



Réfrigérant
R410A

Type gainable

CONDITIONNEUR D'AIR DE TYPE SPLIT MANUEL D'INSTALLATION (PART NO. 9357874098)

 MISE EN GARDE	Ce symbole indique les procédures qui, si elles ne sont pas respectées, peuvent occasionner des blessures graves ou la mort.
 PRECAUTIONS	Ce symbole indique une procédure qui, si elle n'est pas respectée, peut blesser l'utilisateur ou endommager la propriété.

Le climatiseur utilise le nouveau réfrigérant HFC (R410A).	
Les procédures d'installation de base sont les mêmes que pour les modèles à réfrigérant conventionnel (R22). Toutefois, il convient de faire attention aux points suivants :	
①	Compte tenu que la pression de fonctionnement est 1,6 fois plus élevée que celle des modèles à réfrigérant conventionnel. Plus particulièrement, en substituant un modèle à réfrigérant conventionnel (R22) par un nouveau modèle à réfrigérant R410A, les modèles utilisant du réfrigérant R410A ont un diamètre de fil de port de chargement différent afin d'éviter un mauvais chargement. Faire encore plus attention à ce que des matières étrangères (huile, eau, etc.) ne pénètrent pas dans le tuyau que pour le réfrigérant conventionnel.
②	En ajoutant le réfrigérant, tenir compte du léger changement dans la composition des phases gazeuse et liquide.
③	
④	

Outils spéciaux pour R410A

Nom de l'outil	Contenus du changement
Manomètre à deux voies	La pression est haute et ne peut être mesurée avec un manomètre conventionnel. Pour éviter le mélange erroné d'autres réfrigérants, le diamètre de chaque port a été changé. Il est conseillé d'utiliser le manomètre à deux voies à haute pression (type 1000) pour la haute pression et le manomètre à deux voies à basse pression (type 1001) pour la basse pression.
Tuyau de chargement	Pour augmenter la résistance de pression, le matériau du tuyau et la taille de la base ont été changés.
Pompe à vide	Une pompe à vide conventionnelle peut être utilisée en installant un adaptateur de pompe à vide.
Détecteur de fuites de gaz	Détecteur de fuites de gaz pour HFC réfrigérant R410A.

Tuyaux en cuivre

Il est nécessaire d'utiliser des tuyaux en cuivre sans soudures et il est préférable que la quantité d'huile résiduelle soit inférieure à 40 mg/10 m. Ne pas utiliser de tuyaux en cuivre présentant une portion cassée, déformée ou décolorée (surtout au niveau de la soudure). Il est nécessaire de choisir des matériaux adaptés.

Epaisseur des tuyaux en cuivres utilisés avec le R410A, comme cela est indiqué dans le tableau 1. Ne jamais utiliser de tubes en cuivre de moins de 0,8 mm de diamètre (le diamètre nominal est de 3/8 pouce), 1 mm (le diamètre nominal est de 5/8 pouce) si ce modèle est disponible sur le marché.

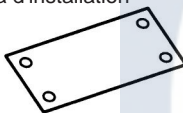


Tableau 1

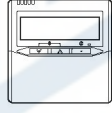

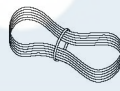
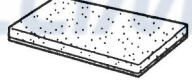
		Epaisseur (mm)	
Diamètre nominal (pouce)	Diamètre externe (mm)	R410A	[réf.] R22
3/8	9,52	0,80	0,80
5/8	15,88	1,00	1,00

PIÈCES FOURNIES

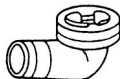

Les pièces d'installation suivantes sont fournies. À utiliser comme indiqué.

ACCESSOIRES DE L'UNITÉ INTÉRIEURE

Nom et schéma	Qté.	Utilisation
Schéma d'installation 	1	Pour positionner l'unité intérieure
Crochet 	4	Pour suspendre l'unité intérieure au plafond.
Écrou spécial A (grande bride) 	4	Pour suspendre l'unité intérieure au plafond.
Écrou spécial B (petite bride) 	4	
Raccord calorifuge (Long) 	1	Pour les joints latéraux de la tuyauterie de l'unité intérieure (longs tuyaux)
Raccord calorifuge (petit) 	1	Pour les joints latéraux de la tuyauterie de l'unité intérieure (petits tuyaux)
Serre-câble 	1 (grande taille)	Pour fixer le tube de drainage.
	1 (petite taille)	Pour installer le câble de la télécommande

Nom et schéma	Qté.	Utilisation
Télécommande 	1	
Vis taraud (têtes noyées) 	2	Pour installer la télécommande
Cordon de la télécommande 	1	Pour connecter la télécommande
Isolation du tuyau de drainage 	1	Isole le raccordement du tube de drainage et le tube en vinyle

ACCESSOIRES DE L'UNITÉ EXTÉRIEURE

Nom et schéma	Qté.	Utilisation
Tube de drainage 	1	Pour la pose de la tuyauterie de drainage de l'unité extérieure
Bouchon de drainage 	1	[Modèle Chauffage & Climatisation (Cycle in

Réservé au personnel de service habilité.

⚠ MISE EN GARDE	
①	Pour que le climatiseur fonctionne correctement, il doit être installé comme indiqué dans ce manuel d'installation.
②	Raccorder l'unité intérieure et l'unité extérieure à la tuyauterie et aux câbles du climatiseur disponibles parmi les pièces fournies. Les travaux d'installation doivent être réalisés conformément aux normes nationales de câblage et par du personnel habilité.
③	En cas de fuite de réfrigérant pendant l'entretien, aérer la pièce. Si le produit réfrigérant entre en contact avec une flamme, cela produit un gaz toxique.
④	Ne pas utiliser de rallonge.
⑤	Ne pas mettre le climatiseur en marche avant d'avoir terminé les travaux d'installation.
⑥	

- Le climatiseur doit être manipulé avec soin pour éviter les rayures.
- Après avoir installé le climatiseur, il convient d'expliquer correctement son fonctionnement à l'utilisateur en s'appuyant sur ce manuel d'installation. Remettre à l'utilisateur ce manuel d'installation afin qu'il puisse réaliser par la suite une éventuelle réparation ou un changement d'emplacement.

CHOIX DE LA POSITION DE MONTAGE

⚠ MISE EN GARDE	
Installer dans un endroit pouvant supporter le poids des unités intérieure et extérieure et installer correctement afin que les unités ne basculent ou ne tombent pas.	

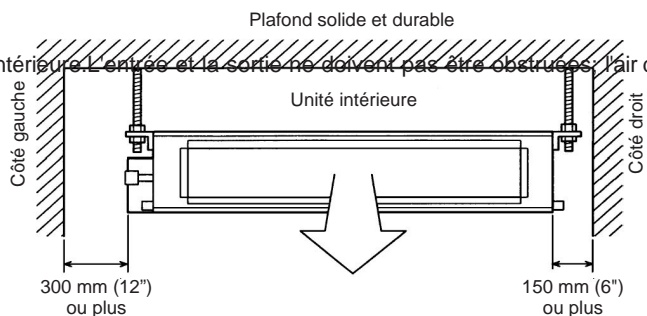
⚠ PRECAUTIONS	
①	Ne pas installer dans un endroit présentant des risques de fuites de gaz combustibles.
②	Ne pas installer l'unité à proximité d'une source de chaleur, de vapeur ou de gaz inflammable.
③	Si des enfants de moins de 10 ans risquent de s'approcher de l'unité, prendre des mesures préventives pour les empêcher.

