

VUE D'ENSEMBLE DE L'INSTALLATION

Conditions requises pour l'installation

Pour votre sécurité, suivez les instructions suivantes.....3

Installation des groupes interne et externe.....4

Travail d'évasement et branchement des tuyaux.....6
Branchement des tuyaux (interne)7
Pour le conduit arrière droit
Pour le conduit arrière gauche
Branchement des tuyaux (externe)10

Branchement du câble entre le groupe interne et le groupe externe11

Contrôle de la vidange et façonnage des tuyaux.....13

Vidange de l'air14

Vérification.....16

Composants nécessaires

- Plateau d'installation
- Quatre vis du type "A"
- Câble de branchement

- Tuyaux : Côté gaz.....1/2"
Côté liquide.....1/4", 3/8"
(Voir page 4)
- Matériaux d'isolation
- Tuyau supplémentaire de vidange (diamètre extérieur 15,5 mm)

- Deux vis de type "B"

Outils nécessaires

- Niveau
- Tournevis
- Perceuse électrique
- Pointe de perceuse (\varnothing 70 mm)

- Ensemble outil d'évasement
- Clés torsiométriques 1,8 kg-m, 4,2 kg-m, 5,5 kg-m, 6,6 kg-m (différentes selon le numéro du modèle)
(Voir page 10)
- Clé anglaise

- Un verre d'eau
- Tournevis

- Clé hexagonale (4 mm)
- Indicateur de fuite de gaz
- Pompe à vide
- Manomètre R-410A

- Manuel utilisateur
- Thermomètre
- Support télécommande

POUR VOTRE SÉCURITÉ, IL FAUT TOUJOURS SUIVRE CE QUI SUIVIT

- Lisez attentivement “POUR VOTRE SECURITE IL FAUT TOUJOURS SUIVRE CE QUI SUIVIT” avant de procéder à l'installation du conditionneur d'air.
- Faites attention aux avertissements spécifiés dans ce document car il y a des éléments importants relatifs à la sécurité.
- Le sens des indications est le suivant.



DANGER

: Peut provoquer des lésions graves, mortelles, etc.



ATTENTION

: Peut provoquer des lésions graves dans des pièces particulières si le conditionneur est utilisé de manière non approprié.

- Après avoir lu les instructions, conservez-les avec le manuel de l'utilisateur dans un endroit facile à atteindre près de l'installation du client.



DANGER

Ne pas installer tout seul (client).

Une installation incomplète peut provoquer des lésions graves à cause d'incendies, de décharges électriques, de chute du groupe ou de fuites d'eau. Consultez votre revendeur ou un installateur spécialisé.

Installer le groupe en un point qui peut soutenir son poids.

Si le groupe est installé en un point qui n'est pas suffisamment fort, il peut tomber provoquant ainsi des lésions.

Utiliser les fils électriques spécifiés pour brancher les groupes interne et externe et brancher bien les câbles aux sections de connexion du panneau terminal pour que les fils ne fassent pas souffrir les sections.

Des branchements et des fixations incorrectes peuvent provoquer des incendies.

Vérifier qu'il n'y ait pas de fuites de gaz réfrigérant quand l'installation a été complétée.

Effectuer l'installation en suivant tous les paramètres de sécurité et en faisant référence au manuel d'installation.

Une installation incomplète peut provoquer des lésions graves à cause d'incendies, de décharges électriques, de chute du groupe ou de fuites d'eau.

Effectuer les travaux sur l'installation électrique en faisant référence au manuel d'installation et assurez-vous de l'utilisation d'un circuit exclusif.

Si le débit du circuit électrique est insuffisant ou si l'installation électrique est incomplète, des incendies ou des décharges électriques peuvent se vérifier.

Bien fixer le couvercle des composants électriques au groupe interne et le panneau de service au groupe externe.

Si le couvercle des composants électriques du groupe interne et/ou le panneau de service du groupe externe ne sont pas bien fixés, cela peut provoquer des incendies, des décharges électriques, à cause de la poussière, de l'eau, etc.

Utiliser uniquement les composants fournis ou les composants spécifiés pour le travail d'installation.

L'utilisation de composants défectueux peut provoquer des lésions par incendies, chocs électriques, chute du groupe, etc.



ATTENTION

Effectuer le travail relatif aux tuyaux/vidange avec le meilleur soin, en suivant les instructions du manuel.

S'il y a des défauts dans le travail sur les tuyaux/vidange, il est possible que l'eau coule du groupe et les biens personnels et meubles de la maison pourraient se mouiller et être endommagés.

Ne pas installer le groupe dans un lieu où il pourrait y avoir des fuites de gaz inflammable.

S'il y avait une fuite de gaz dans la zone autour du groupe, des explosions pourraient se vérifier.

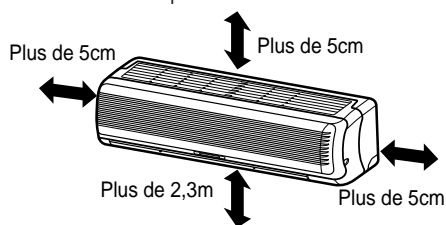
INSTALLATION DES GROUPES INTERNE ET EXTERNE

Lire attentivement ce qui suit, puis suivre chaque point.

1 Sélectionnez le meilleur emplacement

A Groupe Interne

- Évitez de la chaleur et de la vapeur à côté du groupe.
- Sélectionnez un emplacement où il n'y a pas d'obstacles en face du groupe.
- Assurez-vous que la vidange de la condensation puisse être correctement placée.
- N'installez pas à côté d'une porte.
- Vérifiez que l'espace sur la droite et la gauche du groupe soit supérieur à 5 cm. Le groupe doit être installé sur la paroi le plus haut possible, en laissant un espace minimum de 5 cm du plafond.
- Utilisez un localisateur de goujons pour les localiser et éviter ainsi d'endommager inutilement la paroi.

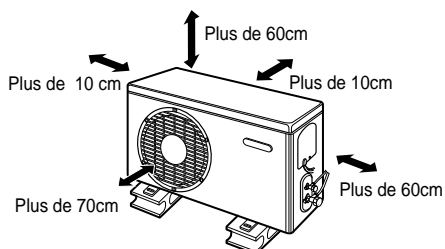


ATTENTION

Installez le groupe interne sur la paroi où la hauteur à partir du plancher est supérieure à 2,3 mètres.

B Groupe externe

- En cas de construction d'un abri de protection des rayons du soleil et de la pluie, vérifiez que l'irradiation de chaleur du condensateur ne soit pas limitée.
- Vérifiez que l'espace à l'arrière et sur les côtés soit supérieur à 10 cm. La partie avant du groupe doit avoir plus de 70 cm d'espace.
- Ne gardez pas d'animaux ou de plantes dans le flux de l'air chaud.
- Prenez en considération le poids du conditionneur d'air et sélectionnez une position où le bruit et les vibrations sont au minimum.
- Sélectionnez un emplacement de manière à ce que l'air chaud et le bruit du conditionneur d'air ne dérangent pas les voisins.

