut provoquer un mauvais fonctionnement de l'appareil, un dommage du bien, des blessures personnelles, voire la mort.

ATTENTION: Un défaut d'installation, du service technique ou dans l'entretien, et une réparation ou une modification inappropriées peuvent annuler la garantie.

Le poids de l'unité de condensation exige des précautions et des procédures de manipulation appropriées au moment de déposer ou déplacer l'unité afin d'éviter des blessures personnelles. Veillez à éviter également le contact avec les bords pointus ou aiguisés.

Mesures de sécurité

- Utilisez toujours des protections de sécurité pour les yeux et des gants de travail lors de l'installation de l'appareil.
- Assurez-vous toujours que l'alimentation soit coupée. Vérifiez-le à l'aide des dispositifs et des instruments appropriés.
- Gardez les mains loin du ventilateur lorsque l'appareil est branché.
- Le R-410A provoque des gelures.
- Le R-410A est toxique lorsqu'il est brûlé.

REMARQUE POUR L'INSTALLATEUR :

Les Instructions pour le propriétaire et la Garantie sont remises au propriétaire ou affichées clairement près de l'unité intérieure de contrôle d'air/chauffage.

PRECAUTIONS SPECIALES

Lors du câblage :

Un choc électrique peut provoquer des blessures personnelles graves, voire la mort.

Seulement un électricien qualifié et expérimenté doit réaliser le câblage du système.

- Ne mettez pas l'unité sous tension jusqu'à ce que tout le câblage et le drainage soient complétés ou rebranchés et vérifiés.
- Des voltages électriques très dangereux sont utilisés dans ce système. Lisez avec soin le diagramme de câblage et ces instructions lors du câblage. Des connexions inappropriées et une mise à la terre incorrecte peuvent provoquer des blessures, voire la mort.
- Mettez l'unité à la terre suivant les codes électriques locaux.
- Serrez bien les câbles. Un câble mal serré peut provoquer la surchauffe des points de connexion et constitue un risque d'incendie.
- Le choix des matériaux et des installations doit être conforme aux normes nationales/locales ou internationales applicables.

Lors du transport :

Levez et transportez avec soin les unités intérieure et extérieure.

Cherchez de l'aide pour le faire et fléchissez vos genoux pour le déposer afin d'éviter l'effort de votre dos. Les bords aiguisés ou les rebords tranchants d'aluminium du climatiseur peuvent vous couper les doigts.

Lors de l'installation...

...dans un mur : assurez-vous que le mur soit assez fort pour supporter le poids de l'unité.

Il peut être nécessaire de construire un cadre en bois ou en métal afin d'assurer un support supplémentaire.

...dans une pièce : Isolez de façon appropriée toute la tuyauterie de drainage dans la pièce pour éviter la « transpiration », qui peut provoquer des égouttements et des problèmes d'humidité dans les murs et les planchers.

...dans des endroits humides ou non nivelés : Utilisez une base de béton ou des blocs de béton pour donner une base solide et nivelée à l'unité extérieure.

Cela prévient les problèmes d'humidité et les vibrations anormales.

...dans un secteur avec des vents très forts : Ancrez l'unité extérieure solidement à l'aide de boulons et d'un cadre métallique. Assurez un flux d'air approprié.

...dans un secteur où il neige beaucoup (seulement pour le modèle Pompe à chaleur) : Installez l'unité extérieure sur une plateforme élevée, qui se trouve au-dessus du niveau de la neige tombée. Installez des conduits d'échappement de neige.

Lors de la connexion de la tuyauterie de réfrigération

- Gardez tous les drainages les plus courts possible.
- Utilisez la méthode d'évasement pour raccorder les tuyaux.
- Vérifiez soigneusement s'il y a des pertes avant de commencer le drainage d'essai.

Lors de la réparation

- Coupez l'alimentation principale (dans le tableau d'alimentation principale) avant d'ouvrir l'unité pour vérifier ou réparer les pièces et les câbles électriques.
- Éloignez vos doigts et vos vêtements de toutes les pièces mobiles.
- Nettoyez le secteur après avoir fini. Assurez-vous qu'il n'y ait pas de tournure de fer ni de morceaux de câbles à l'intérieur de l'unité réparée.

TABLE DES MATIÈRES

4 CONSIGNES DE SÉCURITÉ

6 FONCTIONS

7 Dimensions des raccordement de conduits

8 INSTALLATION

8 Choix du meilleur emplacement

9 Installation en flux ascendant

10 Installation flux descendant

12 Installation horizontale-droite

13 Travail sur les conduits

14 Installation horizontale gauche

15 Combinaison avec des unités intérieures (Multi Zone)

16 Travail d'évasement

17 Raccordement des tuyaux - Intérieur, Extérieur, Unité BD

18 Méthode de substitution de l'Azote

19 Isolation

20 Évacuation de la condensation

22 Branchements électriques

24 INSTRUCTIONS D'INSTALLATION

26 Wired Installation télécommande

27 THERMOSTAT, 3^{ÈME} PARTIE

28 RADIATEUR ÉLECTRIQUE INTERNE (ACCESSOIRE)

29 RÉGLAGE DU COMMUTATEUR DIP DE LA CARTE ÉLECTRONIQUE DE L'UNITÉ INTÉRIEURE

30 DONNÉES DU PRODUIT

30 Pression statique externe et débit de l'air

30 Débit d'air minimal par capacité du radiateur

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 de sécurité suivantes visent à prévenir tout risque ou dommage imprévu découlant d'une utilisation dangereuse ou incorrecte de l'appareil.



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

Installation

- Évitez d'utiliser un disjoncteur défectueux ou de capacité insuffisante. Utilisez cet appareil sur un circuit dédié.
 - À défaut, il existe un risque d'incendie ou de décharge électrique.
- Pour toute réparation, contactez le concessionnaire, le revendeur, un électricien qualifié ou un centre de réparation agréé.
 - Ne tentez pas de démonter ni de réparer l'appareil par vous-même. À défaut, il existe un risque d'incendie ou de décharge électrique.
- Raccordez systématiquement l'appareil à la terre.
 - À défaut, il existe un risque d'incendie ou de décharge électrique.
- Fixez soigneusement le panneau et le capot du boîtier de commande.
 - À défaut, il existe un risque d'incendie ou de décharge électrique.
- Dans tous les cas, utilisez un circuit dédié et un disjoncteur pour l'installation.
 - Tout câblage ou installation incorrecte peut être à l'origine d'un incendie ou d'une décharge électrique.
- Utilisez un disjoncteur ou un fusible de puissance adéquate.
 - À défaut, il existe un risque d'incendie ou de décharge électrique.
- Ne changez pas le câble d'alimentation et n'utilisez pas de rallonge.
 - À défaut, il existe un risque d'incendie ou de décharge électrique.
- Ne laissez pas le climatiseur en marche pendant une période trop longue lorsque le taux d'humidité est très élevé et qu'une porte ou une fenêtre est restée ouverte.
 - En se condensant, l'humidité peut mouiller ou endommager le mobilier.
- Déballez et installez le produit avec prudence.
 - Il comporte des arêtes vives présentant un risque de coupure. Soyez très prudent, en particulier avec les rebords et les ailettes du condensateur et de l'évaporateur.

- Pour l'installation, contactez toujours votre revendeur ou un SAV agréé.
 - À défaut, il existe un risque d'incendie, de décharge électrique, d'explosion ou de blessure.
- N'installez pas l'appareil sur un support défectueux.
 - À défaut, vous risquez de vous blesser, de provoquer un accident ou d'endommager l'appareil.
- Assurez-vous que l'emplacement d'installation de l'appareil ne risque pas de se détériorer au fil du temps.
 - If the base collapses, the air conditioner could fall with it, causing property damage, product failure, and personal injury.
- 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

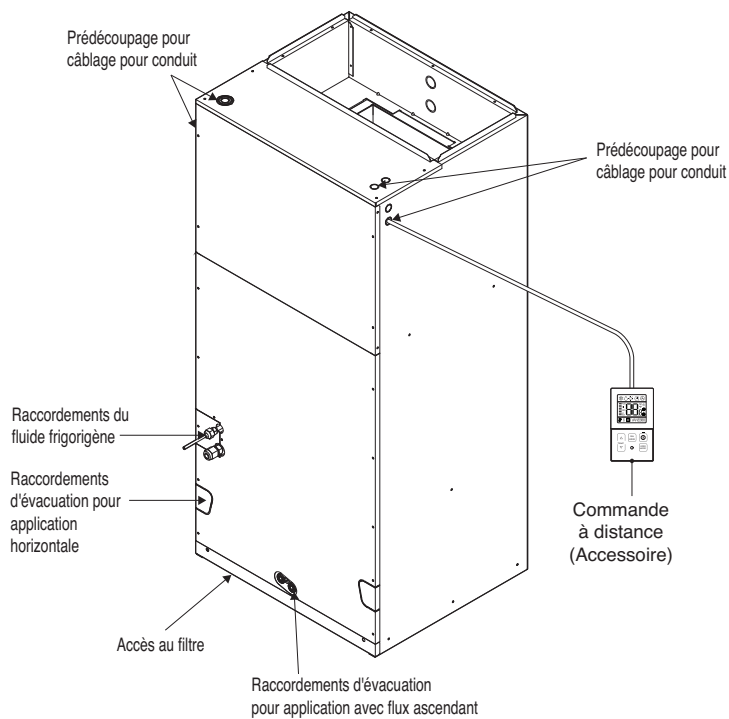
- N'entrez ni n'utilisez de gaz inflammable ou de combustible à proximité de l'appareil.
 - Cela pourrait provoquer un incendie ou mettre l'appareil en panne.

