

# POUR LE SERVICE PERSONNEL SEULEMENT

**HITACHI**  
Inspire the Next

## CLIMATISEUR À DEUX APPAREILS INSTALLATION MANUELLE

Appareil d'intérieur

Appareil d'extérieur

RAS-25CNH2

RAC-25CNH2

- Veuillez lire les instructions attentivement avant de commencer l'installation.
- Le vendeur devrait informer les clients de la méthode d'installation.

### Outils nécessaires à l'installation

- $\odot$   $\ominus$  Tournevis • Mètre • Couteau • Scie
- Une perceuse de 65mm • Clef à molette hexagonale (4mm)
- Clef (14, 17, 19, 22mm)
- Détecteur de fuite de gaz • Coupeur de tuyau
- Ruban vinylique • Tenailles • Outil d'éclairage

### PRÉCAUTIONS

- Lisez les précautions à prendre attentivement avant de mettre l'appareil en marche.
- Le contenu de cette section est important pour assurer une parfaite sécurité. Veuillez prêter une attention particulière aux signes suivants.

**AVERTISSEMENT** ..... Des mauvaises méthodes d'installation peuvent causer la mort ou des blessures.

**ATTENTION** ..... Une installation inappropriée peut avoir de sérieuses conséquences.

Veuillez vous assurer que l'appareil opère correctement après l'installation. Expliquez au client la façon appropriée d'opérer l'appareil comme il est décrit dans le guide de l'utilisateur.

### AVERTISSEMENT

- Veuillez demander à votre vendeur ou technicien qualifié d'installer votre appareil. Des fuites d'eau ou même des risques de feu sont possibles si vous essayez d'installer votre appareil vous-même.

- Veuillez suivre les instructions d'installation décrites dans le manuel. Une installation inappropriée pourrait causer des fuites d'eau, une électrocution ou un feu.

- Veuillez vous assurer que les appareils sont installés à des endroits où leur poids est totalement supporté. Sinon les appareils pourraient tomber ou s'affaisser et devenir une source de danger.

- Observez les règles et réglementations concernant l'installation électrique et les méthodes décrites dans le manuel d'utilisation lorsque vous faites des travaux électriques. Utilisez uniquement des fils électriques agréés par les autorités compétentes de votre pays. Utiliser des fils de mauvaise qualité ou effectuer des travaux impropres peut entraîner un court-circuit ou provoquer un incendie.

- Assurez-vous aussi d'utiliser des fils agréés pour le branchement des unités intérieures et extérieures. Veillez à ce que les raccordements soient tendus une fois que les conducteurs des fils sont introduits dans les bornes. Une mauvaise introduction ou un faux contact peut entraîner une surchauffe ou un incendie.

- Veuillez utiliser les composants spécifiques à l'installation. Autrement les appareils pourraient s'affaisser et causer des fuites d'eau, une électrocution ou un feu.

- N'introduisez que le réfrigérant spécifié R-22 dans la canalisation de refroidissement lorsque vous installez ou déplacez l'appareil. S'il est mélangé à de l'air, la pression dans le tuyau de circulation du refroidissement augmentera et pourrait casser les tuyaux en cuivre ou causer des défauts de fonctionnement.

### ATTENTION

- Ceci est un appareil stationnaire de classe 1. Son installation électrique doit être menée en utilisant des fils agréés IEC. Durant l'installation, utilisez un interrupteur principal avec un interstice dépassant 3 mm.

- Le fil électrique doit être suffisamment supporté avec l'espace entre chaque support ne dépassant pas 1m.

- Veuillez ne pas installer votre appareil près de gaz inflammables. L'appareil d'extérieur peut prendre feu s'il y a fuite de gaz inflammable.

- Veuillez vous assurer que l'eau coule normalement lors de l'installation du tuyau d'évacuation.

CHOIX DE L'ENDROIT DE L'INSTALLATION (Veuillez prendre en considération les données suivantes et obtenir la permission du client avant toute installation).

### AVERTISSEMENT

- L'appareil devrait être monté à un emplacement stable, qui ne vibre pas afin de fournir un total support.

### ATTENTION

- Installez loin d'une source de chaleur ou de quoi que ce soit qui pourrait obstruer la sortie d'air.
- Les distances à respecter sur les côtés sont spécifiées dans la figure ci-dessous.
- L'endroit de l'installation doit être choisi afin que l'écoulement d'eau ainsi que la connexion du tuyau avec l'appareil extérieur soient possibles.
- Pour empêcher l'interférence avec le bruit, veuillez placer l'appareil et sa télécommande au moins à un mètre de la radio et de la télévision.
- Pour éviter toute erreur dans la transmission des signaux de la télécommande, veuillez la placer loin de machines à hautes fréquences et de systèmes électriques sans fils.