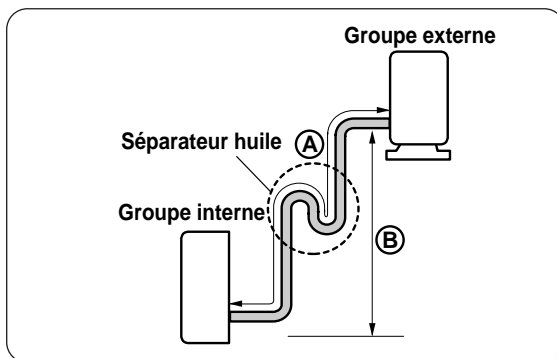
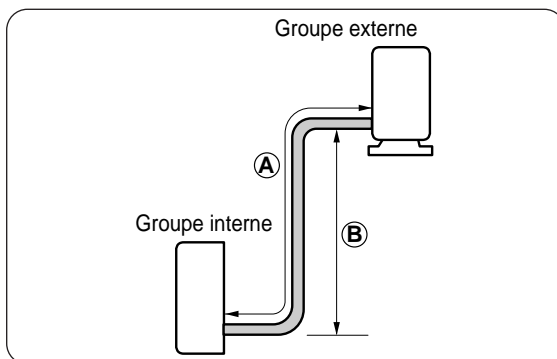


Installations sur le toit

Si le groupe externe est installé sur un toit, vérifiez que le groupe soit bien nivelé. Assurez-vous que la structure du toit et que le système d'ancrage soient appropriés à l'emplacement du groupe. Consultez les règles locales en ce qui concerne le montage sur les toits.

2 Elévation et longueur des tuyaux

Modèle	Dimensions tuyau		Longueur standard (m)	Elévation maximale (B) (m)	Longueur maximale (A) (m)	Réfrigérant supplémentaire (g/m)
	Gaz	Liquide				
18 H	1/2"	1/4"	4 or 5	15	30	30
24 H	1/2"	3/8"	4 or 5	15	30	30



Dans les cas qui dépassent 5 m

ATTENTION

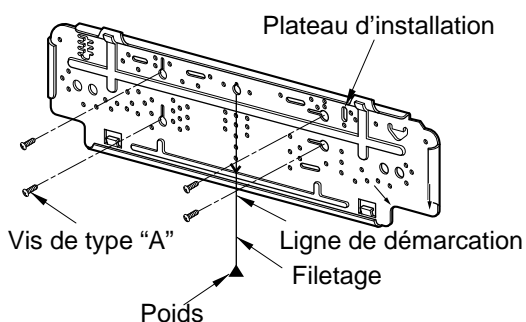
- La capacité se base sur la longueur standard et la longueur maximale permise est calculée sur la base de la fiabilité.
- Un séparateur d'huile doit être installé tous les 5-7 mètres.

3 Comment fixer le plateau d'installation

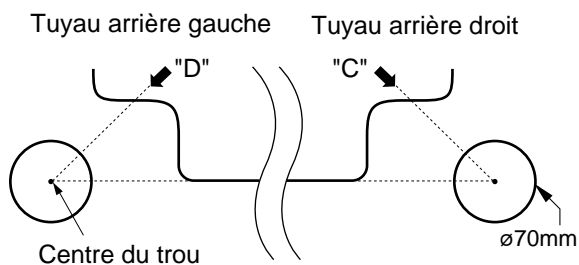
La paroi choisie doit être résistante et solide pour prévenir des vibrations.

A Monter le plateau d'installation sur la paroi avec quatre vis du type A. Si le groupe est monté sur un mur en ciment, utilisez des boulons d'ancrage.

■ Montez le plateau d'installation horizontalement en alignant la ligne de centre en utilisant un niveau.

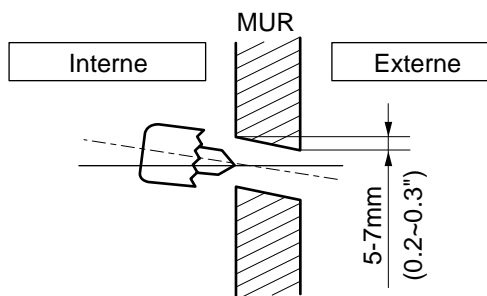


B Mesurez la paroi et marquez la ligne centrale. Il est important de faire très attention pour l'emplacement du plateau d'installation, d'habitude les fils électriques passent à travers les parois. Les trous pratiqués dans le mur pour le branchement des tuyaux doivent être effectués en faisant très attention.



4 Pratiquez un trou dans le mur

■ Pratiquez le trou pour le tuyau avec une pointe de 70 mm. Percez le trou vers la gauche ou vers la droite, avec le trou légèrement en descente vers l'extérieur.



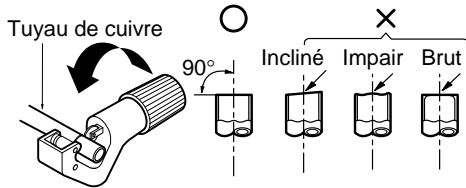


Travail d'évasage

La cause principale des fuites de gaz, ce sont des défauts dans le travail d'évasement. Effectuer correctement le travail d'évasement en suivant les instructions suivantes.

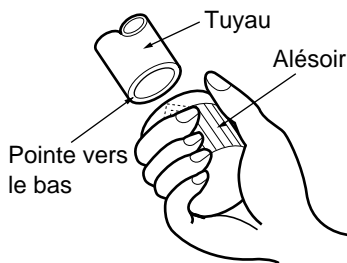
A Couper le tuyau et le câble

- Utiliser les éléments pour les tuyaux accessoires ou les tuyaux achetés localement.
- Mesurer la distance entre le groupe externe et le groupe interne.
- Couper les tuyaux à une longueur légèrement supérieure à celle qui a été mesurée.
- Couper le câble 1,5 m plus long que la longueur du tuyau.



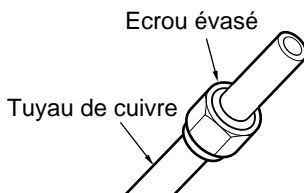
B Enlever les bavures

- Enlever complètement les bavures de la section coupée du tuyau.
- Diriger l'extrémité du tuyau en cuivre vers le bas pour éviter la chute des bavures à l'intérieur des tuyaux.



C Insertion de l'écrou

- Enlever les écrous évasés reliés aux groupes interne et externe, puis les insérer sur le tuyau après avoir terminé d'enlever les bavures. (On ne peut pas les insérer après avoir terminé le travail d'évasage.)

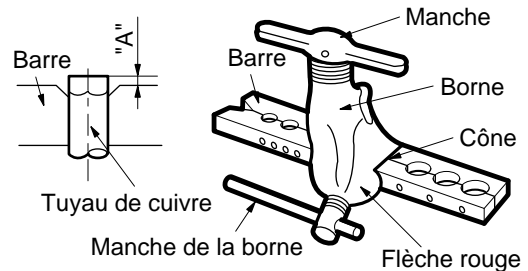


D Travail d'évasage

- Exécutez le travail d'évasement en utilisant l'outil évasé pour R-410A comme suit.