MISE EN GARDE

Installation

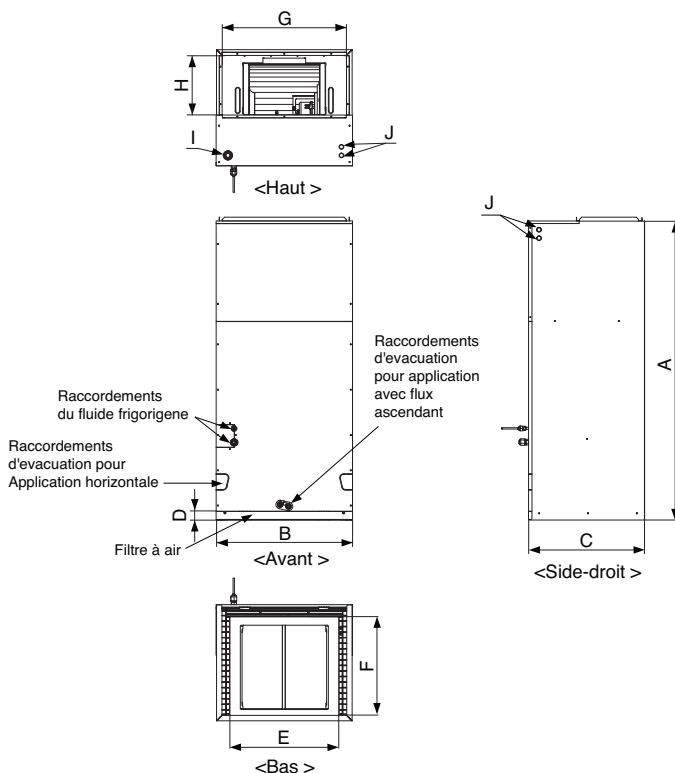
- Vérifiez systématiquement l'absence de toute fuite de fluide frigorigène après l'installation ou après une réparation de l'appareil.
 - Si le niveau de fluide frigorigène est insuffisant, l'appareil risque de tomber en panne.
- Installez le flexible pour assurer une bonne évacuation de l'eau.
 - Un mauvais raccordement peut provoquer une fuite d'eau.
- L'appareil doit être installé de niveau.
 - Pour éviter toute vibration ou écoulement d'eau.
- N'installez pas l'appareil à un endroit où le bruit ou l'air chaud émanant de l'unité extérieure risque de constituer une nuisance pour le voisinage.
 - À défaut, votre installation pourrait gêner vos voisins.
- Faites appel à deux ou à plusieurs personnes pour soulever et transporter l'appareil.
 - Évitez de vous blesser.
- N'exposez pas l'appareil directement à l'action du vent marin (vent salé).
 - Vous éviterez tout risque de corrosion. La corrosion, notamment sur les ailettes du condenseur et de l'évaporateur, peut entraîner un dysfonctionnement ou réduire les performances de l'appareil.
- Jetez des matériaux d'emballage.
 - Les matériaux d'emballage, tels que des clous et autres métaux ou des pièces de bois, peut entraîner des coups ou d'autres blessures.
 - Déchirer et jeter des sacs d'emballage en plastique pour que les enfants ne peuvent pas jouer avec eux. Si les enfants jouent avec un sac en plastique qui n'a pas été déchiré, ils courent le risque de suffocation.

Fonctions



Dimensions des raccordement de conduits

FRANÇAIS



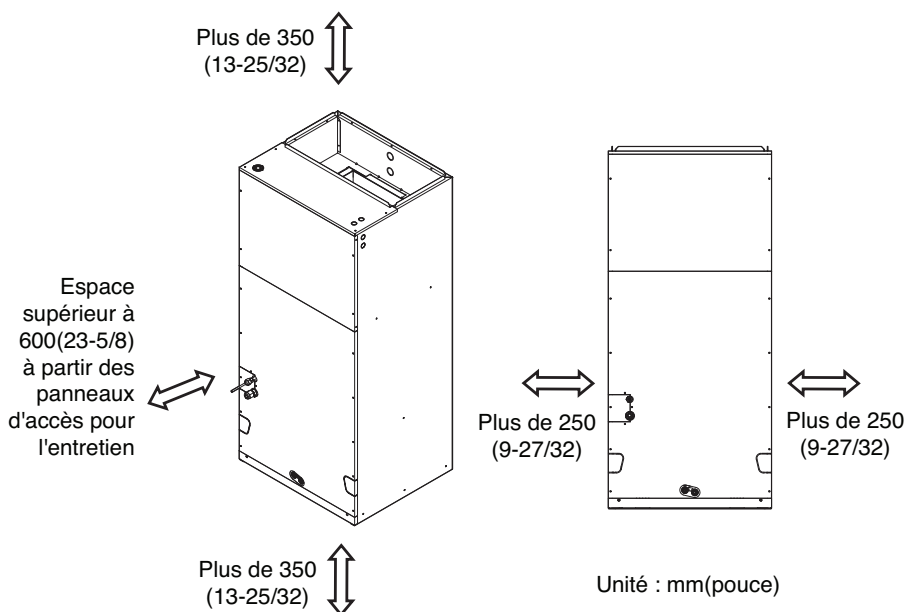
(Unité : pouce (millimètre))

ODU	Capacité (kBtu/h)	Dimensions								Entrée défonçable pour câblage		Dimension de tuyau de raccordement du fluide frigorigène	
		A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	Liquide	Gaz
		Hauteur	Largeur	Profond eur						Puissance	Communi cation		
Unique Zone	12 18 24 30 36	48-5/8 (1 236)	18 (457)	21-1/4 (540)	1-9/16 (40)	17-1/2 (445)	20 (530)	17 (432)	12-1/8 (308)	1-11/16 (43)	7/8 (22)	3/8 (9.52)	5/8 (15.88)
	42 48 60	55-3/16 (1 401)	25 (635)	21-1/4 (540)	1-9/16 (40)	24-1/2 (623)	20 (530)	24 (610)	12-1/8 (308)	1-11/16 (43)	7/8 (22)	3/8 (9.52)	5/8 (15.88)
Multi Zone	18 24	48-5/8 (1 236)	18 (457)	21-1/4 (540)	1-9/16 (40)	17-1/2 (445)	20 (530)	17 (432)	12-1/8 (308)	1-11/16 (43)	7/8 (22)	1/4 (6.35)	1/2 (12.7)
	36	48-5/8 (1 236)	18 (457)	21-1/4 (540)	1-9/16 (40)	17-1/2 (445)	20 (530)	17 (432)	12-1/8 (308)	1-11/16 (43)	7/8 (22)	3/8 (9.52)	5/8 (15.88)

Installation

Choix du meilleur emplacement

- Endroit où une distribution optimale de l'air peut être obtenue.
- Endroit où rien ne bloque le passage de l'air ni gêne l'installation des conduits.
- Endroits où la condensation peut être correctement évacuée.
- Endroit où le plafond est suffisamment robuste pour supporter le poids d'unité intérieure.
- Endroit où le faux plafond n'est pas sensiblement sur une pente.
- Endroit offrant un espace suffisant pour les opérations de maintenance et d'entretien.
- Endroit où la tuyauterie entre les unités intérieure et extérieure est dans la limite admissible. Voir le manuel d'installation pour l'unité extérieure.
- L'appareil vertical de traitement de l'air peut être installé des positions à flux ascendant et horizontales gauche.