### AVERTISSEMENT

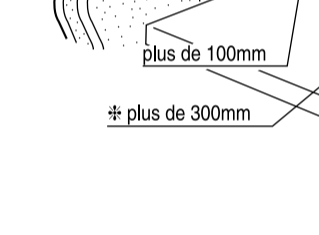
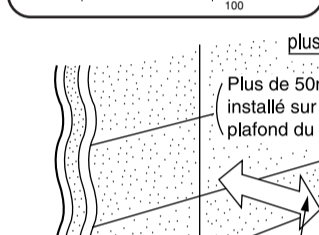
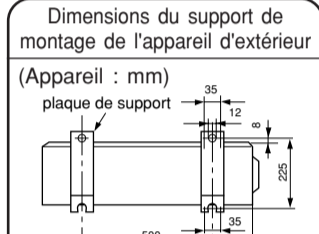
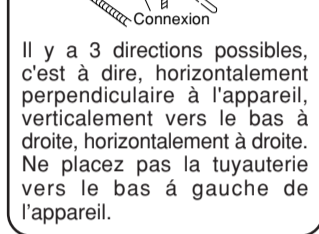
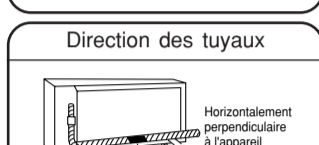
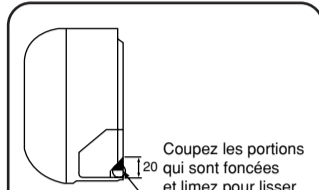
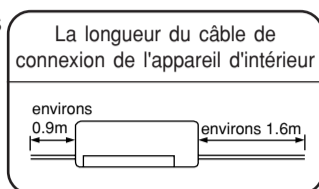
- L'appareil d'extérieur doit être placé à un endroit qui peut supporter un poids élevé. Autrement, le bruit et les vibrations augmentent.

### ATTENTION

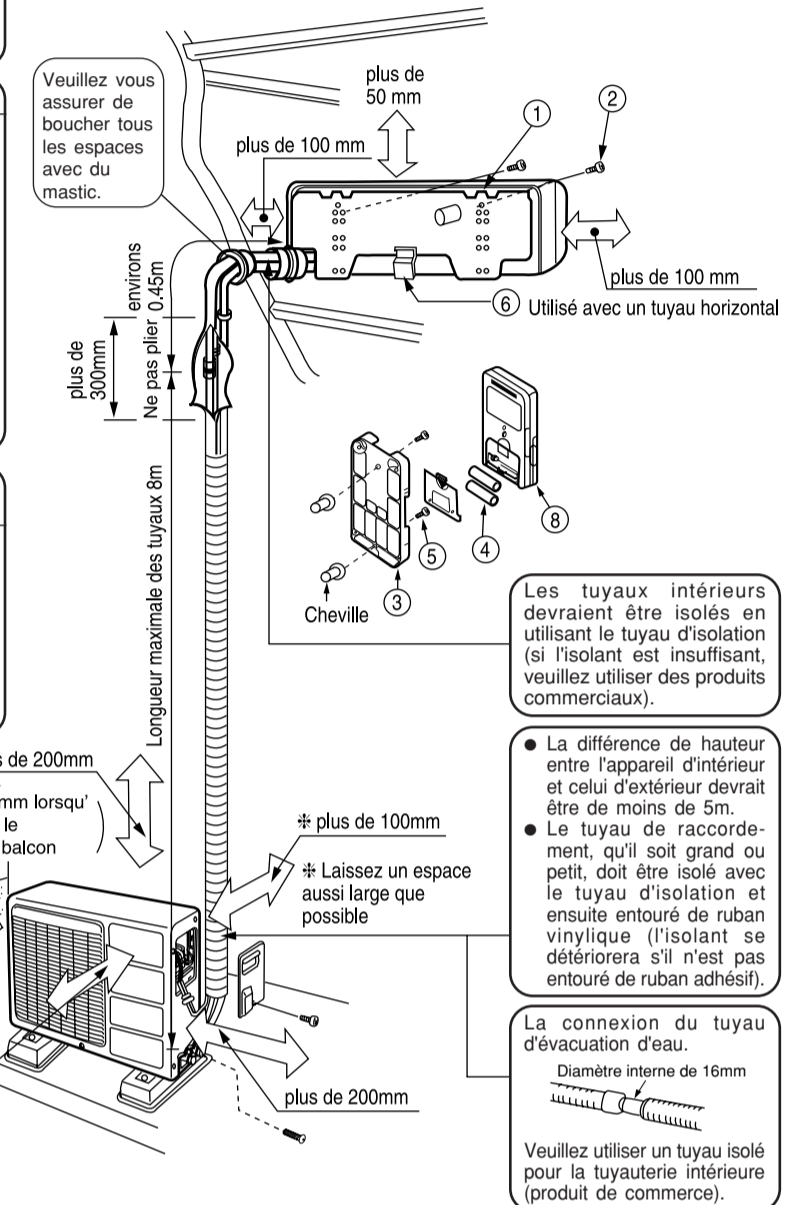
- Ne pas exposer l'appareil à la lumière du soleil ou à la pluie. De plus la ventilation doit être efficace et libre de toute obstruction.
- L'air sortant de l'appareil ne devrait pas souffler directement sur des plantes ou des enfants.
- Les distances à respecter autour de l'appareil sont spécifiées dans la figure ci-dessous. Au moins 3 côtés de l'appareil doivent avoir direct accès à l'air.
- Veuillez vous assurer que l'air chaud et le bruit ne dérangent pas les voisins.
- N'installez pas l'appareil où il y a du gaz inflammable, de la vapeur, de l'huile ou de la fumée.
- L'emplacement de l'appareil doit permettre une bonne évacuation d'eau.
- Placez l'appareil d'extérieur et son câble au moins à un mètre de l'antenne de la télévision, de la radio ou du téléphone. Ceci pour empêcher l'interférence du bruit.