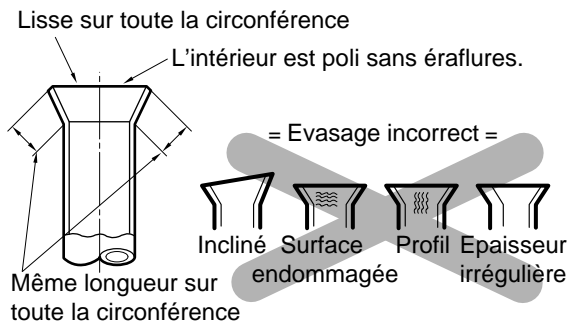
Diamètre extérieur		A
mm	Pouce	mm
ø6.35	1/4	0-0.5
ø9.52	3/8	0-0.5
ø12.7	1/2	0-0.5
ø15.88	5/8	0-1.0

Serrer le tuyau de cuivre dans une barre ou une forme comme indiqué dans le tableau des dimensions ci-dessus.



E Contrôle

- Comparer le travail d'évasage avec la figure.
- Si l'évasage semble défectueux, couper la section évasée et refaire l'évasage.

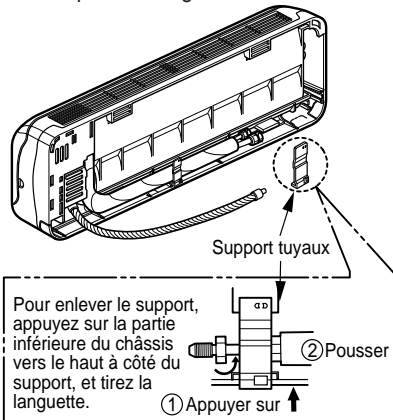


2

Branchement des tuyaux

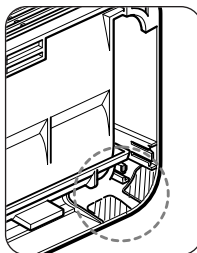
--Interne

- Préparation des tuyaux et du tuyau flexible de vidange du groupe interne pour l'installation à travers le mur.
- Enlevez l'arrêt des tuyaux en plastique (voir l'illustration ci-dessous) et extrayez les tuyaux et le tuyau flexible du châssis.
- Remettez le support des tuyaux en plastique dans la position originale.



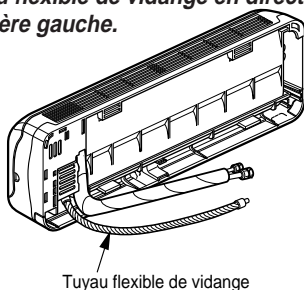
ATTENTION

Pendant l'installation, vérifiez que les composants restants sont bien enlevés pour ne pas endommager les tuyaux et le tuyau flexible de vidange, surtout le câble d'alimentation et le câble de branchement.



Pour les tuyaux arrière gauches

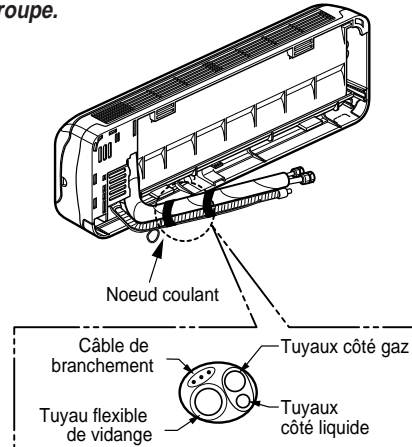
- A** Faites passer les tuyaux internes et le tuyau flexible de vidange en direction de l'arrière gauche.



- B** Branchez le câble de branchement à partir du groupe externe dans le groupe interne à travers le trou pour les tuyaux.

- Ne branchez pas le ce branchez pas le câble au groupe interne.
- Faites un petit noeud coulant avec le câble pour le brancher facilement plus tard.

- C** Regroupez les tuyaux, le tuyau flexible de vidange et le câble. Vérifiez que le tuyau flexible de vidange soit placé en position inférieure dans le groupe. Si vous le mettez en position supérieure, cela pourrait provoquer un débordement à l'intérieur du groupe.

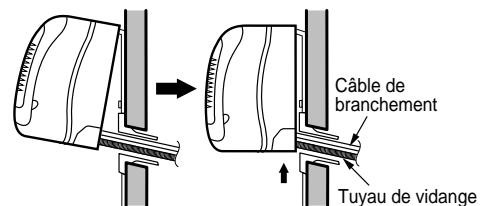


Remarque : Si le tuyau flexible de vidange passe à l'intérieur de la pièce, isolez le tuyau avec du matériel isolant* pour que les gouttes éventuelles de condensation ne provoquent pas de dommages aux meubles et au plancher.

* Nous suggérons du polyuréthane expansé ou équivalent.

- D** Installation groupe interne

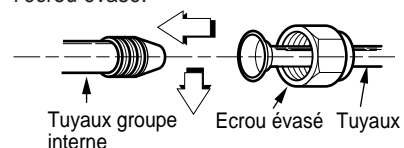
- Accrochez le groupe interne sur la surface supérieure du plateau d'installation. (Accrochez deux crochets de la partie supérieure du groupe interne au bord supérieur du plateau d'installation.) Vérifiez que les crochets soient bien insérés sur le plateau d'installation en le déplaçant vers la droite ou la gauche.



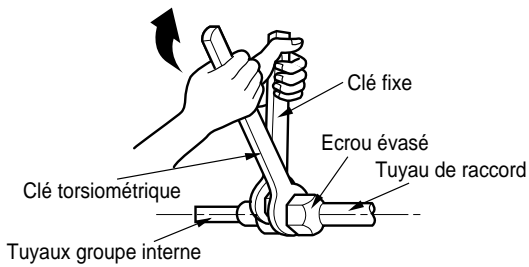
Appuyez sur le côté inférieur droit et gauche du groupe contre le plateau d'installation jusqu'à ce que les crochets soient insérés dans leurs logements (on entend le bruit de l'enclenchement).

- E** Branchement des tuyaux au groupe interne et le tuyau flexible de vidange au tuyau de vidange.

- Alignez le centre des tuyaux et serrez à la main l'écrou évasé.

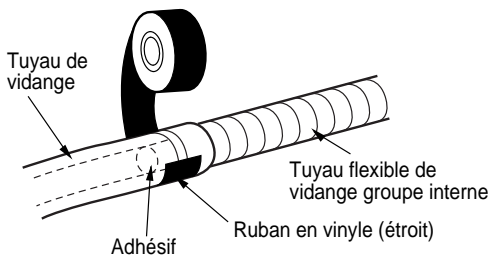


■ Serrez l'écrou évasé avec une clé.