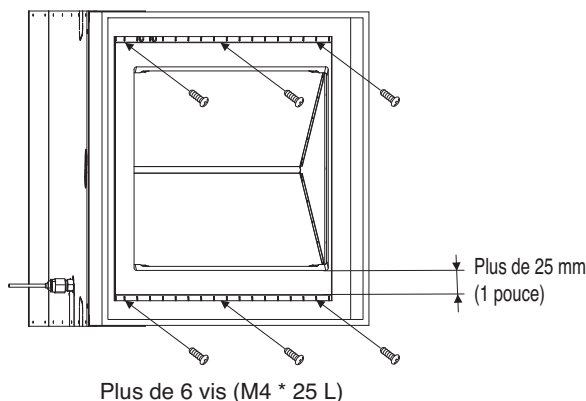
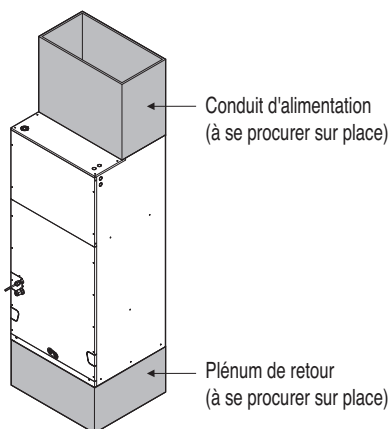
REMARQUE : le tuyau d'évacuation principal et secondaire doit être immobilisé sur place pour permettre une évacuation correcte de l'eau de condensation. Si le tuyau d'évacuation secondaire n'est pas utilisé, il doit être bouché.

⚠ MISE EN GARDE

Dans le cas d'une installation en bordure de mer, le sel résiduel risque provoquer la corrosion du coffret et des composants. Veuillez prendre des mesures appropriées contre la corrosion.

Installation en flux ascendant

- Positionnez l'appareil pour l'installation du plénum.
- Le plénum doit être sécurisé pour pouvoir supporter l'installation des avertisseurs avec adaptateur et s'adapter à l'installation des conduits.
- Scellez tous les conduits selon les codes locaux pour empêcher des fuites d'air. Assurez-vous que l'accès au filtre n'est pas bouché.
- La plate-forme de support du groupe de traitement d'air doit être suffisamment solide pour supporter le coffret avec des composants accessoires y compris le boîtier du filtre.
- L'écart minimum de la hauteur est de 15 pouces (350 mm) pour une circulation normale de l'air.
- Les isolants de vibrations (achetés au niveau local) doivent être disposés entre l'appareil et le piédestal.
- Une illustration représentant un exemple du lieu d'installation de l'isolant de vibrations apporterait des précisions sur les opérations que doit effectuer le responsable de l'installation pour mieux positionner l'isolant.



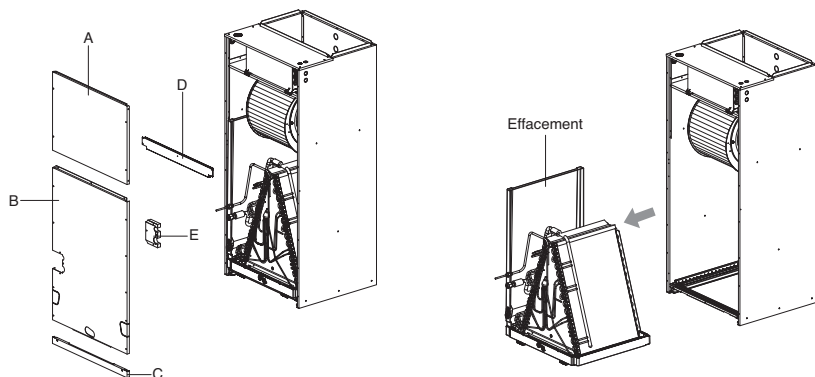
⚠ MISE EN GARDE

N'installez pas les vis sur les faces avant et arrière, cela pourrait empêcher le montage du filtre.

Installation flux descendant

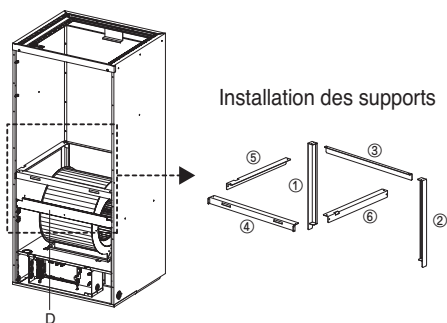
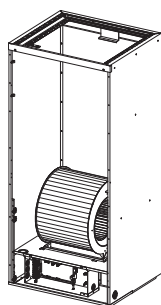
Une installation flux descendant nécessite diverses modifications dans le climatiseur par rapport à sa configuration d'origine. Des kits supplémentaires sont nécessaires pour adapter le climatiseur à une configuration flux descendant.

- 1) Enlevez le panneau de l'unité et les supports.
- 2) Enlevez le thermistor de sa bobine. Enlevez aussi la bobine et le bac de vidange de l'unité.



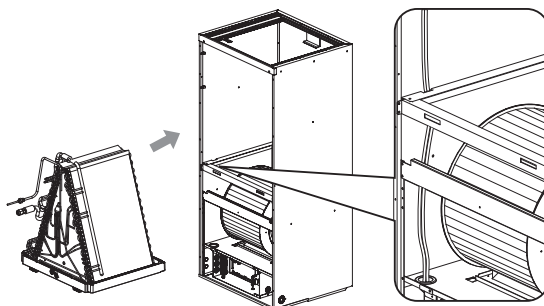
- 3) Inversez l'armoire

- 4) Assemblez les supports pour flux descendant comme illustré ci-dessous, dans l'ordre indiqué et fixez-les avec des vis.



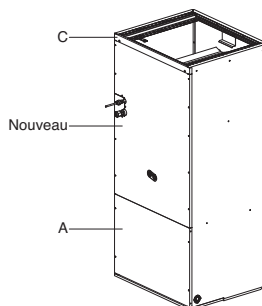
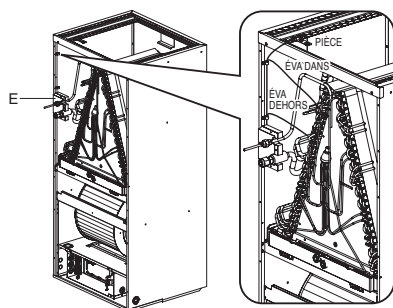
5) Remplacez le bobine dans l'armoire.

Avant cela, placez les câbles du thermistor dans les supports pour flux descendant



6) Vous devez fixer à nouveau les supports.

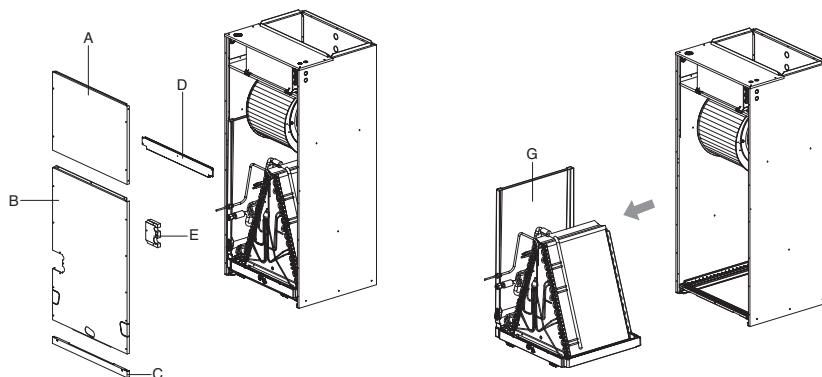
7) Réinstallez le nouveau panneau



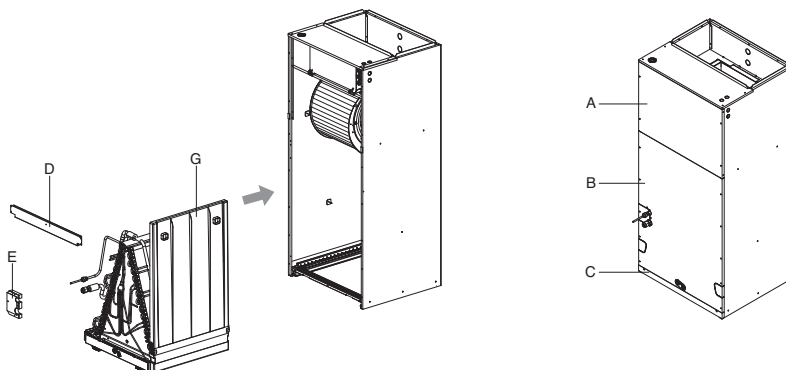
Installation horizontale-droite

Une installation flux descendant nécessite diverses modifications dans le climatiseur par rapport à sa configuration d'origine. Des kits supplémentaires sont nécessaires pour adapter le climatiseur à une configuration flux descendant.