### Noms des composants internes

No.	Pièce	Qté
①	Le crochet	1
②	Vis de montage (4.1 x 32)	6
③	Support pour la télécommande	1
④	Piles de type AAA	2
⑤	Vis pour le support de la télécommande (3.1 x 16)	2
⑥	Monture	1
⑦	Tuyau d'isolation	1
⑧	Télécommande	1
⑨	Tuyau a vidange	1
⑩	Filtre purifiant	1
⑪	Le scellé	1
⑫	La brosse	2



### Figure montrant l'installation des appareils d'intérieur et d'extérieur.



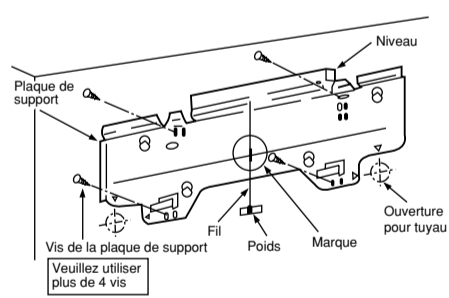
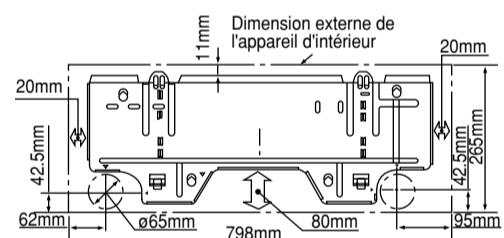
## 1 Installation Du Crochet, Pénétration Dans Le Mur Et Installation Du Tuyau Protecteur

### ATTENTION

- L'évacuation de l'eau contenue dans le récipient d'eau à l'intérieur de l'appareil d'intérieur est faite à gauche. C'est pourquoi le crochet doit être montée horizontalement ou un peu inclinée vers le côté du tuyau d'évacuation. Autrement, l'eau condensée ferait déborder le réservoir.

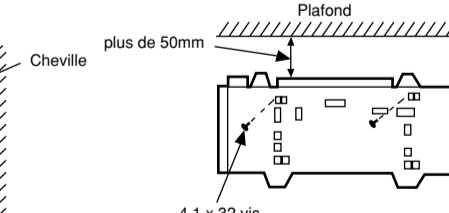
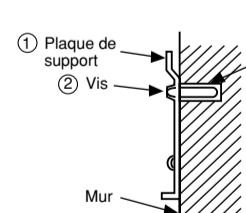
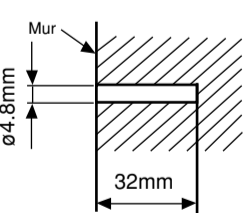
### Fixé directement au mur

- Veuillez utiliser des poutres cachées pour soutenir le crochet.



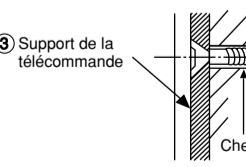
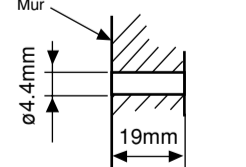
### Méthodes d'installation et précautions

1. Percez des trous dans le mur comme indiqué ci-dessous.
2. Pousser la cheville dans les trous. (Comme indiqué ci-dessous)
3. Montez le crochet sur le mur en utilisant les vis 4.1 x 32 comme indiqué dans la figure ci-dessous.



### Méthodes pour fixer le support de la télécommande.

1. Percez des trous dans le mur comme indiqué dans la figure ci-dessous.
2. Pousser la cheville dans les trous. (Comme indiqué ci-dessous)



### Pénétration du mur et installation du tuyau de raccordement

- Percez un trou de 65mm de diamètre qui est légèrement incliné vers l'extérieur. Percez le mur à un petit angle.
- Coupez le tuyau de protection suivant l'épaisseur du mur.
- Les espaces libres autour des tuyaux devraient être bouchés avec du mastic pour empêcher toute pénétration de la pluie.

### AVERTISSEMENT

Veuillez vous assurer que le câble n'est en contact avec aucun métal dans le mur. Veuillez utiliser le tuyau de protection pour enfiler le câble dans le creux afin de le protéger des souris.

## 2 Installation de l'appareil d'intérieur

### TUYAUTERIE VERTICALE DESCENDANTE

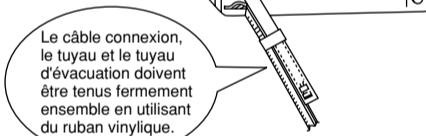
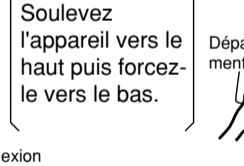
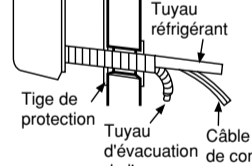
#### Préparation

- Connectez le câble de connexion du courant.
- Retirez le tuyau, le câble de connexion et le tuyau d'évacuation.

#### Installation

- La partie supérieure de l'appareil d'intérieur est suspendue au crochet.
- La partie de l'appareil d'intérieur qui dépasse est accrochée au crochet.

#### Plaque de support



### ATTENTION

Veuillez tirer la partie inférieure de l'appareil d'intérieur vers l'extérieur pour vérifier que l'appareil est bien accroché au crochet. Une installation inappropriée pourrait causer des vibrations et du bruit.