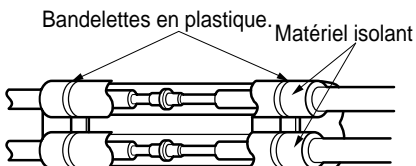
Modèle	Dimensions tuyau (torsion)	
	Gaz	Liquide
18 H	1/2"[5.5kg.m]	1/4"[1.8kg.m]
24 H	1/2"[5.5kg.m]	3/8"[4.2kg.m]

■ Quand vous allongez le tuyau flexible de vidange du groupe interne, installez le tuyau de vidange.

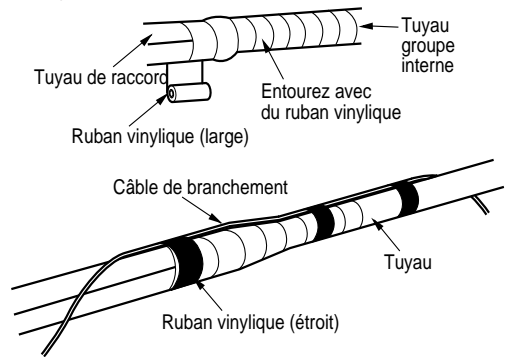


F Entourez la section de raccord de matériel isolant.

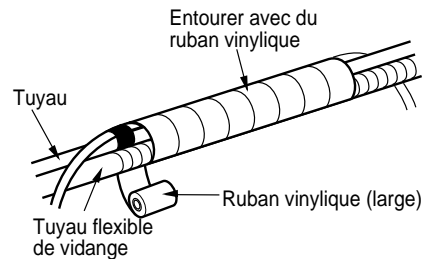
■ Superposez le matériel d'isolation du tuyau de raccord et le matériel d'isolation du tuyau du groupe interne. Combinez avec du ruban vinylique pour qu'il n'y ait pas d'espace libre.



■ Entourez avec du ruban vinylique la zone qui accueille la section de logement arrière des tuyaux.

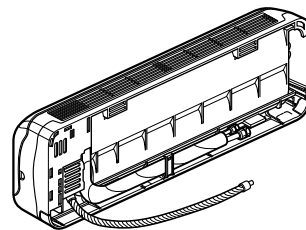


■ Réunir les tuyaux et le tuyau flexible de vidange en les entourant de ruban vinylique dans le secteur où ils sont insérés dans le logement arrière des tuyaux.

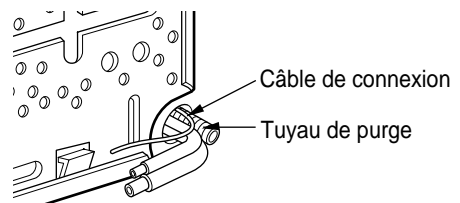


Pour les tuyaux arrière droits

A Faites passer les tuyaux internes et le tuyau flexible de vidange dans la position demandée par le trou pour les tuyaux.



B Introduisez les tuyaux, le tuyau flexible de vidange et de câble de branchement dans le trou pour les tuyaux.

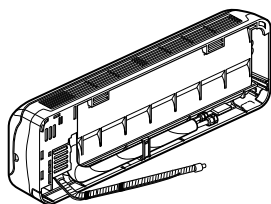


C **Introduisez le câble de branchement dans le groupe interne.**

- Ne branchez pas le câble au groupe interne.
- Faites un petit noeud coulant avec le câble pour un branchement plus facile plus tard.

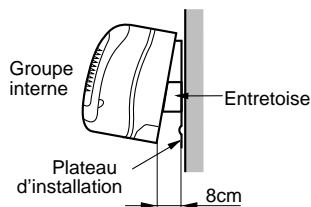
D **Entourez le tuyau flexible de vidange et le câble de branchement.**

- Câble de branchement



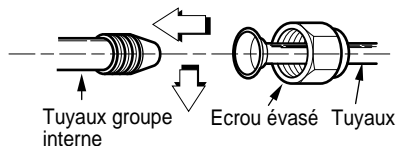
E **Installation du groupe interne**

- Accrochez le groupe interne aux crochets placés dans la partie supérieure du plateau d'installation.
- Introduisez l'entretoise, etc. entre le groupe interne et le plateau d'installation et séparez la partie inférieure du groupe interne de la paroi.

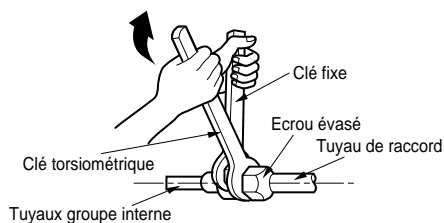


F **Branchement des tuyaux au groupe interne et le tuyau flexible de vidange au tuyau de vidange.**

- Alignez le centre des tuyaux et serrez à la main l'écrou évasé.

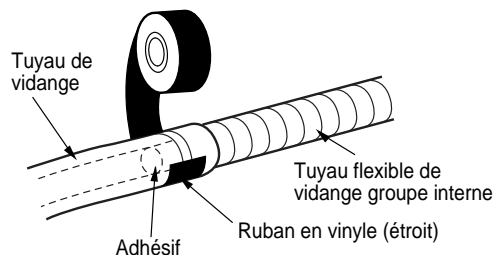


- Serrez l'écrou évasé avec une clé.



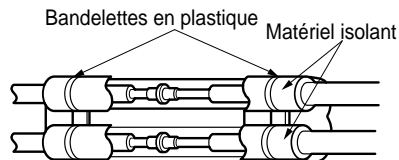
Modèle	Dimensions tuyau (Torsion)	
	Gaz	Liquide
18 H	1/2"[5.5kg.m]	1/4"[1.8kg.m]
24 H	1/2"[5.5kg.m]	3/8"[4.2kg.m]

- Quand vous allongez le tuyau flexible de vidange du groupe interne, installez le tuyau de vidange.

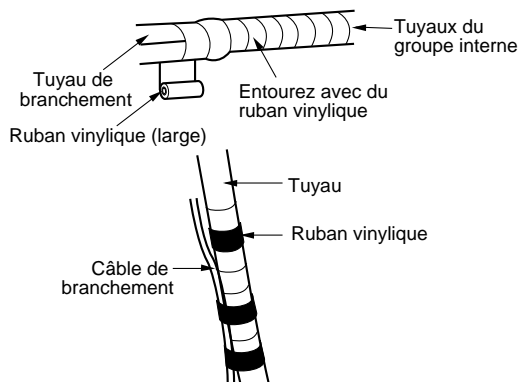


G **Entourez la portion de raccord de matériel isolant.**

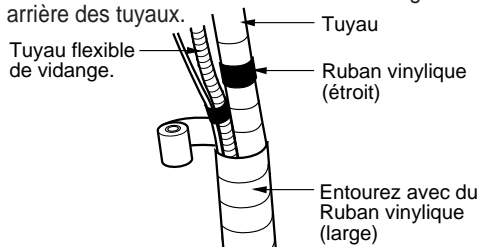
- Superposez le matériel d'isolation du tuyau de raccord et le matériel d'isolation du tuyau du groupe interne. Combinez avec du ruban vinylique pour qu'il n'y ait pas d'espace libre.



- Entourez la section de logement des tuyaux arrière avec du ruban vinylique.