Déterminer l'emplacement avec le client, comme suit :

UNITÉ INTÉRIEURE

- (1) Installer l'unité intérieure dans un endroit suffisamment résistant pour qu'il ne cède pas au poids de l'unité intérieure.
- (2)
- (3)
- (4)
- (5)

Schéma 1



UNITÉ EXTERIEURE

Schéma 2

⚠ MISE EN GARDE	
①	Installer l'unité sur une surface dont l'inclinaison n'excède pas 5°. Fixer fermement l'unité extérieure si elle est exposée à des vents forts.
②	

(1) Si possible, ne pas installer l'unité dans un endroit où elle sera exposée aux rayons directs du soleil. (Le cas échéant, installer une protection extérieure. Aussi, installer l'unité extérieure à un endroit où l'écoulement de l'eau de drainage ne sera pas obstrué. Ne pas m

(2)

(3)

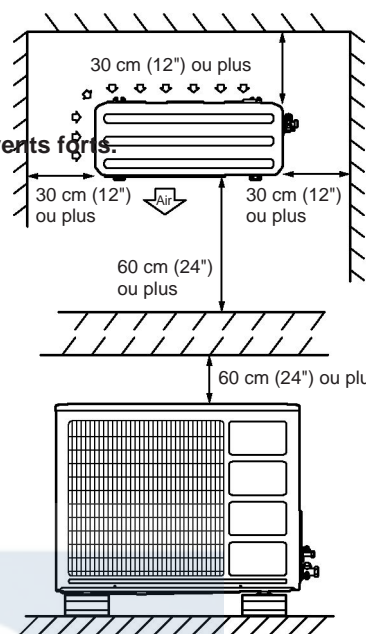
(4)

(5)

(6)

(7)

(8)



ation de l'air ne s

de l'air chaud. Pren

EXIGENCES DU TUYAU DE RACCORDEMENT

Tableau 2

Diamètre		Longueur maximale	Hauteur maximum (entre unité intérieure et extérieure)
Petit	Gros		
9,52 mm (3/8")	15,88 mm (5/8")	25 m (80 ft)	15 m (49 ft)

- Utiliser un tuyau résistant à l'eau et doté d'isolant calorifuge.

⚠ PRECAUTIONS	
<p>Installer un isolant calorifuge autour des conduites de gaz et de liquide. Sinon des fuites d'eau risquent de se produire. Util</p>	

EXIGENCES ÉLECTRIQUES

- Taille du câble électrique et capacité du fusible :

Tableau 3

Câble d'alimentation (mm ²)	MAX.	4,0
	MIN.	3,5
Câble de raccordement (mm ²)	MAX.	2,5
	MIN.	1,5
Capacité de fusible (A)		30

- Installer le dispositif de déconnexion en laissant un intervalle de contact d'au moins 3 mm près des unités. (Unité intérieure et unité extérieure)

PROCÉDURE D'INSTALLATION

Installer le climatiseur comme indiqué ci-après :

1. INSTALLATION DE L'UNITÉ INTÉRIEURE

⚠ MISE EN GARDE

- Installer le climatiseur dans un endroit pouvant supporter un poids cinq fois supérieur au poids de l'unité principale et qui n'amplifie pas les sons ou les vibrations.

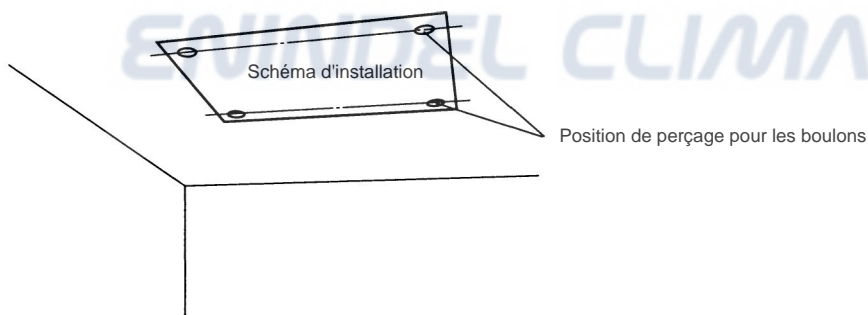
Si le lieu d'installation n'est pas assez solide, l'unité intérieure pourrait tomber et provoquer des blessures. Si l'installation est effectuée à l'aide du cadre du panneau uniquement, l'unité risque de devenir lâche. Il convi

•

1. PERCER DES TROUS POUR LES BOULONS ET INSTALLER LES BOULONS

- A l'aide du schéma d'installation, percer des trous pour les boulons (quatre trous). (Schéma 3)

Schéma 3



2. INSTALLER LES CROCHETS

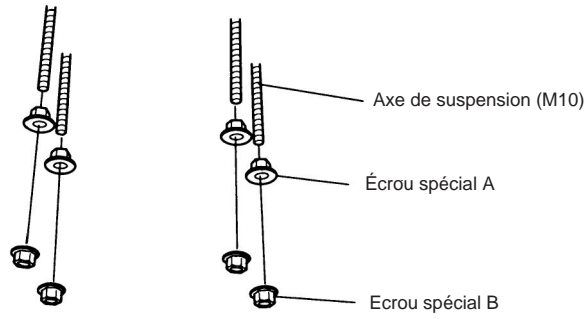
Méthode d'installation (1)

- Fixer les axes de suspension au plafond et installer les écrous spéciaux A et B.

Force de serrage des boulons

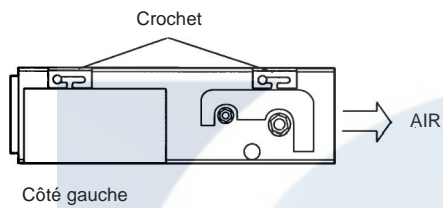
9,81 à 14,71 N/m (100 à 150 kgf/cm)

Schéma 4



- Installer les crochets sur l'unité.

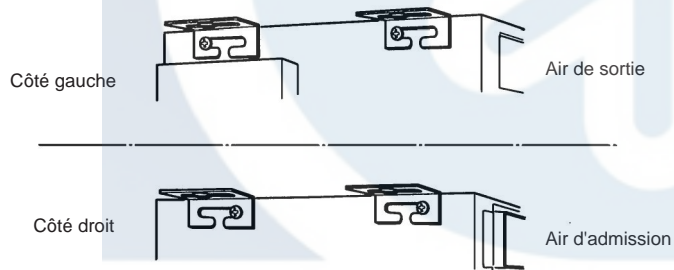
Schéma 5



⚠ MISE EN GARDE

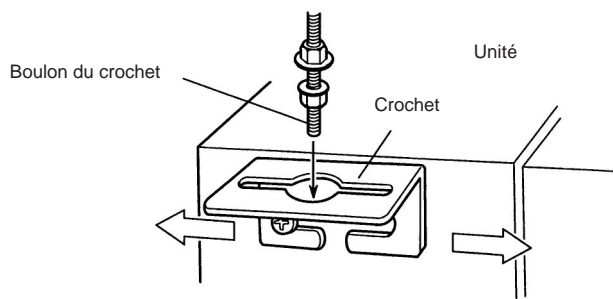
En fixant les crochets, uniformiser la position des boulons.

(Exemple)



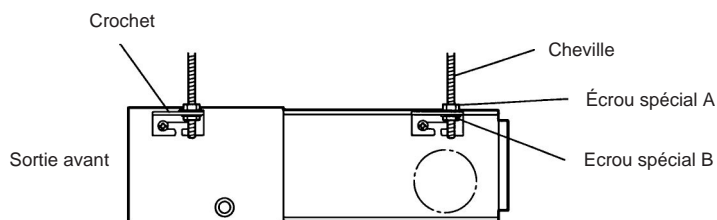
- Accrocher l'unité.
(1) Passer les axes de suspension dans les crochets. (Quatre emplacements)

Schéma 6



- (2) Faire glisser l'unité dans le sens de la flèche et la fixer.

Schéma 7



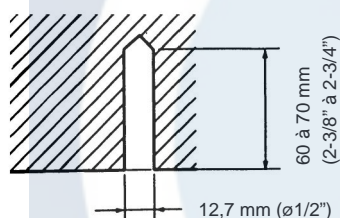
⚠ MISE EN GARDE

Fixer l'unité à l'aide des écrous spéciaux A et B.

Méthode d'installation (2)

- Installer les boulons au plafond à un endroit suffisamment solide pour accrocher l'unité.
- Marquer la position des boulons à partir du schéma d'installation.
- À l'aide d'une mèche creuse, forer quatre trous de diamètre 12,7 mm (1/2"). (Schéma 8)

Schéma 8

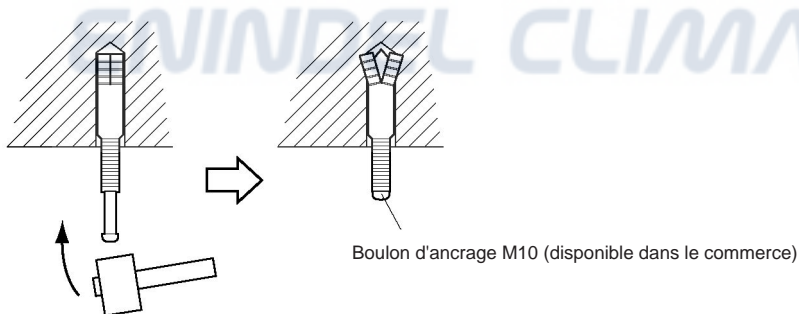


- Insérer les boulons d'ancrage dans les trous percés et enfoncer complètement les clavettes dans les boulons d'ancrage à l'aide d'un marteau.