### TUYAU HORIZONTAL

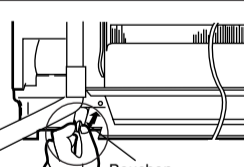
#### Préparation

#### Changement du tuyau d'évacuation et méthodes d'installation.

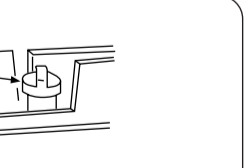
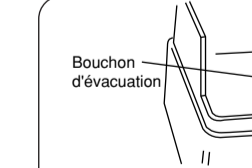
- Changez l'emplacement du tuyau et du bouchon d'évacuation en installant la tuyauterie horizontale comme indiqué dans la figure. Vous assurer que le tuyau d'évacuation est bien branché jusqu'à ce que le matériel d'isolation se soit replié sur lui-même.

- Utilisez une pince pour retirer les bouchons d'évacuation. Ceci est une manière plus facile de retirer les bouchons.

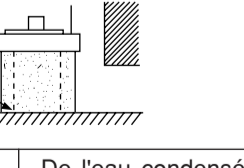
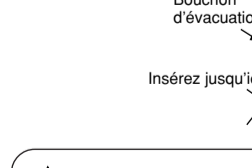
#### Bouchon d'évacuation



#### Tuyau d'évacuation



#### Bouchon d'évacuation

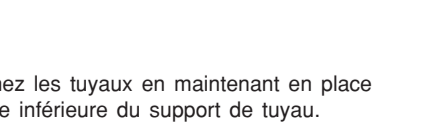
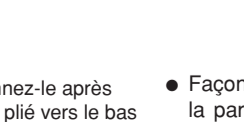


### ATTENTION

De l'eau condensée pourrait fuir s'ils ne sont pas bien insérés.

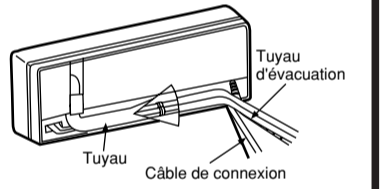
### INSTALLATION DE LA TUYAUTERIE HORIZONTALE VERS LE BAS - EN FAISANT DES OUVERTURES

- Lors de l'installation de la tuyauterie à l'horizontale ou vers le bas, utilisez un couteau pour couper des ouvertures comme indiqué dans la figure ci-dessous. Puis limez les bords des ouvertures pour adoucir.



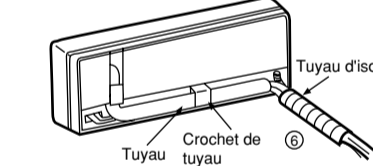
## INSTALLATION DE LA TUYAUTERIE REFRIGÉRANT APRES CONNEXION

- La tuyauterie réfrigérant devrait être ajustée pour s'insérer dans un trou dans le mur et être prêt à une future connexion.
- Les extrémités des 2 tuyaux connectés doivent être couvertes de l'isolant utilisé lors de la connexion finale. Puis les tuyaux sont enveloppés dans des tuyaux d'isolation.
- Connectez le câble de connexion.
- Après avoir ajusté, insérer le câble de connexion et les tuyaux dans les espaces disponibles sous l'appareil d'intérieur. Utilisez des crochets pour les fixer fermement en place.



### ATTENTION

- La bande en caoutchouc utilisée pour fixer l'isolant ne doit pas être attaché trop fermement. Ceci pourrait endommager l'isolant à la chaleur et favoriser la condensation de l'eau.

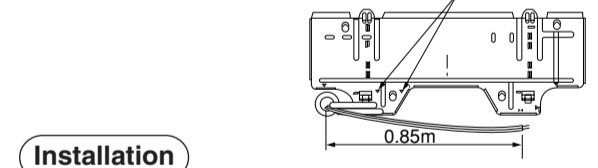


Tuyau d'isolation doit être entouré de ruban vinylique tous les 120mm.

## LA CONNEXION DES TUYAUX DU REFRIGÉRANT LORS DE L'INSTALLATION DE L'APPAREIL D'INTERIEUR

### Préparation pour installer les tuyaux réfrigérant

- Les tuyaux du réfrigérant et le câble de connexion doivent être attachés ensemble.
- La partie frontale des tuyaux réfrigérant se trouvent aux endroits marqué avec le signe "▽".



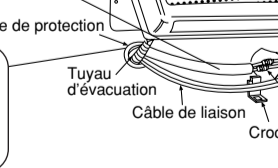
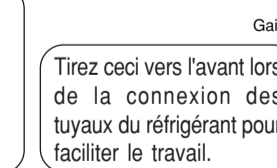
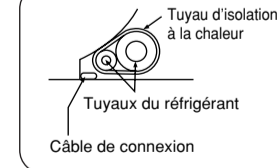
### ATTENTION

- Veuillez fixer dans la partie centrale du plastique après évitement afin d'éviter des copeaux de plastiques à l'intérieur des tuyaux.

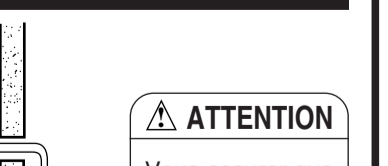
### Installation

Placez l'appareil d'intérieur sur le crochet. Utilisez le support temporaire au dos de l'appareil pour pousser sa partie inférieure de 15cm, vers l'avant.