- 1) Enlevez le panneau de l'unité et les supports.
- 2) Enlevez le thermistor de sa bobine. Enlevez aussi la bobine et le bac de vidange de l'unité.

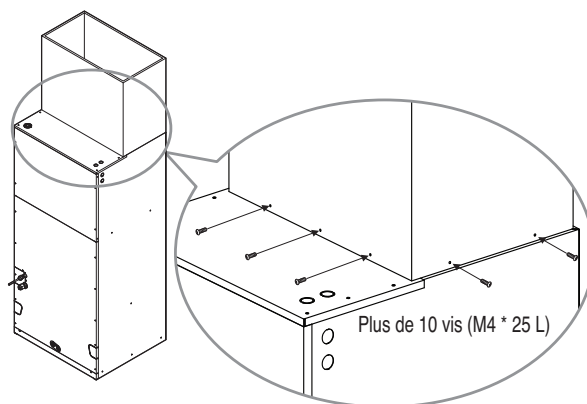


- 3) Inverser la position du bac de vidange
- 4) Réinstallez les supports et le panneau.



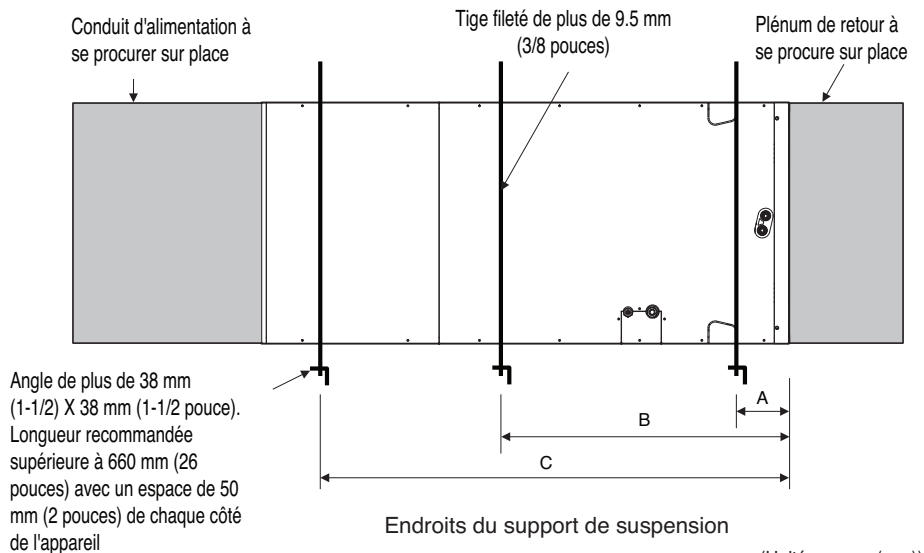
Travail sur les conduits

- Plus de 10 vis sont nécessaires pour le raccordement du conduit d'alimentation à l'appareil.
- Pour prévenir la propagation de vibrations, placez des connecteurs flexibles entre le conduit et l'appareil. Il est obligatoire que le connecteur flexible entre l'appareil et le conduit à la connexion de refoulement soit fait de matériau résistant à la chaleur si le radiateur électrique est installé.
- Pour prévenir la formation de condensation, isolez bien le conduit.
- Le travail sur les conduits doit être isolé et couvert avec la barrière de vapeur si acheminé par un espace non climatisé.
- Un revêtement acoustique interne d'isolation peut s'avérer nécessaire pour le système de conduit métallique s'il n'a pas de coude de 90° ni conduit principal de 10 pieds à la première sortie de raccordement de branche.
- Nous recommandons l'utilisation d'un matériau de conduit fibreux en remplacement si le montage et l'installation s'effectuent conformément à l'édition la plus récente de la norme de construction SMACNA sur les conduits en fibre de verre.
- Le matériau de conduit fibreux et le revêtement acoustique interne doivent répondre aux normes de l'Association nationale de protection contre l'incendie 90 A ou B selon les tests réalisées par UL standard 181 pour les conduits d'air de classe 1.
- L'étanchéité réalisée autour du conduit fourni doit faciliter la prévention contre les fuites d'air.



Installation horizontale gauche

- Il convient que les appareils ne soient pas installés de telle sorte que les panneaux d'accès soient en face en haut ou en bas
- Il convient de confirmer que l'installation est en conformité avec tous les codes du bâtiment pertinents qui peuvent nécessiter une installation d'un collecteur de condensation externe.
 - Adaptez un support pour l'appareil en le localisant à l'intérieur ou au-dessus du collecteur de condensation externe.
- Il convient d'utiliser des supports à cornière d'acier munis de tiges filetées qui assurent le support de l'appareil à partir de la base, comme illustré sur la figure ci-dessous, si unités sont suspendues.
- Si ce n'est pas le cas, il convient d'assurer le support comme mentionné ci-dessus et d'isoler aussi avec soin pour éviter la propagation du son. Par comparaison, la taille du support doit être plus grande que celle de l'appareil et ce dernier doit être placé au centre du support.
- Des antivibrateurs à se procurer localement doivent être placés entre l'unité et le support.
- Il convient d'utiliser la même méthode d'installation que le système à flux ascendant dans le cas de plénum de retour et de conduit d'alimentation.



(Unité : pouce (mm))

ODU	Capacité (kBtu/h)	Dimensions		
		A	B	C
Unique Zone	12	4(100)	23(580)	41-11/32 (1 050)
	18			
	24			
	30			
	36			
	42	4(100)	29(730)	48(1 220)
	48			
	60			
Multi Zone	18	4(100)	23(580)	41-11/32 (1 050)
	24			
	36			

⚠ MISE EN GARDE

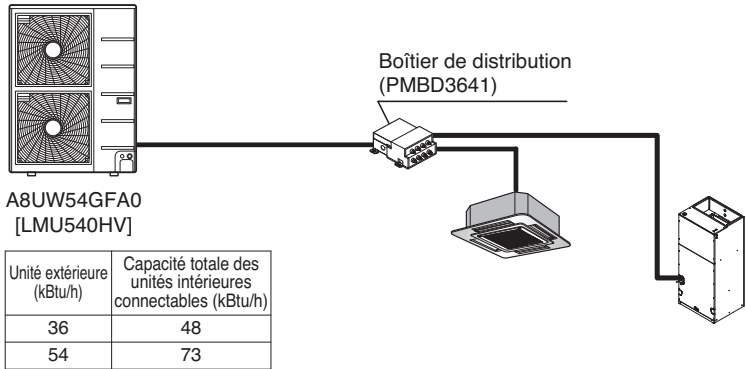
Pour garantir un drainage approprié pour les installations horizontales, l'unité doit être installée de telle sorte qu'elle se situe à un niveau de 1/8" de la longueur et la largeur de l'appareil.

Combinaison avec des unités intérieures (Multi Zone)

Les unités intérieures connectables à cette unité sont indiquées ci-dessous.

Unité intérieure		Unité extérieure (kBtu/h)	
Type	Capacité (kBtu/h)	36	54
Vertical AHU	18 / 24	O	O
	36	X	O
Gainable (haute pression statique)	24	O	O
	36	X	O

- REMARQUE** : 1. La capacité totale (en unités Btu/hr) des modèles d'unités intérieures connectés représente la somme totale des chiffres indiqués dans le nom de modèle de l'unité intérieure.
2. Les combinaisons dont la capacité totale des unités intérieures connectées dépasse la capacité de l'unité extérieure réduiront la capacité de chaque unité intérieure au-dessous la capacité nominale au cours du fonctionnement simultané des unités intérieures. Par conséquent, si les circonstances le permettent, combinez les unités intérieures dans les limites de la capacité de l'unité extérieure.
3. La méthode de calcul combiné pour les unités intérieures de type gainable (haute pression statique) et CTA verticale est la suivante.
- Méthode de calcul de la capacité totale des unités intérieures connectables à une unité extérieure = (somme de la capacité de toutes les unités intérieures de type gainable (haute pression statique) et CTA verticale x 1,3) + somme de la capacité de toutes les autres unités intérieures.



Exemple) Casette 4 voies VAHU
AMNW18GTQA0 AMNW36GNJA0
[LMCN185HV] [LMVN360HV]

indice de capacité
nominale totale : 18 + 36 x 1.3 = 64.8 < 73

Travail d'évasement

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

1) Coupez les tuyaux

- Utilisez le kit de tuyauterie accessoire ou achetez les tuyaux sur place.
- Mesurez la distance entre l'unité intérieure et l'unité extérieure.
- Coupez les tuyaux un peu plus longs que la distance mesurée.
- Coupez le câble 1.5 m (5.0 pi) plus long que la longueur des tuyaux.