Force de serrage des boulons d'ancrage

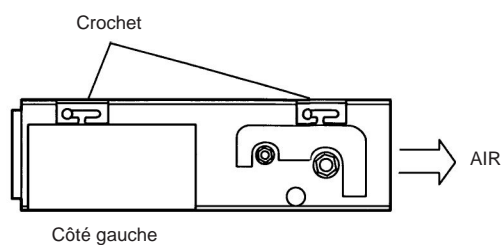
9,81 à 14,71 N/m (100 à 150 kgf/cm)

Schéma 9



- Installer les crochets sur l'unité

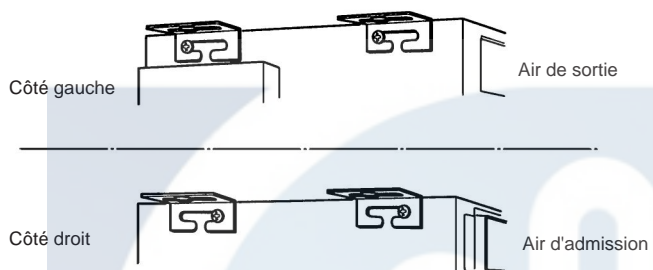
Schéma 10



⚠ MISE EN GARDE

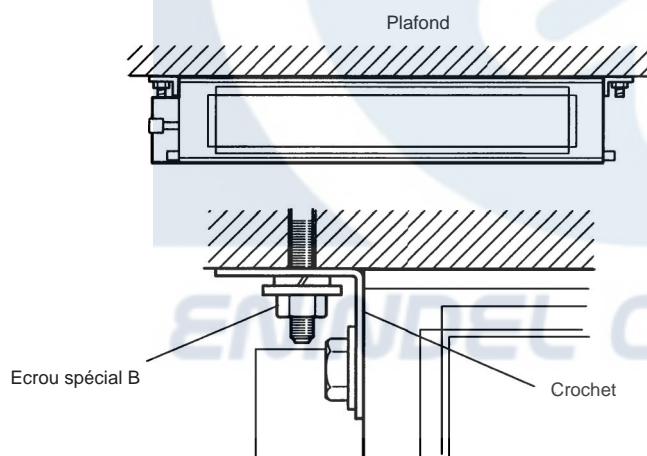
En fixant les crochets, uniformiser la position des boulons.

(Exemple)



- Installer l'unité
Passer les crochets de l'unité au-dessus des boulons installés au mur et installer l'unité à l'aide de l'écrou spécial B.

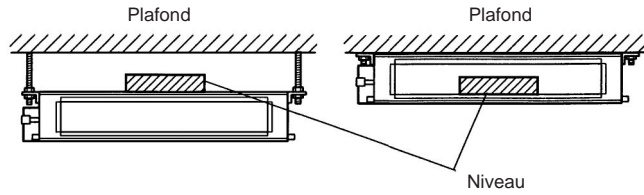
Schéma 11



3. NIVELLEMENT

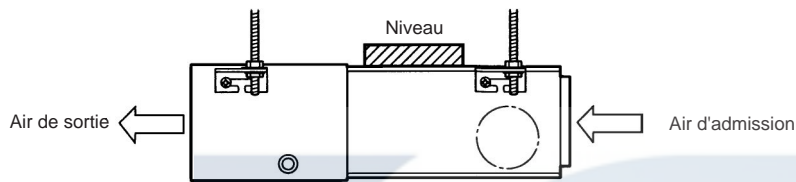
- Baser le nivellement horizontal sur le haut de l'unité.

Schéma 12



- Baser le nivellement vertical sur l'unité (droite et gauche).

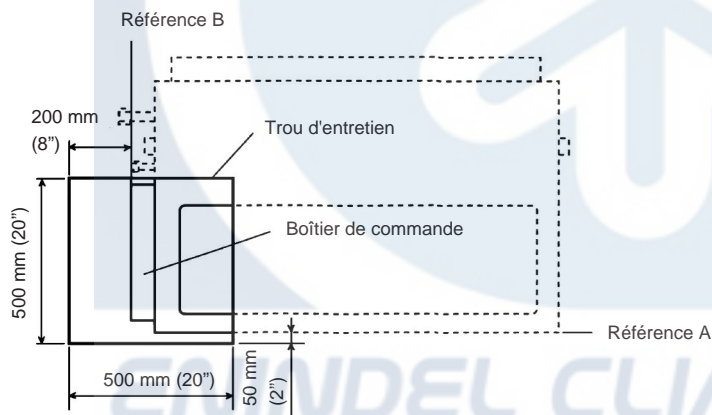
Schéma 13



4. DIMENSION DES TROUS D'ENTRETIEN

- Il est possible d'installer et de retirer le boîtier de commande en métal.

Schéma 14



- Dimension verticale
500 mm à partir de 50 mm en dessous de la référence A
- Dimension horizontale 500 mm à partir de 200 mm de la gauche de la référence B

2. INSTALLATION DE L'UNITÉ EXTERIEURE

⚠ MISE EN GARDE

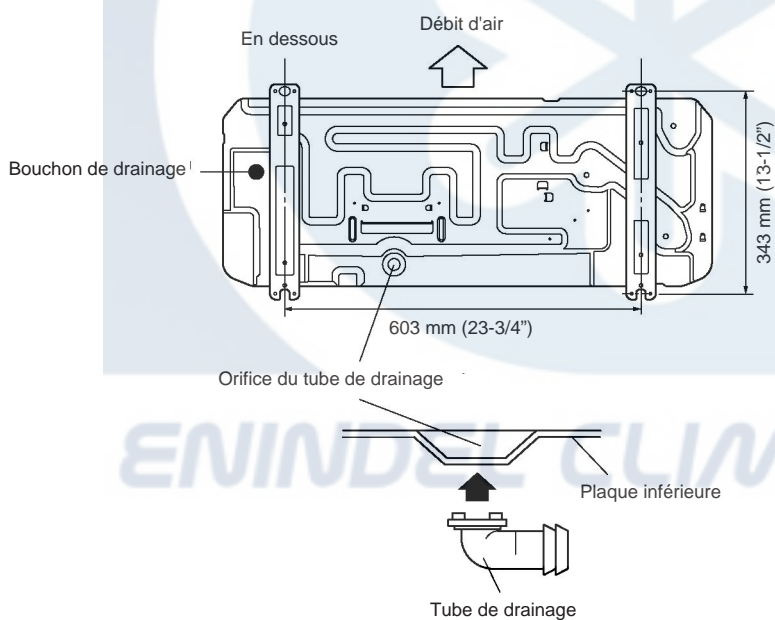
- ① Installer l'unité sur une surface dont l'inclinaison n'excède pas 5°.
- ② Fixer fermement l'unité extérieure si elle est exposée à des vents forts.

- Placer l'unité sur un emplacement résistant, un bloc de béton par exemple, afin de minimiser les chocs et les vibrations.
- Ne pas installer l'unité directement sur le sol car cela risque de provoquer des dysfonctionnements. Comme l'eau s'écou
-
-

⚠ PRECAUTIONS

Installation dans des régions froides. Ne pas utiliser le tuyau de drainage et le capuchon de drainage. (S le tuyau de dra

Schéma 15



3. RACCORDEMENT DE LA TUYAUTERIE

⚠ MISE EN GARDE

Ne pas utiliser le tuyautage et les raccords coniques existants (pour R22).