- Placez le tuyau d'évacuation à travers le trou dans le mur.
- Isolez la partie de raccordement du tuyau réfrigérant avec un isolant.
- Enveloppez les tuyaux réfrigérants avec les tuyaux isolants.
- Connectez le câble de connexion.
- Après ajustement, le câble de connexion et les tuyaux réfrigérant sont placés dans les espaces disponibles sous l'appareil d'intérieur.
- Les parties qui dépassent de l'appareil d'intérieur doivent être accrochées au crochet.



## 3 Installation de la tuyauterie d'évacuation de l'eau



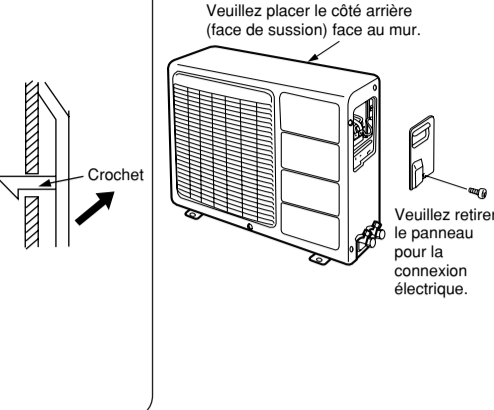
### ATTENTION

Vous êtes libre de choisir le côté de l'installation du tuyau d'évacuation d'eau. Veuillez vous assurer que l'écoulement de l'eau condensée se fait normalement pendant l'installation. (une mauvaise installation peut causer des fuites d'eau.)

- Veuillez installer l'appareil extérieur à un endroit stable pour empêcher les vibrations et l'augmentation du bruit.
- Décidez de l'emplacement de la tuyauterie après avoir inspecté les différents types de tuyaux disponibles.

### Méthode pour retirer les panneaux pour l'installation électrique

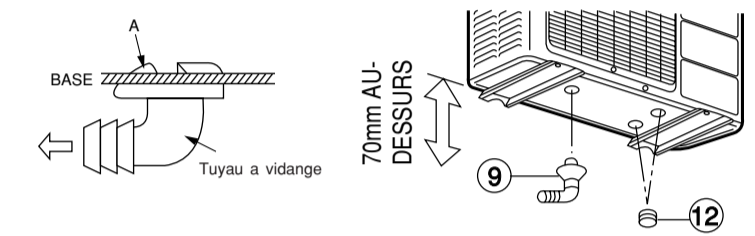
- Retirez la vis.
- Tenez la partie apparante en bas à gauche et poussez le panneau vers le haut pour le retirer.
- Pour fermer le panneau, insérez la partie supérieure du panneau dans le caisson de l'appareil, puis vous assurer que le crochet du dessous est bien encastré avant de visser.



### L'ÉCHAPPEMENT DE L'EAU CONDENSÉ DE L'APPAREIL D'EXTÉRIEUR

- Il y a un trou sur la base d'unité extérieure pour l'eau condensé de se vider.
- Il faut installer l'appareil sur un terrain plat au moins 70 mm au-dessus de la terre montrée dans la figure pour faciliter l'écoulement de l'eau condensé vers l'endroit d'échappement. Connectez le tuyau d'échappement à un trou.

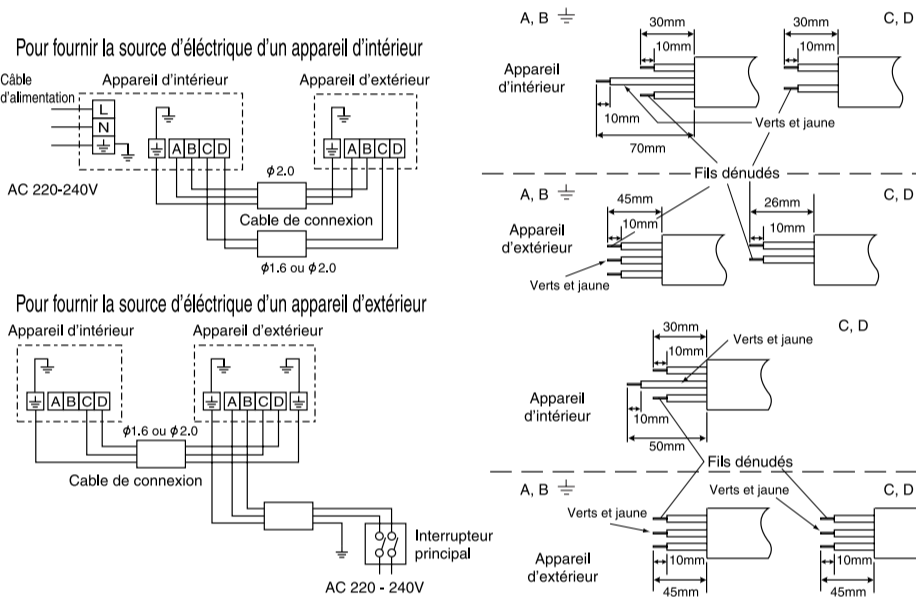
D'abord insérez une partie du crochet à la base (partie A). Puis, tirez le tuyau d'écoulement vers la direction montrée par la flèche en insérant le crochet à la base. Après l'installation, vérifiez que le tuyau d'écoulement est bien fixé fermement à la base.



### AVERTISSEMENT • CET APPAREIL DOIT ÊTRE RELIÉ À UNE PRISE DE TERRE.

La source d'électrique doit être branchée au voltage réglementaire si non l'appareil va se casser ou on ne peut pas obtenir la capacité spécifique.