2) Enlevez les rebords

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

3) Montage des écrous

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

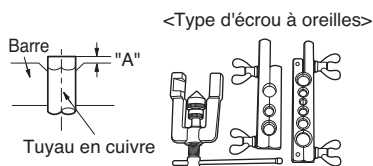
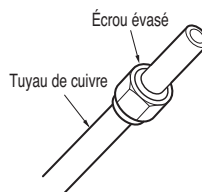
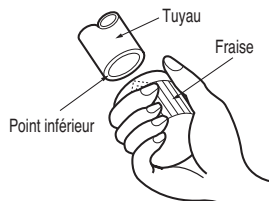
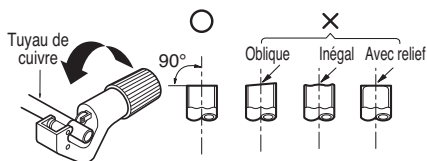
4) Travail d'évasement

- Réalisez le travail d'évasement à l'aide d'un outil d'évasement tel qu'il est illustré en bas.
- Soutenez fortement le tuyau de cuivre avec une filière d'évasement suivant les dimensions cités dans le tableau d'en bas.

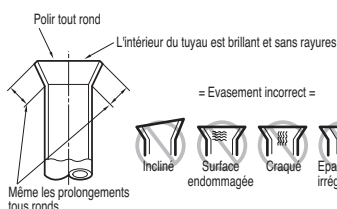
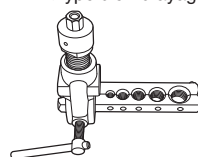
Dimension des tuyaux pouce (mm)	A pouce (mm)		épaisseur pouce (mm)
	Type d'écrou à oreilles	Type d'embrayage	
Ø 1/4 (Ø 6.35)	0.04~0.05 (1.1~1.3)	0~0.02 (0~0.5)	0.03 (0.7)
Ø 3/8 (Ø 9.52)	0.06~0.07 (1.5~1.7)		0.03 (0.8)
Ø 1/2 (Ø 12.7)	0.06~0.07 (1.6~1.8)		0.03 (0.8)
Ø 5/8 (Ø 15.88)	0.06~0.07 (1.6~1.8)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

5) Vérifiez

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



<Type d'embrayage>



Raccordement des tuyaux - Intérieur, Extérieur, Unité BD

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

ODU	Capacité de l'unité intérieure (kBtu/h)	Taille du tuyau installé (pouces (mm))	
		Liquide	Gaz
Unique Zone	12	1/4 (Ø 6.35)	3/8 (Ø 9.52)
	18	3/8 (Ø 9.52)	5/8 (Ø 15.88)
	24		
	30		
	36		
	42		
Multi Zone	48	3/8 (Ø 9.52)	3/4 (Ø 19.05)
	60		
	18	1/4 (Ø 6.35)	1/2 (Ø 12.7)
	24	1/4 (Ø 6.35)	1/2 (Ø 12.7)
	36	3/8 (Ø 9.52)	5/8 (Ø 15.88)

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

* Le boîtier de distribution (PMBD3641) inclut les prises.

(Ø 12.7 → Ø 15.88 x 1 EA, Ø 6.35 → Ø 9.52 x 1 EA)

* l'unité intérieure (18/24 k) inclut les prises.

Ø 6.35 → Ø 9.52 x 1 (pour Unique)

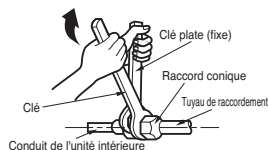
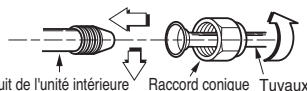
Ø 12.7 → Ø 15.88 x 1 (pour Unique)

Ø 9.52 → Ø 12.7 x 1 (pour l'unité extérieure Multi)

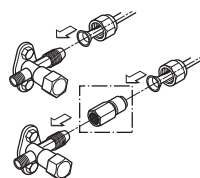
Pour terminer, serrez le raccord conique à l'aide d'une clé dynamométrique jusqu'à l'apparition d'un "clic".

- 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.

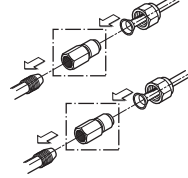
Taille de la tuyauterie		Couple		
mm	pouces	kgf-cm	N-m	lbf-ft
Ø 6.35	Ø 1/4	180 ~ 250	17.6 ~ 24.5	13 ~ 18
Ø 9.52	Ø 3/8	340 ~ 420	33.3 ~ 41.2	25 ~ 30
Ø 15.88	Ø 5/8	630 ~ 820	61.7 ~ 80.4	45 ~ 59
Ø 12.7	Ø 1/2	550 ~ 660	53.9 ~ 64.7	40 ~ 48
Ø 19.05	Ø 3/4	990 ~ 1 210	97.0 ~ 118.7	71 ~ 87



Pour l'unité extérieure Multi Zone

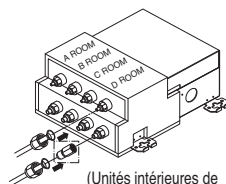


Pour l'unité intérieure à Zone Unique



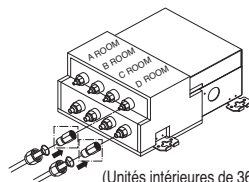
(Unités intérieures de 12 / 18 / 24 kBtu/h uniquement)

(PMBD3620 / PMBD3630 / PMBD3640)



(Unités intérieures de 18/24 kBtu/h uniquement)

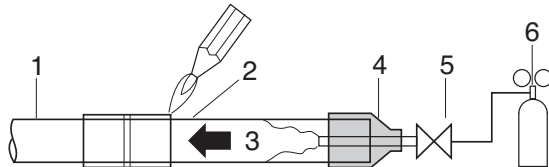
(PMBD3641)



(Unités intérieures de 36 kBtu/h uniquement : raccordement à "D ROOM")

⚠ MISE EN GARDE

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.

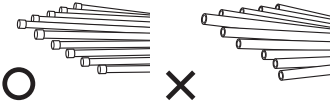


1	Tuyauterie de fluide frigorigène	4	Ruban isolant
2	Tuyauterie à braser	5	Vanne
3	Azote	6	Vanne de réduction de pression

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

Méthode de substitution de l'Azote

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



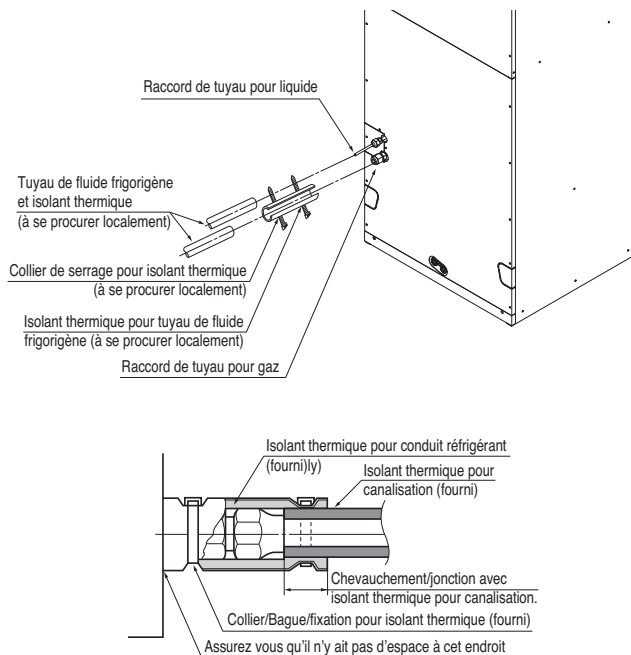
Trois principes de conduit réfrigérant

	Séchage	Propreté	Hermétique
	Il ne devrait pas y avoir d'humidité à l'intérieure	Il ne devrait pas y avoir de poussière à l'intérieure.	Il n'y a pas de fuite de réfrigérant
Éléments			
Cause d'échec	- Hydrolyse important de l'huile de réfrigérant - Dégradation de l'huile de réfrigérant - Mauvaise isolation du compresseur - Ne pas refroidir et réchauffer - Bouchon de EEV, capillaire	- Dégradation de l'huile de réfrigérant - Mauvaise isolation du compresseur - Ne pas refroidir et réchauffer - Bouchon de EEV, capillaire	- Manque d'essence - Dégradation de l'huile de réfrigérant - Mauvaise isolation du compresseur - Ne pas refroidir et réchauffer
Ressource	- Aucune humidité dans les conduits - Jusqu'à la finition de la connexion, l'entrée des conduits de plomberie devrait être strictement contrôlée. - Cessez la plomberie lors de jours pluvieux. - L'entrée de conduit devrait être prise de côté ou dessous. - Lors du dégagement de conduit enterré, l'entrée de conduit devrait aussi être éliminée. - L'entrée de conduit doit être munie d'un couvert lors du passage à travers les murs.	- Aucune poussière dans les conduits. - Jusqu'à la finition de la connexion, l'entrée des conduits de plomberie devrait être strictement contrôlée. - L'entrée de conduit devrait être prise sur le côté ou dessous. - Lors du dégagement de conduit enterré, l'entrée de conduit devrait aussi être éliminée. - L'entrée de conduit doit être munie d'un couvert lors du passage à travers les murs.	- Effectuer un test d'étanchéité d'air. - Les opérations de brasage doivent être conforme aux normes. - Exigence à se conformer aux normes. - Bride de sécurité conforme aux normes.