- En cas d'utilisation du matériel existant, la pression à l'intérieur du cycle réfrigérant augmentera et occasionnera une coupure, des b

⚠ PRECAUTIONS

- ① **Ne pas utiliser d'huile minérale sur la partie évasée.**
Éviter que de l'huile minérale ne pénètre pas dans le système car elle risque de réduire la durée de vie des unités.
- ② **En soudant les tuyaux, s'assurer d'insuffler de l'azote gazeux sec à l'intérieur.**
- ③ **Les longueurs maximales de ce produit figurent dans le Tableau. Si les unités sont situées à une distance supérieure, le fonctionnement correct du climatiseur n'est pas garanti.**

1. ÉVASEMENT

- (1) Couper le tube de raccordement à la longueur nécessaire avec un coupe-tube.
- (2) Maintenir le tube vers le bas pour que les chutes n'y pénètrent pas et ôter les bavures.
- (3) Insérer l'écrou d'évasement (toujours utiliser l'écrou d'évasement rattaché aux unités intérieure et extérieure respectivement) o
En cas d'utilisation d'un outil d'évasement conventionnel, toujours utiliser un calibre d'ajustement de tolérance et fixer la dimension A tel que cela est indiqué dans le tableau 4.

Schéma 16

Vérifier que [L] est évasé de façon uniforme et qu'il ne présente ni bavures ni éraflures.

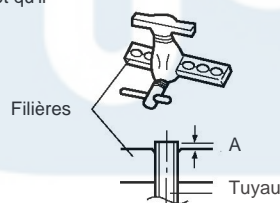


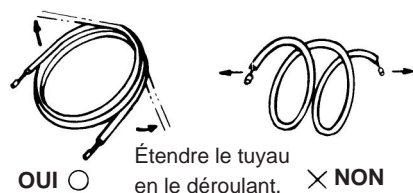
Tableau 4 Diamètre extérieur du tuyau

Diamètre extérieur du tuyau	A (mm)		
	Outil d'évasement pour R410A, type embrayage	Outil d'évasement conventionnel (R22)	
		Type embrayage	Type écrou à oreilles
9,52 mm (3/8")	0 à 0,5	1,0 à 1,5	1,5 à 2,0
15,88 mm (5/8")	0 à 0,5	1,0 à 1,5	2,0 à 2,5

2. CINTRAGE DES TUYAUX

Les tuyaux doivent être cintrés manuellement. Veiller à ne pas les écraser.

Schéma 17



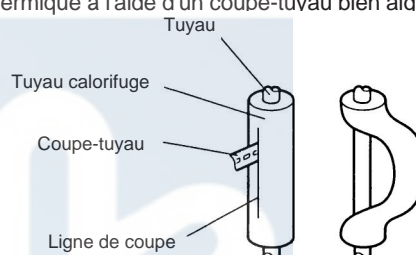
Ne pas couder les tubes avec un angle supérieur à 90°.

En cas de courbure ou d'étirement répété des tuyaux, le matériau durcira, ce qui les rendra plus difficile à courber ou étirer. Ne pas couder ou

En cintrant le tuyau, ne pas le courber de la façon suivante.

Le tuyau va être écrasé. Dans ce cas, couper le tuyau d'isolation thermique à l'aide d'un coupe-tuyau bien aiguisé comme indiqué sur le

Schéma 18



⚠ PRECAUTIONS

- ① Pour éviter que le tuyau casse, éviter les courbures trop brutales. Courber le tuyau à raison d'un diamètre de courbe de 150 mm ou plus.
- ② Si le tuyau est coudé plusieurs fois, il risque de se casser.

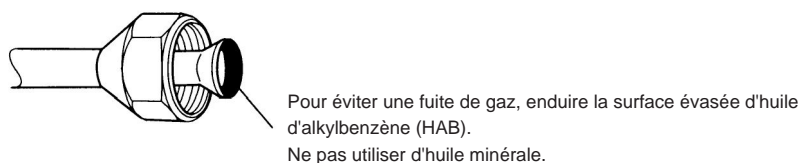
3. TUYAUX DE RACCORDEMENT

(1) Côté de l'unité intérieure Retirer les capuchons et les bouchons des tuyaux.

⚠ PRECAUTIONS

- ① Veiller à bien appliquer le tuyau contre l'orifice de l'unité intérieure. Si le cintrage est mal réalisé, le raccord conique ne peut être resserré même faiblement. Si le raccord conique est instable, les fils s'en trouveront endommagés.
- ② Retirer le raccord conique du tuyau de l'unité intérieure juste avant de raccorder le tuyau de raccordement.

Schéma 19



Tout en cintrant le tuyau contre l'orifice de l'unité intérieure, tourner le raccord conique avec la main.

⚠ PRECAUTIONS

Tenir la clé dynamométrique en son manche, en conservant l'angle souhaité par rapport au tuyau, comme indiqué par le schéma 21, afin de serrer correctement le raccord conique.

Quand le raccord conique a été correctement serré avec la main, finir de le serrer avec une clé dynamométrique.

Schéma 20

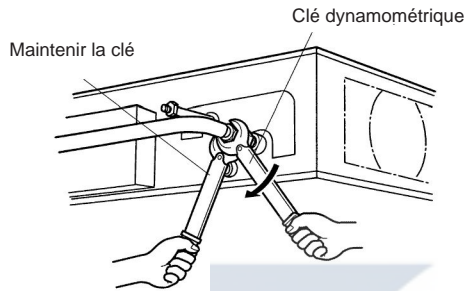


Schéma 21

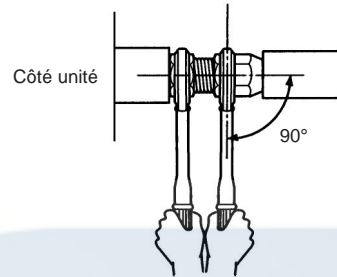


Tableau 5 Force de serrage du raccord conique

Raccord conique	Force de serrage
9,52 mm (3/8 ") dia.	33 à 42 N/m (330 à 420 kgf/cm)
15,88 mm (5/8") dia.	63 à 77 N/m (630 à 770 kgf/cm)

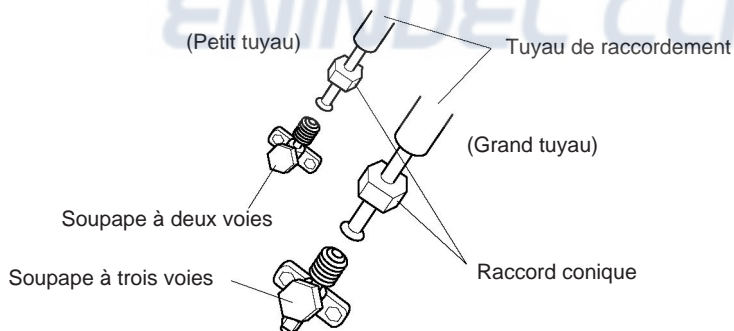
⚠ PRECAUTIONS

Veiller à raccorder le gros tuyau après avoir fini de raccorder le petit tuyau.

(2) Côté de l'unité extérieure

Serrer le raccord conique du tuyau de raccordement au niveau du connecteur de soupape de l'unité extérieure. La méthode de serrage

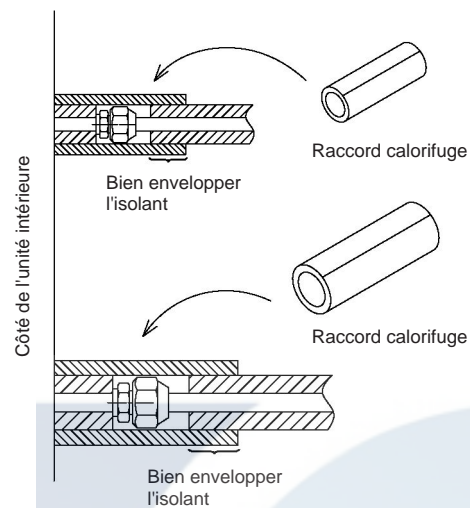
Schéma 22



4. ISOLATION THERMIQUE SUR LES JOINTS DE TUYAUTERIE (UNITE INTERIEURE UNIQUEMENT)

Mettre le raccord calorifuge (petit et grand) à l'endroit de raccordement des tuyaux.

Schéma 23



⚠ PRECAUTIONS

Il ne doit pas y avoir d'espace entre l'isolant et le produit.