- Entourez ensemble les tuyaux et le tuyau flexible de vidange avec du ruban en toile dans la partie où ils s'insèrent dans la section de logement arrière des tuyaux.

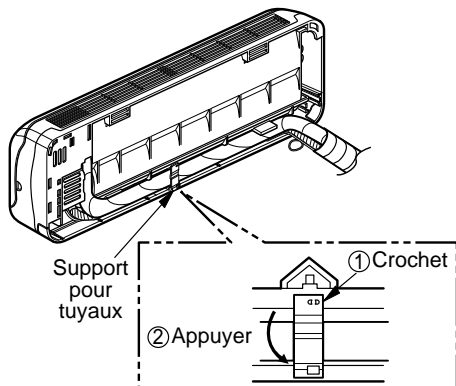


- H** *Faites passer de nouveau les tuyaux et le tuyau flexible de vidange à travers la partie arrière du châssis.*



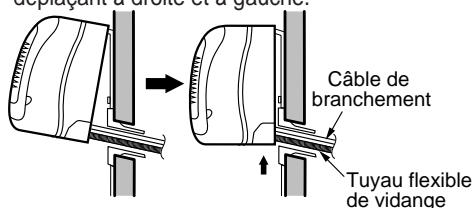
- I** *Tuyaux pour le passage à travers le trou pour les tuyaux.*

- Introduisez les tuyaux et le tuyau flexible de vidange dans la partie arrière du châssis avec le support pour tuyaux.
- Accrochez le bord du support pour tuyaux au filetage du châssis et appuyez sur la partie inférieure du support pour tuyaux de manière à l'accrocher à la partie inférieure du châssis.



- J** *Installation du groupe interne*

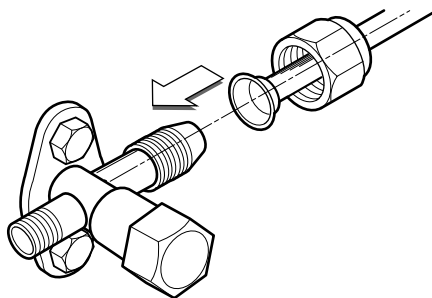
- Enlevez l'entretoise.
- Vérifiez que les crochets sont bien insérés dans leur logement sur le plateau d'installation en les déplaçant à droite et à gauche.



Appuyez sur les parties inférieures droite et gauche du groupe contre le plateau d'installation jusqu'à ce que les crochets soient bien insérés dans leurs positions (on entend l'enclenchement).

3 Branchement des tuyaux - Externe

- A** *Aligner le centre des tuyaux et serrer suffisamment l'écrou évasé avec les doigts.*

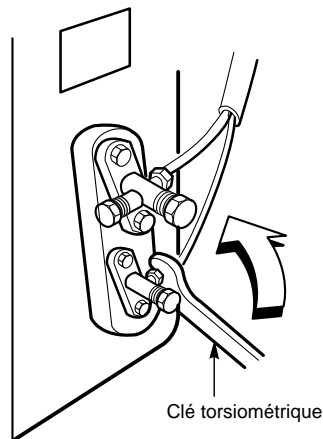


- B** *Puis serrer l'écrou évasé avec une clé torsiométrique jusqu'à ce que l'on entende le clic de la clé.*

- Quand l'on serre l'écrou évasé avec la clé torsiométrique, faire attention que la direction de serrage corresponde à la flèche sur la clé.

Modèle	Dimensions tuyau (Torsion)	
	Gaz	Liquide
18 H	1/2"[5.5kg.m]	1/4"[1.8kg.m]
24 H	1/2"[5.5kg.m]	3/8"[4.2kg.m]

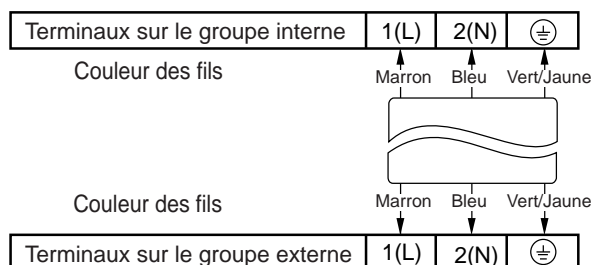
Groupe externe



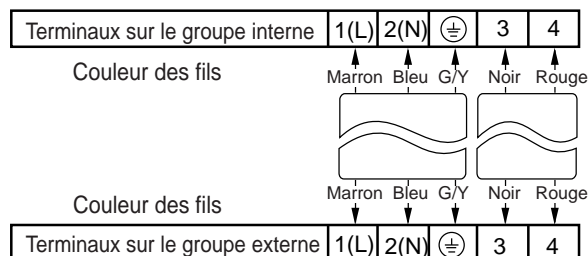
1 Branchement du câble au groupe interne.

- Branchez le câble au groupe interne en reliant chaque fil aux bornes sur le panneau de contrôle selon les branchements au groupe externe. (Vérifiez que la couleur des fils du groupe externe et le numéro du terminal soient les mêmes pour le groupe interne.)

• Modèle réfrigérant



• Modèle pompe chaleur



AVERTISSEMENT

Le cordon d'alimentation connecté à l'appareil d'intérieur doit être conforme aux spécifications suivantes. (Type H05VV-F approuvé par HAR ou SAA)

	Capacité (Btu/h)	NORMAL EN COUPE SURFACE
	18H	1.5mm ²
	24H	2.5mm ²

Le câble de connexion d'alimentation connecté à la unité extérieure et intérieure doit être obéir aux spécifications suivantes.

(Type H05VV-F approuvé par HAR ou SAA)

	Capacité (Btu/h)	NORMAL EN COUPE SURFACE
	18H	1.5mm ²
	24H	2.5mm ²

Le câble de connexion connecté à l'appareil d'intérieur et d'extérieur doit être conforme aux spécifications suivantes.

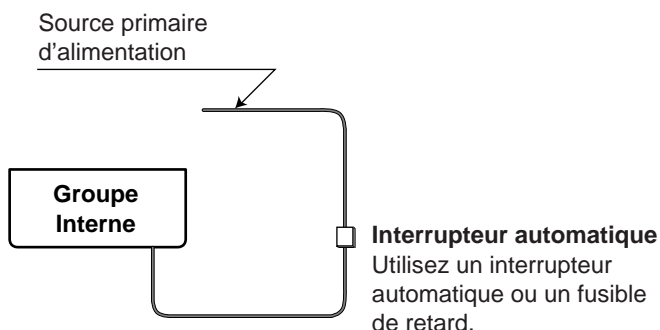
(Type H07RN-F approuvé par HAR ou SAA)

	NORMAL EN COUPE SURFACE 0.75mm ²
--	---

La longueur du cordon d'alimentation en courant doit être plus de 1.8m mesuré de l'entrée du cordon d'alimentation en courant de l'armoire au milieu de la goupille conductrice du bouchon.