Isolation

Isolez le joint et tubes complètement.

Tous les isolants thermiques doivent être en conformité avec les réglementations locales.

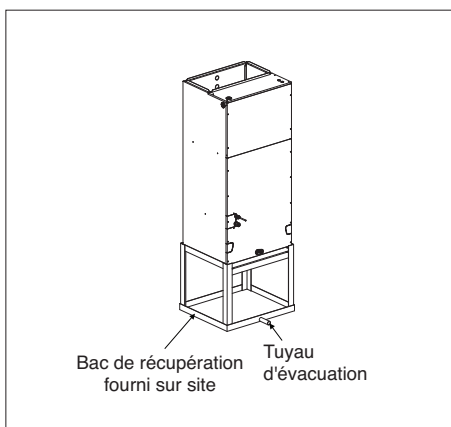


1. Utilisez le matériel d'isolation à la chaleur pour les tuyaux du liquide réfrigérant qui ont une résistance à la chaleur excellente [plus de 120 °C(248 °F)].
2. Faites attention en cas d'humidité élevée : ce climatiseur a été testé dans les "conditions standard KS avec vapeur" et il est confirmé qu'il n'a pas de défauts. Toutefois, s'il fonctionne pendant une longue période dans une atmosphère très humide [température du point de condensation : plus de 23 °C(73.4 °F)], un écoulement d'eau peut se produire. Dans ce cas, ajoutez du matériel d'isolation en suivant la procédure suivante :
 - Utilisez le matériau d'isolation à la chaleur suivant : laine de verre adiabatique avec une épaisseur de 0.4 pouce (10 mm) à 0.8 pouce (20 mm).
 - Collez de la laine de verre sur tous les climatiseurs placés au plafond.

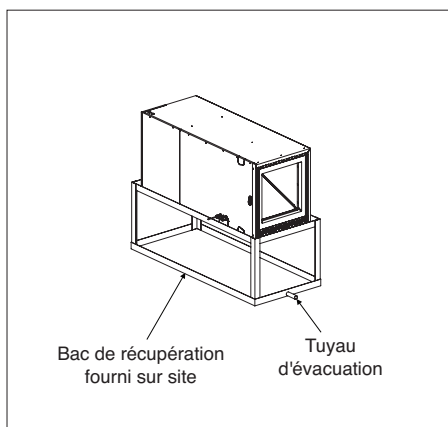
Évacuation de la condensation

- Les performances de l'évacuation doit être optimisée en installant des canalisations découlement principales et secondaires avec des syphons de condensation correctement dimensionnés pour prévenir tout dommages matériel.
- Il faudra veiller à ne pas bloquer le panneau d'accès au filtre en raccordant les canalisations d'évacuation de la condensation. Les syphons de condensation principaux secondaires doivent être amorcés après le raccordement du bac d'évacuation.
- ✱ **Un bac d'évacuation externe procuré localement doit être installé en dessous de l'unité entière, si celle-ci se trouve au-dessus d'un espace de vie. À défaut, des dommages légers peuvent se produire en raison d'un débordement dû à la condensation. Aussi, une canalisation de condensation externe supplémentaire doit être acheminée de l'unité vers le bac.**
- Le condensateur entier doit être évacué depuis le bac de condensation externe vers certains endroits appropriés. Nous recommandons d'installer des syphons dans des canalisations de condensation le plus possible à proximité de la bobine. La sortie de chaque syphon doit se trouver en dessous de son raccordement au bac de condensation pour éviter la condensation provenant d'un débordement du bac d'évacuation.
- Si placé au-dessus d'une zone de vie, tous les syphons doivent alors être amorcés et isolés et aussi testés pour d'éventuelles fuites.
- Nous recommandons un raccord fileté de tuyau mâle en PVC de 19.05 mm (3/4 de pouce) à utiliser pour le bac de condensation en serrant doucement.
- Pour l'écoulement d'évacuation facilité, le flexible d'évacuation doit être pointé vers le bas.
- Veillez à ne pas utiliser de raccord de joint de tuyau ni de PVC/CPVC comme raccord de canalisation d'évacuation de l'appareil. Utilisez uniquement de la bande Téflon.
- Pour prévenir le gèle hivernal sur la canalisation de condensation, des moyens spécifiques devront être appliqués à l'évacuation.

Case I (Flux ascendant/descendant)

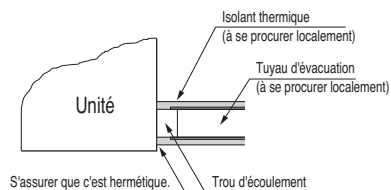


Case II (Gauche/droite)



DÉCLIVITÉ DE L'APPAREIL ET de la CANALISATION D'ÉVACUATION

- Installez toujours l'évacuation avec une inclinaison descendante (1/50 à 1/100). Évitez tout flux remontant ou flux inverse en toute partie.
- Un isolant thermique formé épais de 5 mm (5/24 pouce) ou plus doit toujours gagner le tuyau d'évacuation.



INCORRECT

Dimension à appliquer pour le siphon horizontal

A ≥ 2-3/4 pouce

(70 mm)

B ≥ 2C

C ≥ 2 x SP

SP = Pression externe (in. wc)

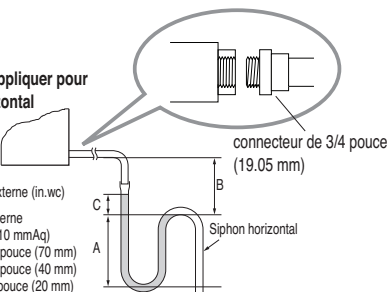
Ex : Pression externe

= 0.4 in. wc (10 mmAq)

A ≥ 2-9/16 pouce (70 mm)

B ≥ 1-7/12 pouce (40 mm)

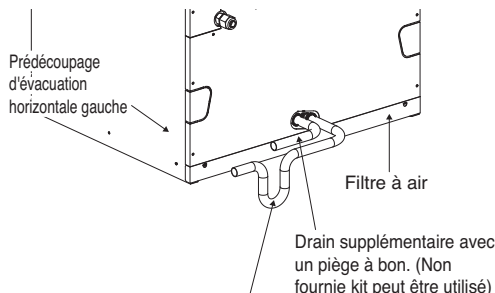
C ≥ 19/24 pouce (20 mm)



CORRECT

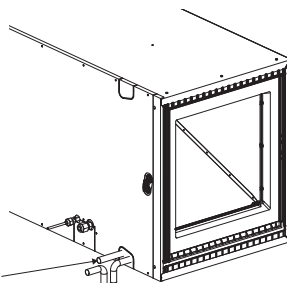
- Posez le siphon horizontal pour prévenir un écoulement d'eau causé par le blocage du filtre d'aspiration d'air.

Évacuation avec flux ascendant



Main de vidange avec siphon approprié. (Non fournie piège avec une profondeur suffisante peut être utilisé. P-pièges de taille standard ne sont pas suffisantes. Reportez le chiffre recommandé condensats.)

Canalisation horizontale gauche



⚠ MISE EN GARDE

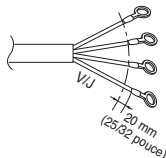
Le flexible d'évacuation fourni doit être sans crépine.

Un flexible équipé d'une crépine peut provoquer une fuite d'eau.

Branchements électriques

Branchez individuellement les fils sur les bornes du coffret électrique selon le branchement de l'unité extérieure. Vérifiez que les couleurs des fils de l'unité extérieure et des bornes correspondent à celles de l'unité intérieure.

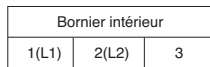
■ Câble de connexion



Le câble d'alimentation entre l'unité intérieure et extérieure doit être conforme aux spécifications suivantes: reconnu par le NRTL (exemple, reconnu par UL ou ETL et certifié par le CSA).