4. PURGE DE L'AIR

⚠ PRECAUTIONS

- ① Ne pas purger l'air avec des réfrigérants, utiliser plutôt la pompe à vide pour purger l'installation. Il n'y a pas de réfrigérant dans l'installation.
Utiliser une pompe à vide pour le R410A uniquement. L'utilisation de la même pompe à vide pour les différents réfrigérants est interdite.
- ②

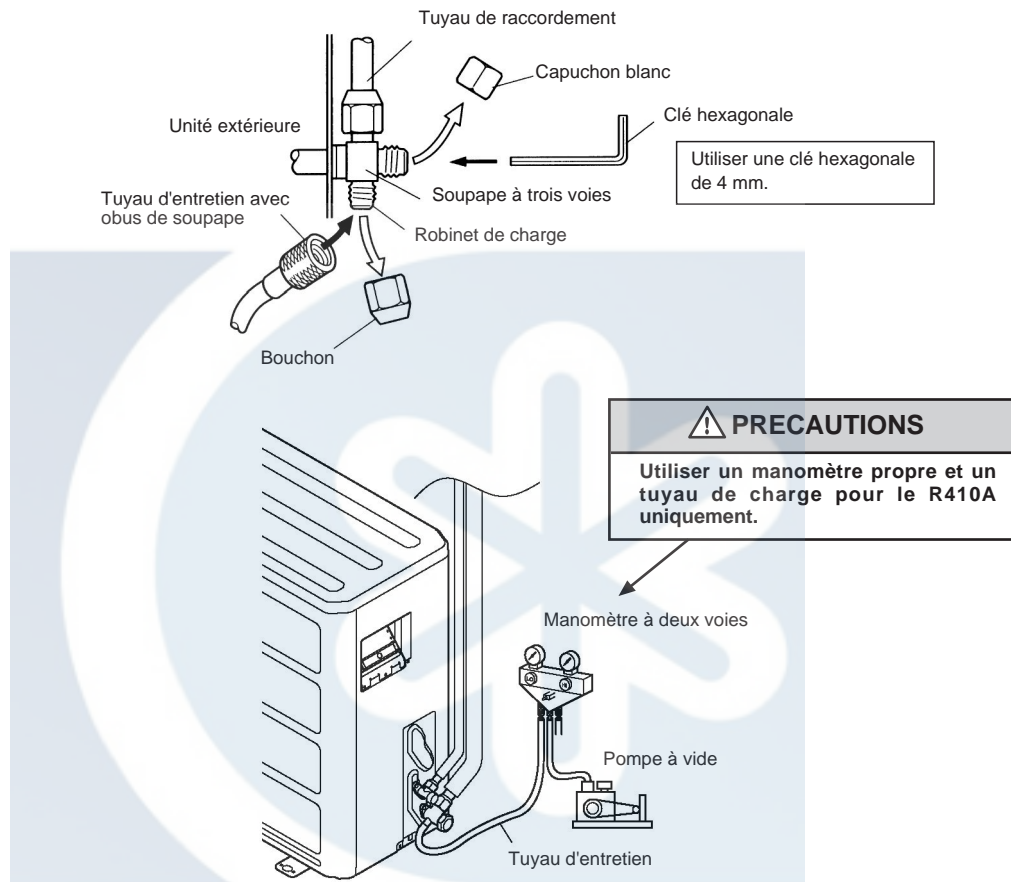
1. PURGE

- (1) Retirer le bouchon et connecter le manomètre à deux voies et la pompe à vide au robinet de charge à l'aide des tuyaux de service. Vider l'unité intérieure et les tuyaux de raccordement jusqu'à ce que la jauge indique une pression de 0,1 MPa (-76 cmHg).
- (2)
- (3)
- (4)
- (5)
- (6)

Tableau 6

	Force de serrage
Capuchon blanc (soupape à 2 voies)	20 à 25 N/m (200 à 250 kgf/cm)
Capuchon blanc (soupape à 3 voies)	30 à 35 N/m (300 à 350 kgf/cm)
Capuchon du port de chargement	10 à 12 N/m (100 à 120 kgf/cm)

Schéma 24



2. CHARGE SUPPLÉMENTAIRE

La dose de réfrigérant appropriée pour un tuyau d'une longueur de 7,5 m est chargée dans l'unité extérieure à l'usine. Lorsque la taille du tuyautage est supérieure à 7,5 m, une charge supplémentaire est nécessaire. Pour le dosage supplémentaire, se référer au tableau ci-dessous.

Tableau 7

Longueur du tuyau		7,5 m (25 ft)	10 m (33 ft)	15 m (49 ft)	20 m (66 ft)	25 m (82 ft)
Réfrigérant supplémentaire	Chauffage et Climatisation (Cycle inversé)	Rien	100 g (3,5 oz)	300 g (10,6 oz)	500 g (17,6 oz)	700 g (24,7 oz)
	Modèle climatisation	Rien	50 g (1,8 oz)	150 g (5,3 oz)	250 g (8,9 oz)	350 g (12,3 oz)

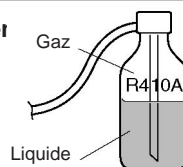
Pour une longueur comprise entre 7,5 m et 25 m et lors de l'utilisation d'un tuyau ne figurant pas dans le tableau, procéder à une charge supplémentaire en réfrigérant à raison de 40 g (1,4 oz) / 1 m (3,3 ft) (Modèle cycle inversé), 20 g (0,7 oz) / 1m (3,3 ft) (Modèle Climatisation).

⚠ PRECAUTIONS

① Lors de l'installation du climatiseur ou d'un déplacement éventuel, ne pas mélanger de gaz autre que le réfrigérant spéci

② Pour l'ajout du réfrigérant R410A, toujours utiliser une balance électronique (pour mesurer le réfrigérant en fonction du poids).

③ En ajoutant le réfrigérant, tenir compte du léger changement de position des phases gazeuse et liquide, et toujo



④ Ajouter le réfrigérant à partir du robinet de charge, une fois le travail terminé.

⑤ Si les unités sont plus éloignées que la longueur maximale de tuyau, le bon fonctionnement de l'appareil ne peut être assuré.

5. INSPECTION DES FUITES DE GAZ

⚠ PRECAUTIONS

Après avoir raccordé la tuyauterie, s'assurer de l'absence de fuites de gaz à l'aide d'un détecteur de fuites.

6. INSTALLATION DU TUBE DE DRAINAGE

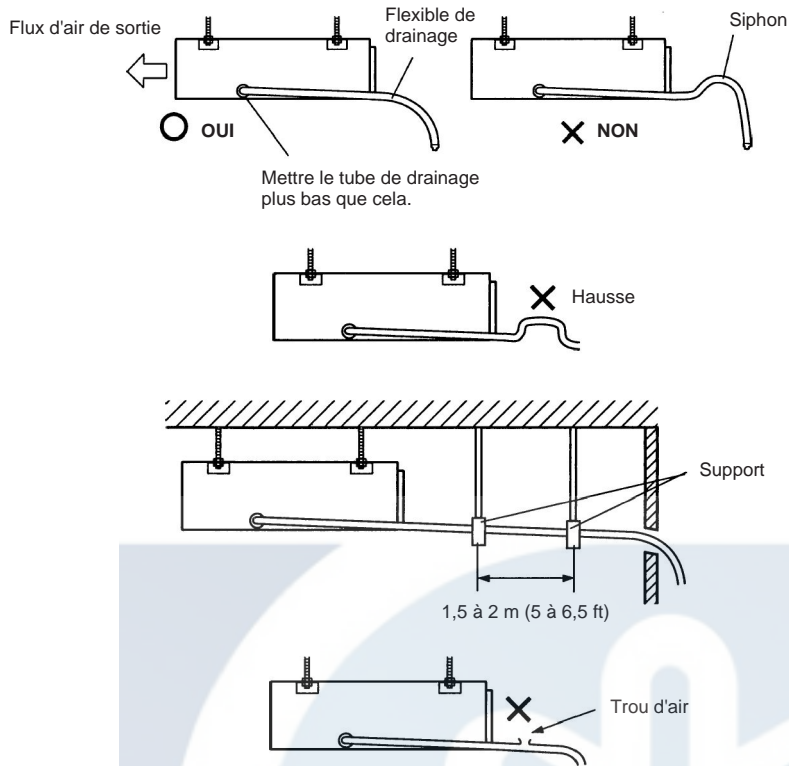
⚠ PRECAUTIONS

Installer le tube de drainage conformément aux instructions figurant dans ce manuel d'installation et garder la zone su