### Installation et disposition des fils électriques



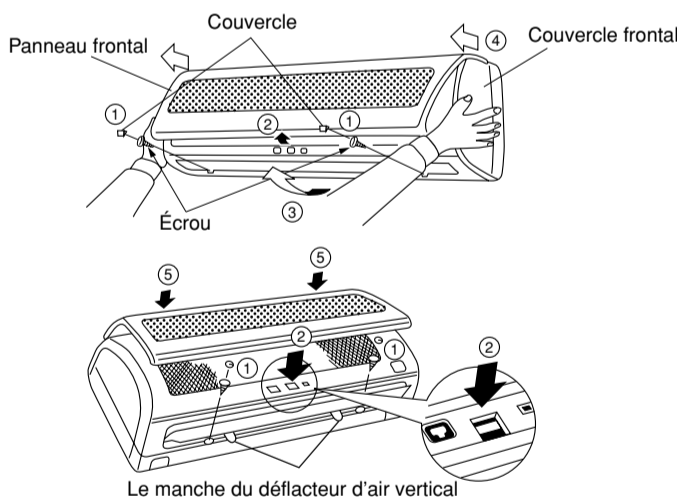
Détail de la préparation du câble de connexion  
Pour connecter les cordes de connexion pour l'appareil d'intérieur, veuillez enlever le couvercle de bas, de côté aussi même que le couvercle électrique du panneau qui se trouve devant l'appareil.

### AVERTISSEMENT

- La partie dénudée du fil électrique devrait être de 10mm et la partie isolée doit être poussée dans la borne d'une profondeur de 3-4mm. Puis essayez de tirer chaque fil pour vérifier que le raccordement est bien ferme. Un raccordement incorrect pourrait brûler la borne.
- Vous assurer que vous utilisez bien les fils électriques spécifiques aux appareils de climatisation.
- Veuillez vous référer au manuel d'installation pour la connexion des fils et vérifiez que la technique d'installation des fils soit conforme au standard des installations électriques.
- Il y a une différence de tension entre les bornes si le courant passe. De ce fait, veuillez vous assurer que la prise mâle est bien débranchée.

### Comment enlever le couvercle frontal

- Ouvrez le couvercle ① et enlevez l'écrou.
- Ouvrez le panneau frontal et puis ressortez le filtre avant de relâcher l'axe en tirant la partie centrale du couvercle frontal vers la direction de la flèche ②.
- Poussez le manche du déflecteur d'air vertical vers le droit ou vers la gauche.
- En enlevant le couvercle frontal du côté bas comme c'est montré ③, relâchez en même temps le couvercle frontal en tirant les côtés droit ou gauche comme c'est montré ④.

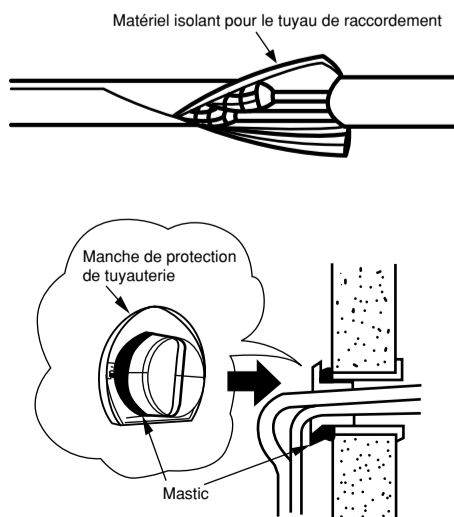


### Comment installer le couvercle frontal

- Insérez deux crochets ⑤ sur le côté supérieur fermement.
- Ouvrez le panneau frontal, poussez vers le bas au centre dans la direction de la flèche pour insérer l'axe qui est au centre du couvercle frontal sur le crochet de l'encadrement d'échappement.
- Fixez l'écrou et le couvercle ①.

### 1 Isolation Et Maintenance Du Tuyau De Raccordement

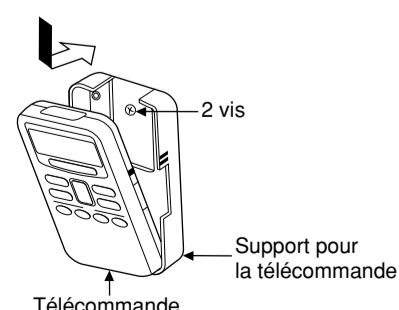
- Les bornes connectées doivent être totalement fixées à l'isolant de chaleur et ensuite renforcées avec une bande en caoutchouc.
- Veuillez attacher le tuyau et la ligne de courant électrique avec du ruban vinyle comme c'est montré dans la figure de l'installation des appareils d'extérieur et d'intérieur. Puis fixer les en utilisant des montures.
- Pour augmenter l'isolation à la chaleur et pour empêcher la condensation de l'eau, veuillez couvrir la partie extérieure de tous les tuyaux avec le tuyau d'isolation.
- Bouchez tout espace en utilisant du mastic.



### 2 Installation de la télécommande

- La télécommande peut être placée sur son support qui peut être fixé à un mur ou une poutre.
- Pour utiliser la télécommande sur son support, veuillez vous assurer que l'appareil peut recevoir les signaux à une telle distance. L'appareil émettra un "bip" lorsque le signal est bien reçu. La transmission du signal peut être affectée par la présence de lampes fluorescentes. De ce fait, lors de l'installation de la télécommande, veuillez allumer la lumière même pendant la journée, pour déterminer une position correcte du support de la télécommande.