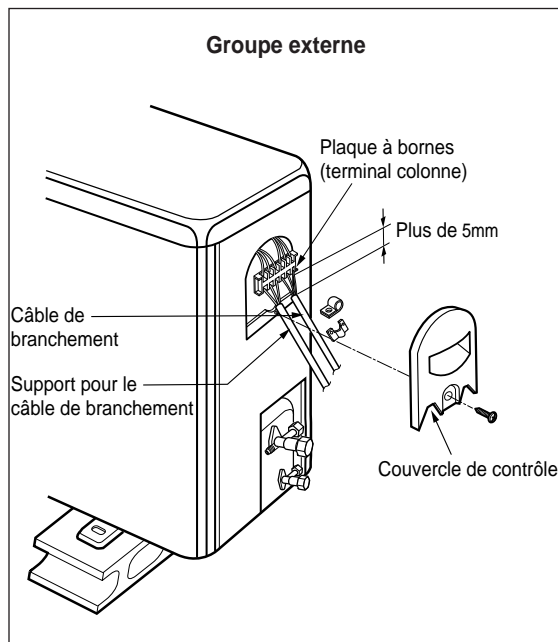
ATTENTION

Si on n'utilise pas une fiche d'alimentation, insérez un interrupteur automatique entre la source d'alimentation et le groupe, comme indiqué sur la figure.



2 Branchement du câble du groupe externe

- A** Enlever le couvercle de contrôle en desserrant la vis. Brancher, de la manière suivante, les fils au terminal sur le panneau de contrôle.
- B** Brancher le câble sur le panneau de contrôle avec une borne.
- C** Remettre le couvercle de contrôle dans la position originale avec la vis.
- D** Utiliser un interrupteur automatique homologué 20A(18H), 25A(24H) entre l'alimentation et le groupe. On doit installer aussi un dispositif de débranchement, pour débrancher toutes les lignes d'alimentation.



ATTENTION

Après avoir confirmé les conditions ci-dessus, procéder de la manière suivante :

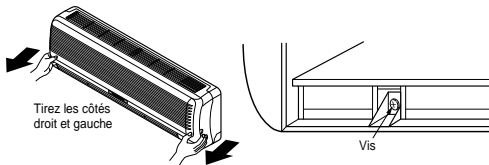
- 1) Préparer toujours une ligne de courant consacrée au conditionneur d'air. En ce qui concerne le câblage, suivre le schéma à l'intérieur du couvercle de la boîte de contrôle.
- 2) La vis qui fixe les conducteurs à l'intérieur de l'armoire pourrait se desserrer à cause des vibrations auxquelles est soumis le groupe pendant le transport. Contrôler et vérifier qu'ils soient bien fixés. (Sinon, les fils pourraient se brûler).
- 3) Spécifications d'alimentation
- 4) S'assurer que l'énergie électrique fournie soit suffisante.
- 5) S'assurer que le voltage de départ soit maintenu à plus de 90% du voltage nominal indiqué sur la plaquette d'identification.
- 6) S'assurer que l'épaisseur du câble soit celle qui est indiquée dans les spécifications de la source d'alimentation.
(Remarque particulièrement la relation entre l'épaisseur et la longueur du câble. (Se Référer à la page 11))
- 7) Installez toujours un interrupteur automatique pour la dispersion de terre dans les zones mouillées ou humides.
- 8) Ce qui suit sont les conséquences d'une chute de courant.
 - Vibration d'un interrupteur magnétique qui endommage les contacts, les fusibles et déränge les normales fonctions de surcharge.
- 9) Les moyens de branchement à la source d'alimentation seront incorporés dans le câblage fixe et ils sont séparés des contacts air dans tous les conducteurs actifs (phase).

1

Contrôle de la vidange

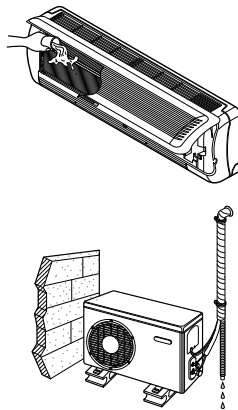
A Pour enlever le panneau avant du groupe interne, enlevez le panneau avant de l'armoire du groupe interne.

- Préparez manuellement les fentes de direction air haut-bas en position horizontale.
- Enlevez les vis qui bloquent le panneau avant. Tirez vers vous les côtés inférieurs droit et gauche de la grille et enlevez-la (3EA).



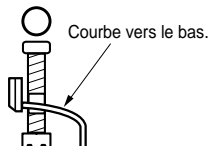
B Pour contrôler la vidange

- Versez un verre d'eau dans l'évaporateur.
- Vérifiez que l'eau coule à travers le tuyau flexible de vidange du groupe interne sans fuites d'eau depuis la sortie de la vidange.

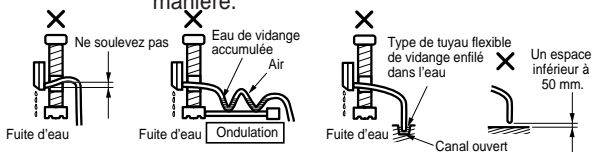


C Tuyaux de vidange

- Pour obtenir un flux aisé de vidange, le tuyau flexible doit être dirigé vers le bas.



- Ne faites pas les tuyaux de vidange de cette manière.



2

Façonnage des tuyaux

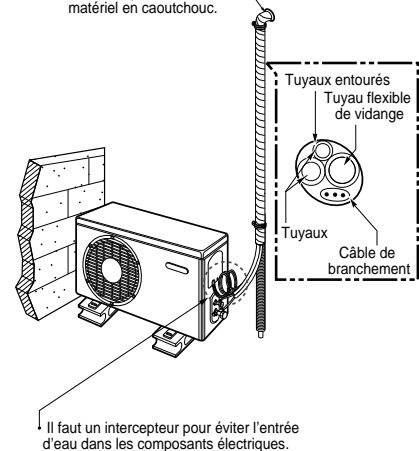
A Façonnez les tuyaux en entourant la section de raccord du groupe interne avec du matériel isolant et fixez avec deux types de ruban vinylique.

- Si vous voulez brancher un tuyau flexible de vidange supplémentaire, l'extrémité de la sortie de la vidange doit passer à la surface. Fixez le tuyau flexible de vidange de manière correcte.

B Si le groupe externe est installé sous le groupe interne, procédez de la manière suivante.

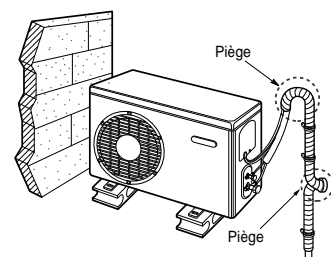
- Entourez les tuyaux, le tuyau flexible de vidange et le câble de branchement du bas vers le haut.
- Fixez les tuyaux le long du mur extérieur en utilisant des fixations à selle ou des fixations équivalentes.

Scellez les petites ouvertures autour des tuyaux avec du matériel en caoutchouc.



C Si le groupe externe est installé au-dessus du groupe interne, procédez de la manière suivante.