REMARQUE: INSTALLER LE TUBE DE DRAINAGE

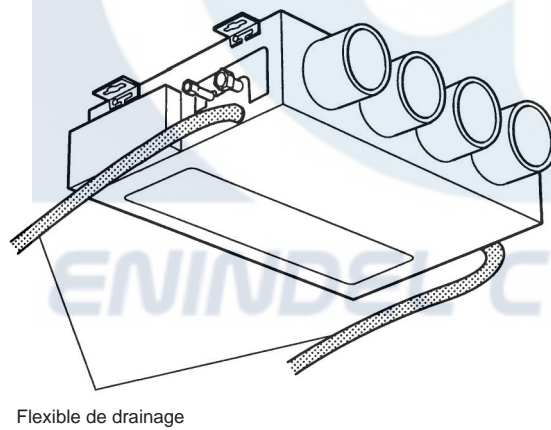
- Installer le tube de drainage vers le bas (1/50 à 1/100) de manière à éviter les hausses et les baisses dans le tube.
- Utiliser un tube dur en PVC (VP25) [diamètre extérieur 38 mm] et le raccorder avec de la bande adhésive (PVC) de manière à éviter le
Lorsque le tube est long, installer des supports.
- Éviter la désaération.
- Toujours calorifuger l'unité intérieure du tube de drainage.
-

Schéma 25



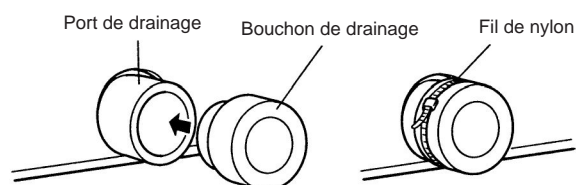
- Le diamètre extérieur du port de drainage est de 38 mm. Utiliser un tube de drainage adapté.
- Il y a un port de drainage sur les côtés gauche et droit. Choisir le port de drainage conforme aux conditions locales.

Schéma 26



- Lorsque l'unité est transportée de l'usine, le port de drainage est sur le côté gauche (côté boîtier de commande).
- En cas d'utilisation du port de drainage situé sur le côté droit de l'unité, réinstaller le capuchon de drainage sur le port de drainage du côté gauche.

Schéma 27



⚠ PRECAUTIONS

Toujours vérifier que le capuchon de drainage est installé sur le port de drainage inutilisé et qu'il est bien fixé avec du fixateur en nylon.

Si le capuchon de drainage n'est pas installé ou insuffisamment fixé à l'aide de fixateur en nylon, l'eau peut couler pendant le fonctionnement du climatiseur.

- Couper l'isolation du tube de drainage à environ 30 mm de l'embout à l'aide de ciseaux, etc. (Schéma 28-(1))
- Mettre l'isolation du grand tube de drainage du côté de l'installation du tube de drainage. (Schéma 28-(2))
- Appliquer le petit isolant du tube de drainage du côté du bouchon de drainage. (Schéma 28-(3))

Schéma 28-(1)

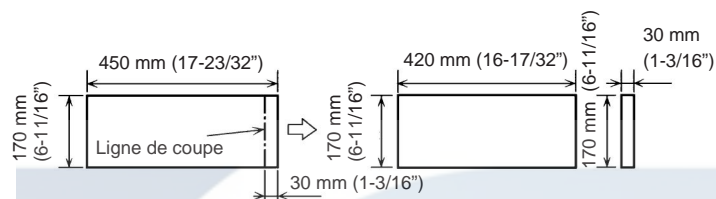


Schéma 28-(2)

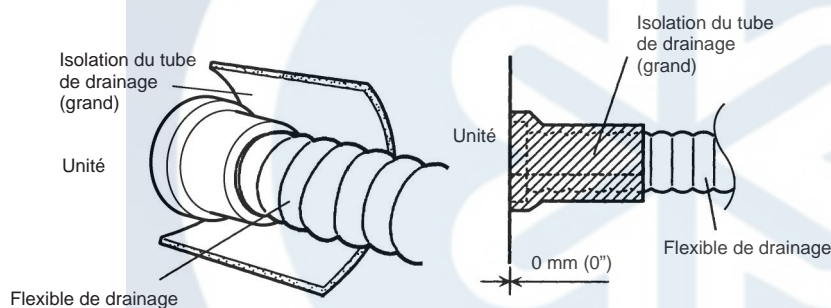
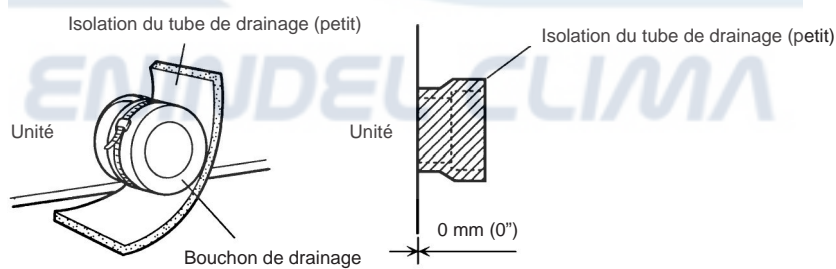


Schéma 28-(3)



COMMENT RACCORDER LE CABLAGE AUX BORNES

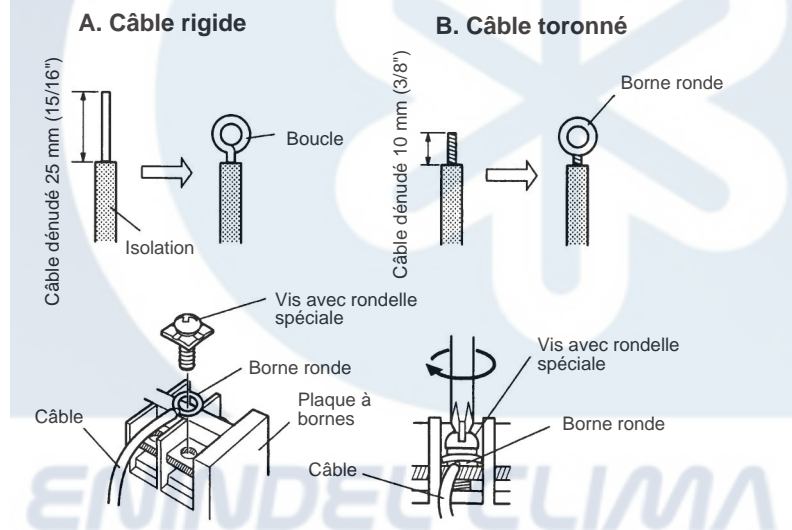
A. Pour les câbles rigides (ou F-câbles)

- (1) Couper l'extrémité du câble et à l'aide d'un coupe-tube ou de pinces, dénuder le câble sur environ 25 mm (15/16") en le laissant à découper.
- (2) A l'aide d'un tournevis, retirer la/les vis de la plaque à bornes.
- (3) A l'aide des pinces, courber le câble solide de manière à former une boucle appropriée pour la vis de la plaque à bornes.
- (4) Former le câble à boucle, le mettre sur la plaque à bornes et le fixer fermement avec la vis à bornes à l'aide d'un tournevis.

B. Pour les câbles toronnés

- (1) Couper l'extrémité du câble à l'aide d'un coupe-tube ou de pinces, dénuder le câble sur environ 10 mm (3/8") en le laissant à découper.
- (2) A l'aide d'un tournevis, retirer la/les vis de la plaque à bornes.
- (3) A l'aide d'une pince ronde à bornes, fixer une borne ronde à chaque extrémité du câble multibrins.
- (4) Mettre le câble de la borne ronde en place, replacer la vis de la borne et la revisser à l'aide d'un tournevis.

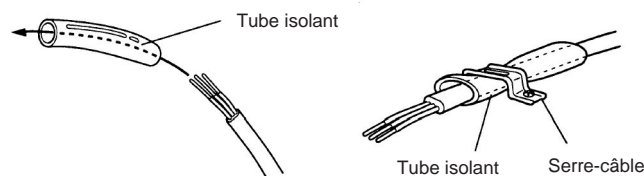
Schéma 29



COMMENT FIXER LE CÂBLE DE RACCORDEMENT ET LE CÂBLE D'ALIMENTATION À L'AIDE D'UN SERRE-CÂBLE

Après avoir fait passer le câble de raccordement et le câble d'alimentation par le tube isolant, les fixer à l'aide d'un serre-câble.