AWG 18 (0.75 mm²)-4 représente la taille minimum du câble recommandée, toutefois, les conducteurs sélectionnés doivent être conformes aux codes locaux et adaptés à une installation dans les endroits humides.

208/230 V 1Ø 60 Hz



Raccordé à l'unité intérieure ou au boîtier de distribution

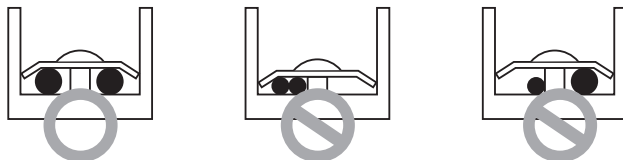
■ Précautions à prendre lors de la pose du câble d'alimentation et du fil de terre

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

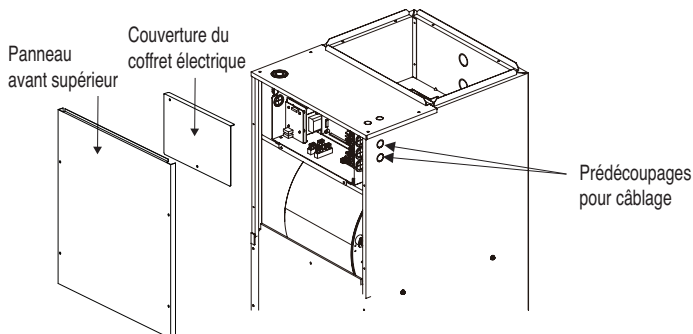
Lors de la pose du fil de terre, vous devez utiliser des bornes à pression rondes.



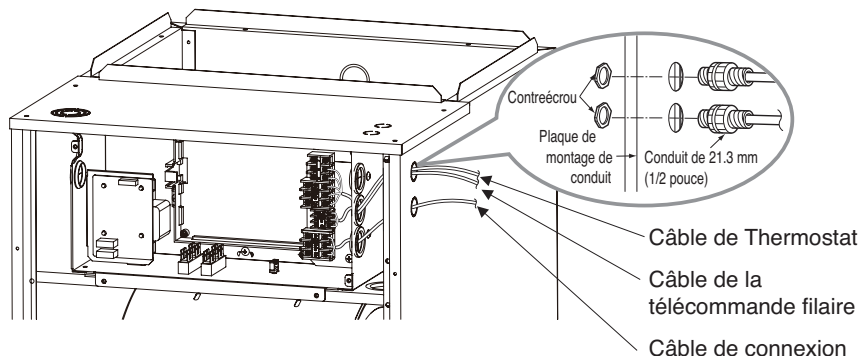
- Ne connectez pas des câbles de diamètres différents au bornier de puissance (un jeu dans le câblage de puissance peut entraîner un échauffement anormal).
- Lorsque vous connectez les câbles de diamètre identique, procédez comme indiqué dans la figure ci-dessous.



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



1. Détachez le panneau supérieur et la couverture du coffret électrique. Ôtez ensuite deux prédécoupages pour câblage.



2. Faites passer les câbles par les ouvertures prévues pour les branchements électriques.
Branchez les connexions : le câble de la télécommande filaire ou le thermostat, au boîtier de raccordement sur les bornes des câbles.

REMARQUE :

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

! AVERTISSEMENT

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

TRANSFERT AU CLIENT

Expliquez au client les procédures de fonctionnement et de maintenance, à l'aide du manuel d'utilisation.

(nettoyage du filtre à air, contrôle des températures, etc.)

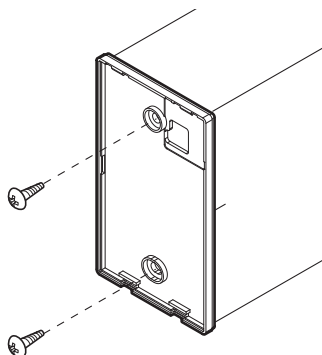
REMARQUE : les ouvertures par lesquelles le câblage du site entre dans l'armoire doivent être complètement étanches.

Instructions D'installation

※ La régulation à distance est fournie comme accessoire.

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

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

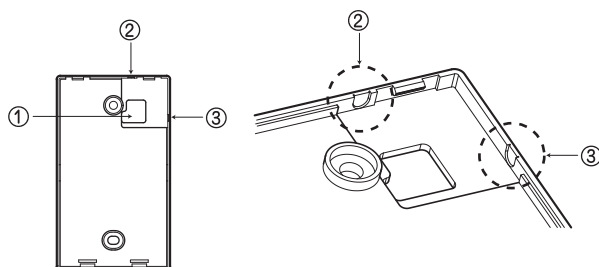


Vous pouvez installer le câble du dispositif de régulation à distance fliaire selon trois directions.

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

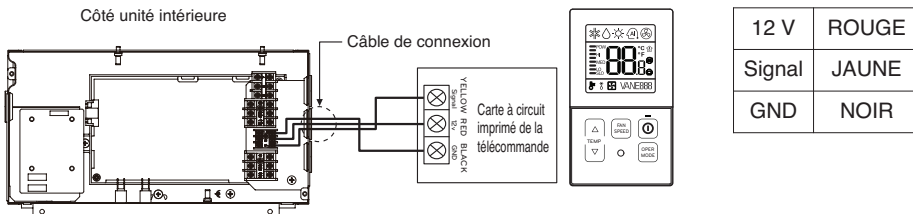
* Retirez la rainure guide avec la pince à long bec.

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



<Rainures guide des fils>

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

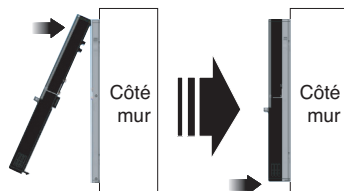


Utilisez un câble d'extension si la distance comprise entre le dispositif de régulation à distance filaire et l'unité intérieure est supérieure à 10 m (32-4/5 ft).

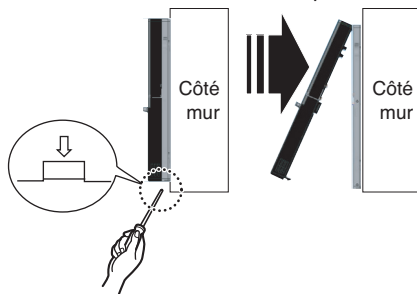
Fixez la partie supérieure du dispositif de régulation à distance sur le boîtier d'installation fixé à la surface du mur, comme illustré ci-dessous, puis raccordez-le au boîtier d'installation en appuyant sur la partie inférieure.

- Lors de la jointure, veillez à ne pas avoir d'espace au niveau des parties supérieure, inférieure, droite et gauche du dispositif de régulation à distance et du support d'installation.

<Procédure de connexion>



<Procédure de séparation>



Pour détacher le dispositif de régulation à distance du boîtier d'installation, comme illustré ci-dessous, insérez d'abord le tournevis dans le trou de séparation inférieur, puis tournez dans le sens des aiguilles d'une montre, le dispositif de régulation à distance est séparé.

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

⚠ MISE EN GARDE

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

N'installez pas le câble sur une distance de 50 m ou plus.

(Cela risque de causer des erreurs de communication.)

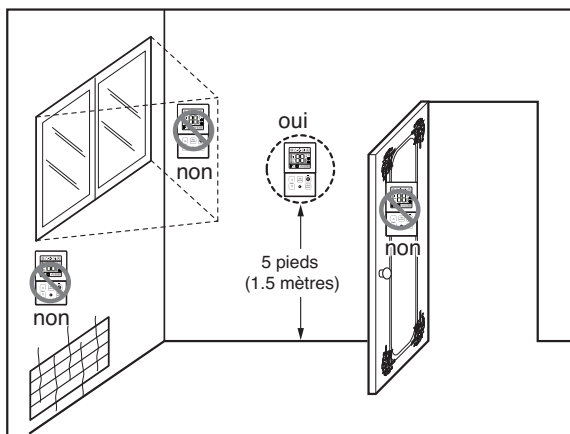
- Lors de l'installation du câble d'extension, vérifiez que le sens de connexion du connecteur est correct côté dispositif de régulation à distance et côté appareil.
- Si vous installez le câble d'extension dans le mauvais sens, la connexion du connecteur ne s'effectue pas.
- Spécification du câble d'extension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