La télécommande doit être accrochée au crochet à la partie la plus basse du support. Poussez la télécommande dans la direction montrée ci-dessous dans la figure.



### 3 Source Du Courant Et Test De Fonctionnement

#### Source du courant

#### ATTENTION

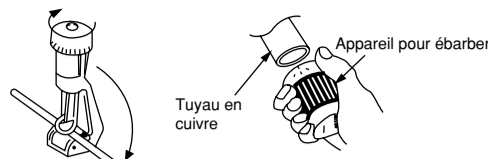
- Veuillez utiliser une nouvelle prise. Un accident peut se produire à cause de l'utilisation d'une vieille prise de courant murale ou d'un mauvais contact.
- Veuillez brancher et ensuite retirer la prise mâle 2 ou 3 fois, afin de vous assurer que la prise mâle est totalement insérée dans la prise de courant murale.
- Veuillez garder une longueur de plus pour le câble et ne soumettez pas la prise mâle à des forces externes qui pourraient altérer le branchement électrique.
- Ne pas fixer le câble de raccordement en utilisant un clou en U.

#### Test de fonctionnement

- Veuillez vous assurer que les conditions de fonctionnement sont normales.
- Expliquez à votre client les méthodes correctes à suivre comme décrites dans le manuel de l'utilisateur.

### 1 Préparation des tuyaux

- Utilisez un coupeur de tuyau pour couper le tuyau en cuivre.



#### ATTENTION

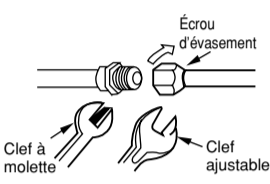
- Une extrémité dentelée pourrait causer des fuites d'eau.
- Dirigez le côté à ébarber vers le bas pendant que vous ébarbez pour empêcher que des copeaux de cuivre n'entrent dans le tuyau.
- Avant d'évaser, veuillez mettre l'écrou d'évasement.



Diamètre Externe (ø)	A (mm)	
	Outil impérial d'évasement	Outil fixe d'évasement
6.35 (1/4")	0.8 - 1.5	0 - 0.5
9.52 (3/8")	1.0 - 1.8	0 - 0.5

### 2 Connexion De La Tuyauterie

- Veuillez être prudent lorsque vous pliez les tuyaux de cuivre.
- Appliquez de la graisse gelée au points de raccordement et vissez manuellement. Ensuite, utilisez une clef ajustable pour resserrer le raccordement.

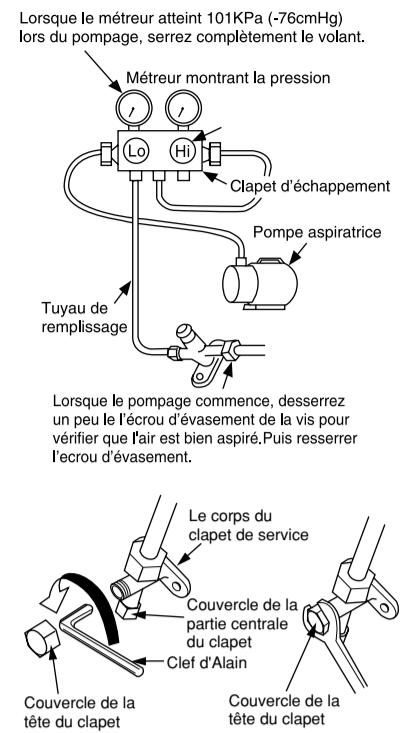


	Diamètre externe du tuyau	Clef ajustable (kgf • cm)
Côté du petit diamètre	6.35 (1/4")	13.7 - 18.6 (140 - 190)
Côté du grand diamètre	9.52 (3/8")	34.3 - 44.1 (350 - 450)
Couvercle de la tête du clapet		19.6 - 24.5 (200 - 250)
Couvercle de la partie centrale du clapet		12.3 - 15.7 (125 - 160)

### 3 Evacuation de l'air dans les tuyaux et inspection de fuite de gaz réfrigérant

#### Méthodes à suivre lors de l'utilisation de la pompe aspiratrice pour retirer l'air des tuyaux

- 1 Comme décrit dans la figure de droite, retirez les couvercles de la tête et de la partie centrale du clapet. Puis connectez les à la pompe et au clapet d'échappement.
- 2 Serrer totalement le volant "Hi" du clapet d'échappement et dévissez complètement le volant "Lo". Faire marcher la pompe pendant 10 à 15 minutes, puis ressérez complètement le volant "Lo" et arrêtez la pompe.
- 3 Dévissez complètement le pivot du clapet de service à deux endroits dans la direction contraire des aiguilles d'une montre pour permettre l'écoulement du gaz réfrigérant. (utilisant une clef à molette hexagonal).
- 4 Retirez le tuyau de remplissage et serrez le couvercle de la tête du clapet. La tâche est accomplie.

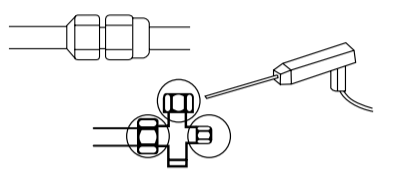


#### Pour ajouter le réfrigérant

Pour un tuyau de cuivre de plus que 5m, il faut ajouter 15g/m de réfrigérant.