Schéma 30



Utiliser un tube en PVS VW-1 de 0,5 à 1,0 mm d'épaisseur comme tube d'isolation.

⚠ PRECAUTIONS

Utiliser un tube en PVC VW-1 de 12 mm de diamètre et de 0,5 à 1,0 mm d'épaisseur pour l'isolation.

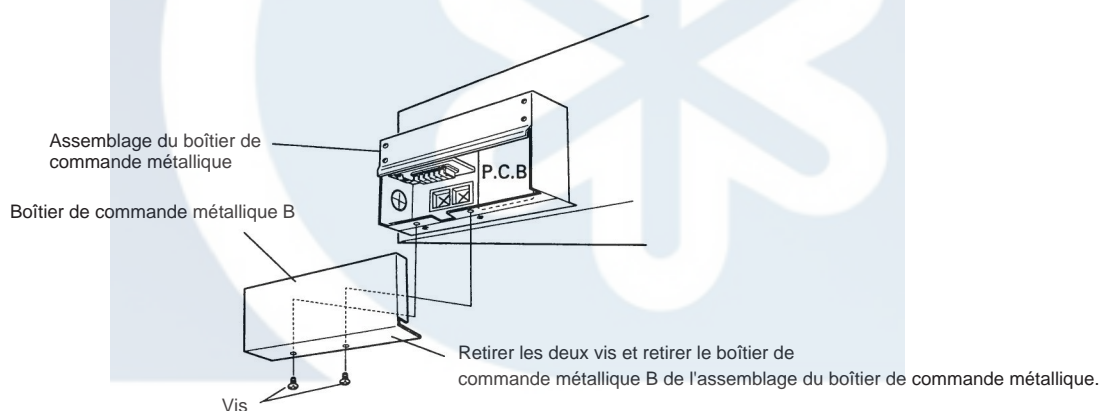
1. COTE UNITÉ INTERIEURE

⚠ MISE EN GARDE

- ① Avant de commencer l'installation, vérifier que l'unité intérieure et l'unité extérieure ne sont pas alimentées.
- ② Faire correspondre les numéros de la plaque à bornes et les couleurs du câble de raccordement avec ceux de l'unité extérieure.
Un mauvais câblage peut entraîner un incendie des parties électriques.
Raccorder fermement le câble de raccordement à la plaque à bornes. Une installation défectueuse
- ③ **peut provoquer un incendie.**
Toujours attacher l'enveloppe extérieure des câbles de raccordement avec un serre-câble. (Si l'isolant est trop serré, un
- ④ Toujours brancher le câble de terre.
- ⑤

(1) Retirer le boîtier de commande métallique B de l'assemblage du boîtier de commande métallique.

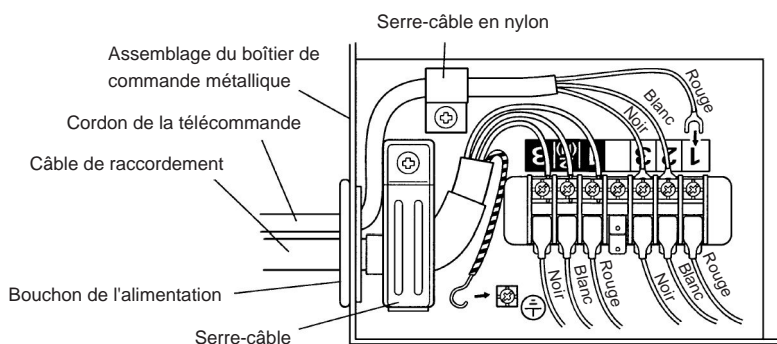
Schéma 31



(2) Raccordements du câble de raccordement et de la télécommande.

- Serrer le câble de raccordement avec le serre-câble et le câble de la télécommande avec le collier de serrage en nylon.
- Raccorder le câble de raccordement aux bornes dont la plaque nominative comporte des caractères blancs.
- Raccorder le câble de la télécommande aux bornes dont la plaque nominative comporte des caractères noirs.

Schéma 32

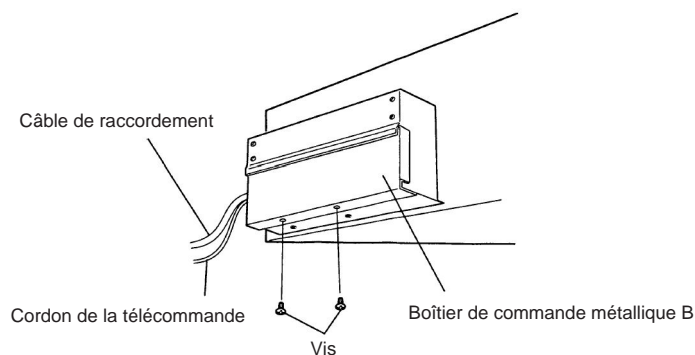


(3) Installation du boîtier de commande métal-B


Fixer le boîtier de commande métallique B à l'aide des deux vis.

Pour le port de sortie du câble de raccordement, se référer au schéma 33.

Schéma 33



2. COTE UNITÉ EXTERIEURE

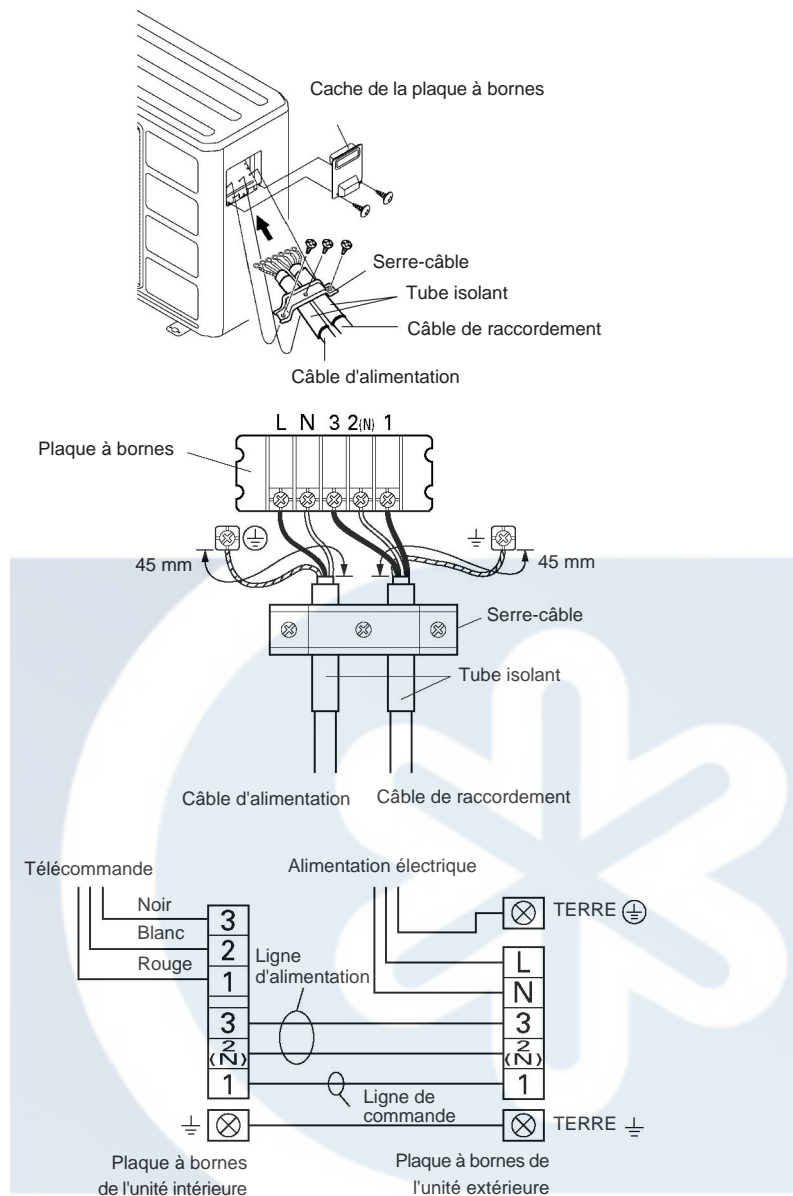
 MISE EN GARDE	
①	Avant de commencer l'installation, vérifier que l'unité intérieure et l'unité extérieure ne sont pas alimentées. Faire correspondre les numéros de la plaque à bornes et les couleurs des câbles de raccordement avec ceux de l'unité intérieure.
②	Un mauvais câblage peut entraîner un incendie des parties électriques. Raccorder le cordon de raccordement et le câble d'alimentation fermement à la plaque à bornes. Une installation défectueuse peut entraîner un incendie.
③	Toujours attacher l'enveloppe extérieure des câbles de raccordement et le câble d'alimentation avec un serre-câble. Toujours brancher le câble de terre.
④	
⑤	

(1) Retirer le cache-bornes de l'unité extérieure et insérer l'extrémité du câble de raccordement et du cordon d'alimentation au niveau de la plaque à bornes.