Wired Installation télécommande

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

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

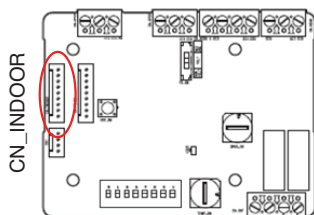
- Angles morts derrière des portes et dans les coins.
- Air chaud ou froid provenant de conduits.
- Chaleur rayonnante du soleil ou d'appareils.
- Tuyaux et cheminées encastrées.
- Zone non contrôlées tels qu'un mur extérieur derrière la télécommande.
- Cette télécommande est équipée d'un afficheur DEL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



[Fig.1]

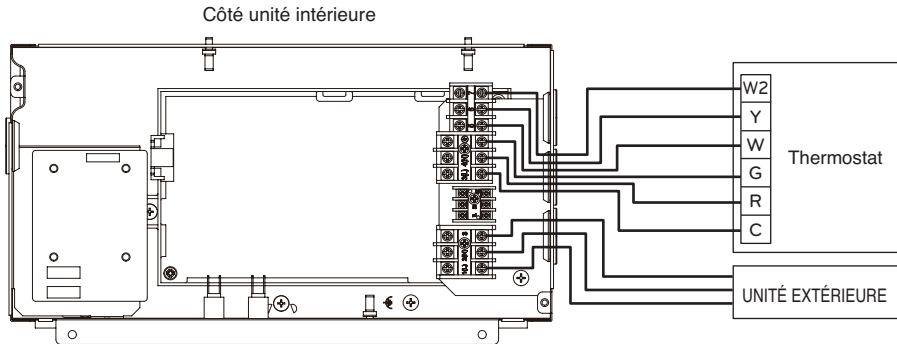
⚠ MISE EN GARDE

- Lorsque vous utilisez la télécommande filaire ou la télécommande fournie par LG, vous devez débrancher le connecteur de fil entre la carte de l'unité intérieure (CN_CC) et la carte de contact sec (CN_INDOOR).



Thermostat, 3^{ème} partie

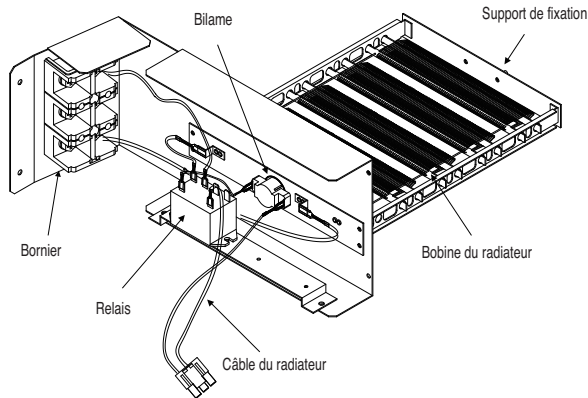
FRANÇAIS


REMARQUE

- * Il n'est pas possible d'utiliser à la fois la télécommande filaire LG et le Thermostat, 3^{ème} partie.
- * Lorsque vous connecter le thermostat, référez-vous à son manuel.

Radiateur électrique interne (Accessoire)

Fonction (exemple : 5 kW)



* Remarque : l'image présente ci-dessus peut différer selon la capacité du modèle.

Radiateur disponible dans le modèle

IDU frame	Capacité (kBtu/h (RT))	Capacité de chauffage (kW)					
		3	5	8	10	15	20
NJ	12(1.0)	○	○	○	Non disponible	Non disponible	Non disponible
	18(1.5)	○	○	○	○	Non disponible	Non disponible
	24(2.0)	○	○	○	○	Non disponible	Non disponible
	30(2.5)	○	○	○	○	Non disponible	Non disponible
	36(3.0)	○	○	○	○	Non disponible	Non disponible
NK	36(3.0)	○	○	○	○	○	○
	42(3.5)	○	○	○	○	○	○
	48(4.0)	○	○	○	○	○	○
	60(5.0)	○	○	○	○	○	○

※ Pour en savoir plus sur les fonctionnements optionnels, voir le manuel du radiateur électrique interne.

※ Radiateur Electrique interne

- 3 kW : ANEH033B1
- 5 kW : ANEH053B1
- 8 kW : ANEH083B2
- 10 kW : ANEH103B2
- 15 kW : ANEH153B2
- 20 kW : ANEH203B2

Réglage du commutateur DIP de la carte électronique de l'unité intérieure

	Fonction	La description	Réglage OFF	Réglage ON	Par défaut
SW1	la communication	N/A (par défaut)	-	-	Off
SW2	le cycle	N/A (par défaut)	-	-	Off
SW3	Commande de Groupe	Sélection Maître/Esclave	Maître	Esclave	Off
SW4	Contact de mode sec	Sélection du mode contact sec	Dispositif de régulation à distance filaire/sans fil Sélection du mode de fonctionnement manuel ou auto	Auto	Off
SW5	Installation	Fonctionnement continu du ventilateur	Suppression du fonctionnement en continu	-	Off
SW6	Tringlerie chauffage	Sélection du fonctionnement en mode chauffage	-	-	Off
SW7	Etc.	Pièce de rechange	-	-	Off
SW8	Etc.	Pièce de rechange	-	-	Off

⚠ MISE EN GARDE

- Unité intérieure sans radiateur électrique interne
- le commutateur DIP 1, 2, 6, 8 doit être réglé sur OFF.
- Dans le cas d'une unité intérieure avec radiateur électrique interne, les commutateurs DIP 6 doivent être réglés sur ON.
- SW6 ON : fonctionnement du chauffage en mode automatique (le radiateur fonctionne automatiquement selon la logique de de chauffage sans intervention du propriétaire.)
- SW6 OFF : fonctionnement du chauffage en mode manuel (l'intervention du propriétaire est requise pour les opérations de Marche/Arrêt ON/OFF. Toutefois, le fonctionnement du radiateur devrait être selon la logique du chauffage.)
- Dans le cas de l'unité intérieure avec chauffage interne électrique, le commutateur DIP 5 si vous voulez.
- SW 5 ON : la ventilation fonctionne en continu. (Pendant le dégivrage ou l'opération de retour de l'huile, on peut obtenir un chauffage ininterrompu, en conséquence d'un chauffage et d'un fonctionnement de la ventilation en continu.)
* Pendant le dégivrage ou le retour d'huile opération air tiède peut sortir.
- SW5 OFF : fonctionnement de la ventilation de façon discontinue (ceci doit être une diminution de la capacité de chauffage durant un dégivrage ou une opération de retour d'huile.)

Données du produit

Pression statique externe et débit de l'air

Capacité (kBtu/h(RT))	Débit (CFM)	Réglage de la valeur @ ESP(in.wc)									
		0.1	0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9	1
42 (3.5)	High (1 260)	70	77	83	90	96	98	104	108	116	116
	Middle (1 100)	65	71	79	86	92	96	102	106	114	116
	Low (1 000)	61	67	75	82	88	94	100	104	112	116
48 (4.0)	High (1 400)	77	82	87	94	100	102	106	110	116	116
	Middle (1 260)	70	77	83	90	96	98	104	108	114	116
	Low (1 000)	61	67	75	82	88	94	100	104	112	116
60 (5.0)	High (1475)	77	82	87	93	98	100	105	110	113	115
	Mid (1400)	74	79	84	90	94	96	102	110	113	115
	Low (1260)	67	75	80	87	90	93	98	102	110	115

Remarques :

- Les centrales de traitement d'air sont certifiées par UL jusqu'à 12.7 mmCE de pression statique externe, y compris la bobine et le radiateur avec la plus grande capacité en kW, sauf indication contraire.
- mmCE = millimètre de colonne d'eau.
La pression statique haute est de 7.62 mmCE (réglage d'usine par défaut).
La pression statique basse est de 2.54 mmCE.
- Si vous ne réglez pas correctement la pression statique externe, le climatiseur risque de présenter des dysfonctionnements et une capacité de chauffage et de refroidissement amoindrie.

Débit d'air minimal par capacité du radiateur

(Unité : CFM)

IDU frame	Capacité (kBtu/h (RT))	Capacité du radiateur (kW)					
		3	5	8	10	15	20
NJ	12(1.0)	380	380	380	Non disponible	Non disponible	Non disponible
	18(1.5)	480	480	480	480	Non disponible	Non disponible
	24(2.0)	480	480	480	480	Non disponible	Non disponible
	30(2.5)	800	800	800	800	Non disponible	Non disponible
	36(3.0)	800	800	800	800	Non disponible	Non disponible
NK	36(3.0)	900	900	900	900	900	900
	42(3.5)	1 000	1 000	1 000	1 000	1 000	1 000
	48(4.0)	1 000	1 000	1 000	1 000	1 000	1 000

⚠ MISE EN GARDE

Ne pas utiliser moins que débit d'air minimal.

Il existe un risque d'incendie ou de dommages au produit .



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