#### Inspection de fuite de gaz

Veuillez utiliser le détecteur de fuites de gaz pour vérifier s'il y a des fuites au raccordement écrou d'évasement comme indiqué à droite.



#### ATTENTION

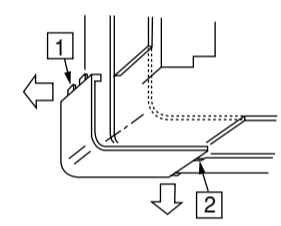
Pour enlever un écrou d'évasement d'un appareil refroidissant, il faut d'abord enlever un écrou de petit diamètre en taille si non le couvercle scellé de grand diamètre s'envolera.

### Raccordement De Tuyauterie De L'appareil D'intérieur

- Pour raccorder la tuyauterie de l'appareil D'intérieur, il faut enlever le couvercle qui se trouve audessus de l'appareil aussi bien que le couvercle frontal.

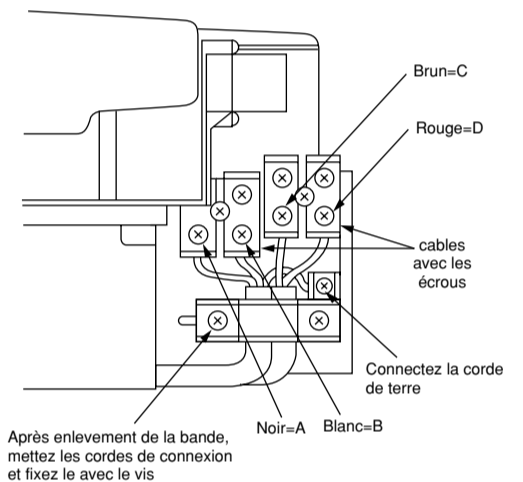
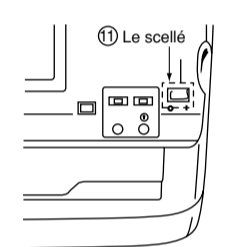
#### Méthode de retrait du panneau inférieur

- Tirez le couvercle a ① et ② vers la direction montre par les flèches pour enlever le couvercle.



#### L'alimentation du courant électrique p l'appareil d'extérieur

- Le courant d'électricité ne peut pas être coupé avec le bouton du courant. Gardez le bouton toujours à "OFF" et mettez le seuil pour fixer le bouton du courant électrique à fin que le courant électrique n'est pas coupé.
- Le câble du courant électrique n'est pas nécessaire. Gardez le dans l'espace à la partie basse derrière l'appareil d'intérieur. Avant de le garder, emballez le bouchon du courant électrique avec un sac vinyle pour chaque partie etc et scellez avec du ruban adhésif pour empêcher la poussière ou la saleté.
- Ne raccordez pas le terminal A de l'appareil d'intérieur au terminal B.
- En alimentant le courant électrique à l'appareil d'extérieur, le courant électrique ne peut pas être coupé en éteignant le courant électrique d'appareil d'intérieur à "OFF". Dans ce cas, coupez l'interrupteur électrique.

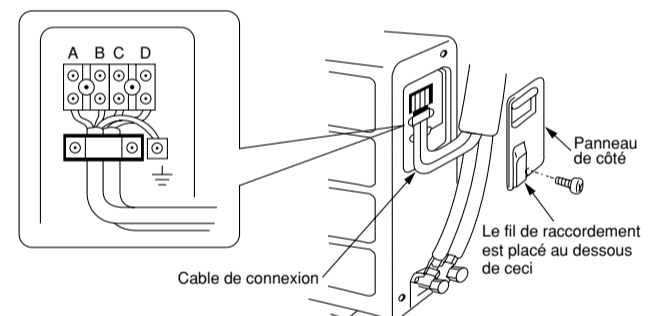


### Installation électrique de l'appareil d'extérieur

- Veuillez retirer le panneau de côté pour la connexion électrique.

#### AVERTISSEMENT

- Il se peut que vous ne soyez pas en mesure de fermer le panneau de côté à cause de l'installation électrique. Dans ce cas, veuillez appuyer plus fort sur le panneau pour bien l'enfoncer.
- Vous assurer que les crochets présents à deux endroits soient bien enclenchés. Sinon il pourrait y avoir fuite d'eau, ce qui pourrait causer un court-circuit.



### Vérification de l'alimentation électrique

- Avant l'installation, l'alimentation électrique doit être vérifiée, et une prise doit déjà être posée. Pour que la puissance du câblage soit correcte, utiliser les diamètres de fils énumérés dans le tableau ci-après, depuis le compteur jusqu'à la prise de courant.

- Vérifier que la puissance disponible est suffisante pour tous les appareils électriques (y compris les climatiseurs), dans le lieu de l'installation. En fonction de la puissance du climatiseur, de la pièce où l'installation doit avoir lieu, demander au client de prendre les dispositions nécessaires pour le travail électrique. Dans les endroits où les conditions électriques sont mauvaises, l'utilisation d'un régulateur de tension est recommandé.
- Installer la sortie pour le climatiseur de la pièce le plus près possible de la prise.

#### IMPORTANT

Longueur De Fil	Diametre De Fil
Jusqu'à 6m	1.6mm <sup>2</sup>
Jusqu'à 15m	2.5mm <sup>2</sup>
Jusqu'à 25m	4.0mm <sup>2</sup>

#### IMPORTANT

Capacité du fusible
Fusible temporisé 16A