- Entourez les tuyaux et le câble de branchement du bas vers le haut.
- Fixez les tuyaux le long du mur extérieur. Formez un point d'interception pour éviter l'entrée d'eau dans la pièce.
- Fixez les tuyaux au mur avec des fixations à selle ou équivalentes.





Vidange air

L'air et l'humidité qui restent à l'intérieur du système de réfrigération ont des effets indésirables suivants.

La pression dans l'installation augmente.

- Le courant d'exercice augmente.
- L'efficacité réfrigérante (ou de chauffage) diminue.
- L'humidité dans le circuit réfrigérant peut geler et bloquer les petits tuyaux capillaires.
- L'eau peut conduire à des phénomènes de corrosion des composants dans l'installation réfrigérante.

Par conséquent le groupe interne et les tuyaux placés entre groupe interne et groupe externe doivent être vérifiés pour des fuites et nettoyés pour enlever les éléments non condensant et l'humidité du système.

- Appliquez l'eau savonneuse ou le liquide détergent neutre sur le branchement du groupe interne ou sur les branchements du groupe externe avec une brosse souple pour contrôler d'éventuelles fuites aux points de raccord des tuyaux. Effectuez le contrôle des fuites sur tous les points de raccord des tuyaux (interne et externe) et sur les soupapes de service du côté gaz et liquide.
- S'il y a des bulles, cela veut dire qu'il y a une fuite. Rappelez-vous d'enlever le savon avec un chiffon.
- Un fois que vous aurez vérifié l'absence de fuites dans l'installation, diminuez la pression de l'azote en desserrant le connecteur du tuyau flexible de charge sur la bouteille. Quand la pression de l'installation est normale de nouveau, débranchez le tuyau flexible de la bouteille.

2 Vidange air avec pompe à vide

A Préparation

- Vérifiez que chaque tuyau (les tuyaux latéraux du gaz et ceux du liquide) entre groupe interne et groupe externe ont bien été branchés correctement et que tous les câblages nécessaires à la vérification ont été effectués. Enlevez les capuchons des soupapes de service aussi bien du côté gaz que liquide sur le groupe externe. Prenez note du fait que les deux soupapes de service des côtés gaz et liquide sont fermées.

B Test fuites

- Branchez la soupape manomètre (avec les indicateurs de pression) et la bouteille de gaz azote à l'ouverture de service avec les tuyaux de charge.

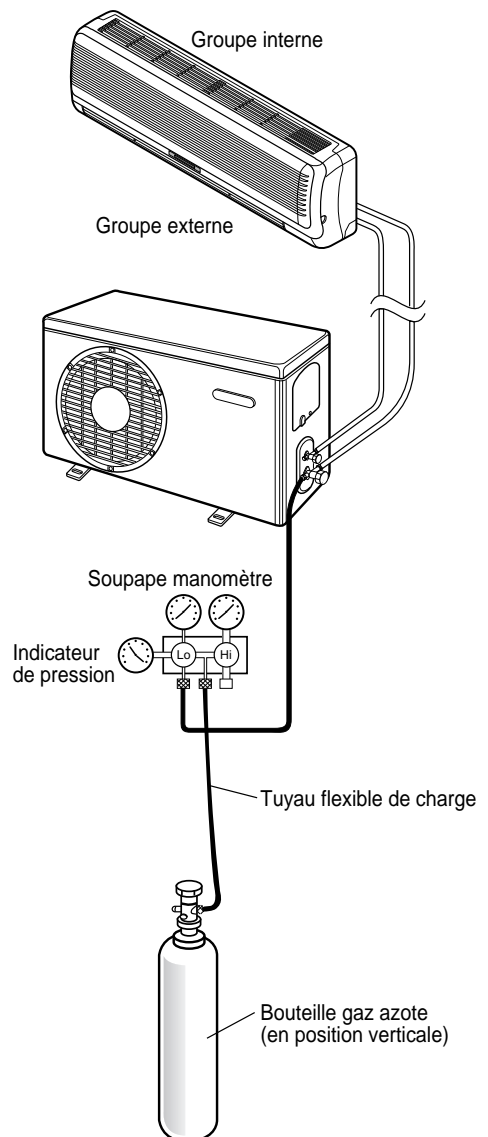
ATTENTION

Assurez-vous d'utiliser une soupape manomètre pour la vidange d'air. Si vous n'en avez pas, utilisez une soupape de fermeture. La poignée "Hi" de la soupape manomètre doit toujours être fermée.

- Mettez l'installation sous pression à moins de 150 P.S.I.G avec le gaz azote et fermez la soupape de la bouteille quand le manomètre indique la pression de 150 P.S.I.G. Ensuite, contrôlez les fuites éventuelles avec du savon liquide

ATTENTION

Pour éviter que l'azote entre dans l'installation réfrigérante à l'état liquide, la partie supérieure de la bouteille doit être plus en haut que son fond quand vous mettez l'installation sous pression. D'habitude, la bouteille est utilisée en position verticale.



C Evacuation

- Branchez l'extrémité du tuyau flexible de charge décrit aux points précédents à la pompe à vide pour évacuer les tuyaux du groupe interne. Vérifiez que la poignée "Lo" de la soupape manomètre soit ouverte. Puis faites fonctionner la pompe à vide. Le temps de fonctionnement varie selon la longueur des tuyaux et la capacité de la pompe. Le tableau suivant indique les temps nécessaires pour l'évacuation.

Temps nécessaires d'évacuation avec l'utilisation d'une pompe à vide de 30 gal/h (gallons/heure).	
Si la longueur du tuyau est inférieure à 10 m (33 pieds)	Si la longueur du tuyau est supérieure à 10 m (33 pieds)
10 minutes ou plus	15 minutes ou plus

- Quand le vide désiré est atteint, fermez la poignée "Lo" de la soupape manomètre et arrêtez la pompe à vide.

ATTENTION

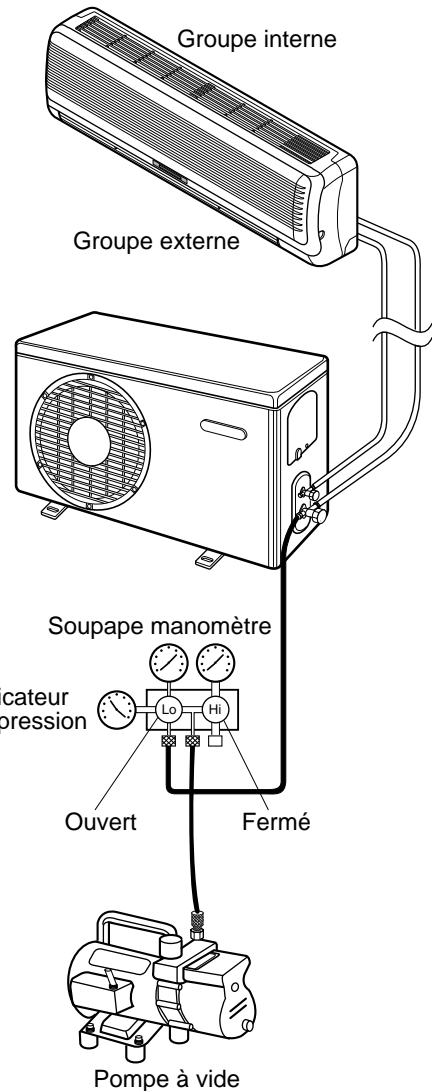
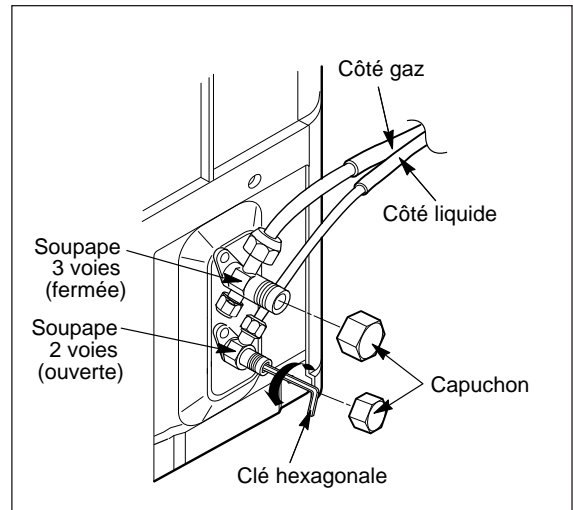
Utilisez la pompe à vide munie de la soupape de réglage pour éviter d'être coulé en arrière.

D Conclusion du travail

- En utilisant une clé pour la soupape de service, tournez la tige de la soupape du côté liquide dans le sens contraire des aiguilles d'une montre pour ouvrir complètement la soupape.
- Tournez la tige de la soupape du côté gaz dans le sens contraire des aiguilles d'une montre pour ouvrir complètement la soupape.
- Desserrez le tuyau flexible de charge relié à l'ouverture de service du côté gaz pour décharger la pression, puis enlevez le tuyau.
- Remplacez l'écrou évasé et sa couverture sur l'ouverture de service du côté gaz et serrez bien l'écrou avec une clé réglable. Cette procédure est très importante pour éviter des fuites dans l'installation.
- Remplacez les capuchons des soupapes de service aussi bien sur le côté gaz que sur le côté liquide et serrez bien.

Cela complète la procédure de vidange de l'air avec la pompe à vide.

Le conditionneur d'air est prêt pour la vérification.

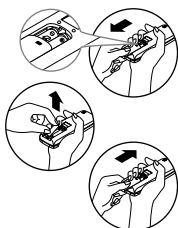


VERIFICATION

1. Assurez-vous que tous les tuyaux soient bien branchés de manière correcte.
2. Assurez-vous que les soupapes de service des côtés gaz et liquide soient complètement ouvertes.

A Préparez la télécommande

- 1/ Enlevez le couvercle des piles en le tirant dans la direction de la flèche.
- 2 Mettez les nouvelles piles en vérifiant que les pôles (+) et (-) des piles soient dans la direction correcte.
- 3 Remettez le couvercle en le faisant glisser dans sa position.

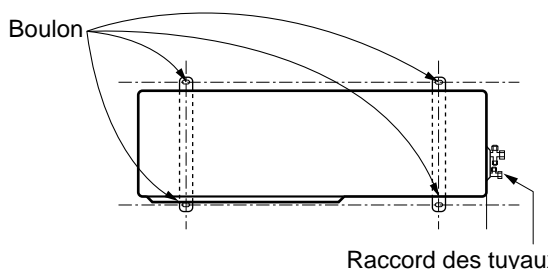


Remarque :

- Utilisez 2 piles AAA (1,5 volt). N'utilisez pas de piles rechargeables.
- Enlevez les piles de la télécommande quand l'installation ne sera pas utilisée pendant longtemps.

B Aménagement du groupe externe

- Ancrez le groupe externe avec boulon et écrou \varnothing 10mm), serrez placez-le horizontalement sur une base rigide ou en ciment.
- Quand on l'installe sur un mur, un toit ou au sommet d'un toit, ancrez la base de montage avec des clous ou du fil de fer en considérant l'influence du vent et des tremblements de terre.
- Si la vibration du groupe se décharge sur le tuyau flexible, fixez le groupe avec des tampons en caoutchouc anti-vibration.

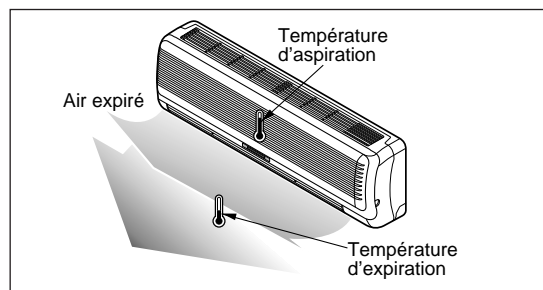


C Evaluation des résultats

Faites fonctionner le groupe pendant 15-20 minutes, puis contrôlez la charge de l'installation réfrigérante :

1. Mesurez la pression de la soupape de service côté gaz.
2. Mesurez la température de l'aspiration et vidange de l'air.

3. Assurez-vous que la différence de température entre air aspiré et air expiré est supérieure à 8°C (Réfrigération) et le contraire (Chauffage).



4. Comme référence la pression du côté gaz dans des conditions optimales de service est la suivante. (Réfrigération)

Température extérieure	La pression sur la soupape de service côté gaz
35°C(95°F)	8,5-9,5kg/cm ² G(120-135 P.S.I.G.)

Remarque : Si les pressions actuelles sont supérieures aux pressions indiquées, il est très probable que le système a une charge excessive, et la charge doit être éliminée. Si les pressions actuelles sont inférieures, le système a une charge insuffisante et il faut ajouter de la charge.

Le conditionneur d'air est maintenant prêt à être utilisé.

VIDANGE

Cette procédure est effectuée quand le groupe doit être déplacé ou quand on effectue l'assistance au circuit réfrigérant.

Vidage signifie recueillir tout le réfrigérant dans le groupe externe sans perte de gaz réfrigérant.

ATTENTION :

Assurez-vous d'effectuer la procédure de vidage avec le groupe dans le mode réfrigérant.

Procédure de vidage

1. Branchez le tuyau flexible du manomètre basse pression à l'ouverture de charge sur la soupape de service du côté gaz.
2. Ouvrez la Soupape de service du côté gaz à moitié et purgez l'air du tuyau flexible du manomètre en utilisant le gaz réfrigérant. Mais, ce gaz réfrigérant doit être recouvert. Ne déchargez pas le réfrigérant dans l'atmosphère.
3. Fermez la soupape de service du côté liquide (Soupape complètement insérée)
4. Allumez l'interrupteur de fonctionnement du groupe et mettez en fonction la réfrigération.
5. Quand la lecture du manomètre de basse pression arrive à 1 à 0,5 kg/cm² G(14.2 à 7.1 P.S.I.G), fermez complètement la tige de la soupape côté gaz et éteignez rapidement le groupe. La procédure de vidage a ainsi été complétée et tout le gaz réfrigérant a été recueilli dans le groupe externe.