(2) Serrer le câble de raccordement à l'aide du serre-câbles et installer le cache de la plaque à bornes.

ENINDEL CLIMA

Schéma 34



⚠ PRECAUTIONS

Pour acheminer les câbles de mise à la terre, ne pas trop le tendre, comme illustré.

8. POWER (Puissance)

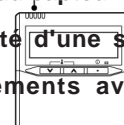
⚠ MISE EN GARDE	
①	La tension nominale de ce produit est de 230 V C.A. 50Hz.
②	Avant de mettre en marche, vérifier que la tension se situe entre 198 et 264V.
③	Toujours utiliser un circuit de dérivation spécial et installer un prolongateur spécial pour fournir du courant au climatiseur. Utilisez un coupe-circuit de dérivation et un réceptacle adaptés à la capacité du conditionneur d'air. (Capacité du fusible)
④	Le disjoncteur de dérivation spécial doit être installé au câblage permanent. Toujours utiliser un circuit capable de
⑤	Réaliser les travaux électriques conformément aux normes en vigueur pour que le climatiseur fonctionne correctement. Installez un coupe-circuit de dérivation contre les fuites, conformément aux lois et aux réglementations en vigueur et aux
⑥	
⑦	

⚠ PRECAUTIONS	
①	La capacité de la source d'alimentation doit correspondre à la somme du courant du climatiseur et du courant d'autres appareils. Si la tension est basse et que le climatiseur a du mal à démarrer, contacter la compagnie d'électricité pour qu'elle la régle.
②	Ce climatiseur doit être connecté à un réseau électrique approprié, avec une impédance principale de 0,159 Ω ou moins.
③	

9. RÉGLAGE DE LA COMMANDE À DISTANCE

⚠ PRECAUTIONS	
①	Afin de détecter correctement la température lors de l'utilisation du capteur de la commande à distance, ne pas installer la télécommande et le cordon à proximité d'une source d'ondes électromagnétiques. Ne pas toucher le terminal et de la télécommande et ses éléments avec les mains.
②	
③	

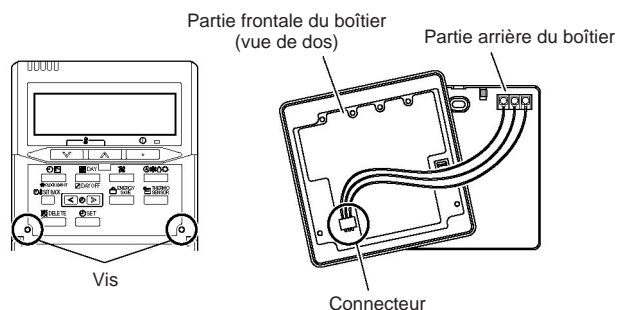
Capteur de température



1. INSTALLATION DE LA TÉLÉCOMMANDE

- (1) Ouvrir le panneau de fonctionnement à l'avant de la commande à distance, retirer les deux vis indiquées sur le schéma suivant puis ôter la partie frontale du boîtier de la commande à distance.

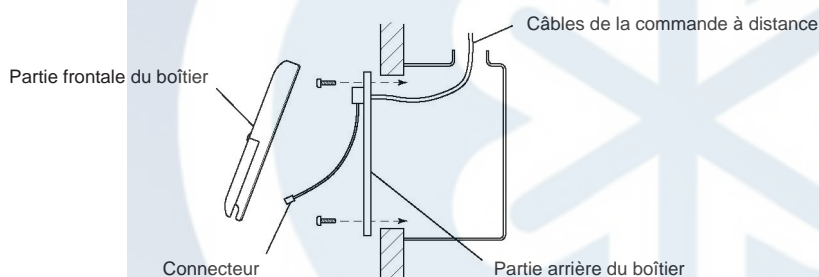
Schéma 35



Lors de l'installation de la commande à distance, retirer le connecteur de la partie frontale du boîtier. Les câbles sont susceptibles de se rompre si le connecteur n'est pas retiré et que la partie frontale du boîtier pend. Lors de la mise en

- (2) Fixer la partie arrière du boîtier au mur à l'aide des deux vis taraud.
Se reporter aux informations suivantes pour installer les câbles de la commande à distance.

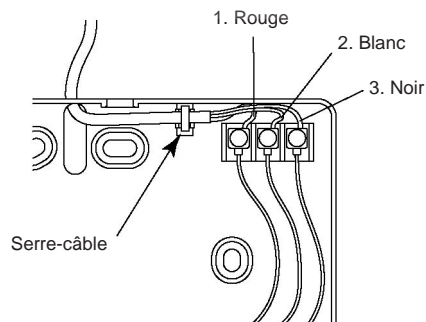
Schéma 36



2. ACHEMINEMENT DES CÂBLES DE LA COMMANDE À DISTANCE

- (1) Installer les câbles entre la commande à distance et les bornes au-dessus de la partie arrière du boîtier, comme illustré sur le schéma.
- (2) Serrer les câbles à l'aide du collier.
- (3) Si les câbles de la télécommande traversent la pièce, utiliser un outil pour ôter la mince zone se trouvant en haut au centre de la partie frontale du boîtier.

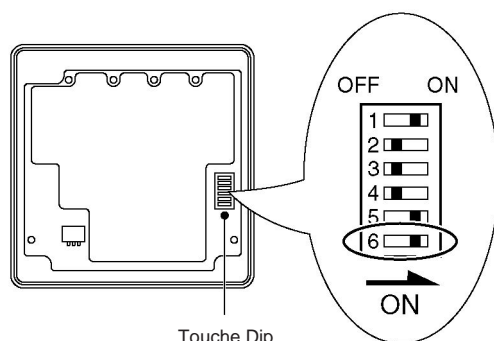
Schéma 37
(Exemple)



3. RÉGLAGE DES COMMUTATEURS DIP

En cas d'utilisation de piles (sauvegarde de la mémoire)

Schéma 38



Modifier le réglage du commutateur DIP en conséquence. (Le commutateur DIP n'est pas réglé à l'usine pour utiliser des piles.)

Modifier le réglage du commutateur n° 6 de OFF sur ON.

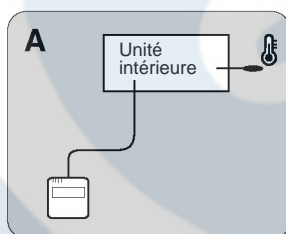
Si les piles ne sont pas utilisées, tous les réglages enregistrés dans la mémoire seront effacés en cas de coupure de courant.

4. DÉTERMINATION DE L'EMPLACEMENT DU DÉTECTEUR DE TEMPÉRATURE AMBIANTE

L'emplacement du détecteur de la température ambiante peut être choisi en se basant sur les trois exemples suivants. Choisir l'emplacement le plus approprié à chaque installation.

A. Réglage de l'unité intérieure (réglage d'usine)

La température de la pièce est détectée par le capteur de température de l'unité intérieure.



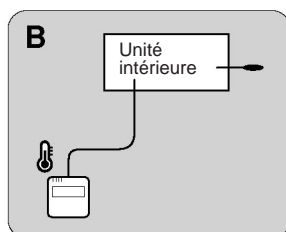
(1) Lorsque la touche THERMO SENSOR est enfoncée, l'écran de verrouillage clignote. Ceci est dû au fait que la fonction ait été verrouillée à l'usine.

Schéma 39



B. Réglage de la commande à distance

La température de la pièce est détectée par le capteur de température de la commande à distance.



(1) Appuyer sur THERMO SENSOR pendant 5 secondes supplémentaires ou plus pour déverrouiller la fonction. L'écran du capteur thermique clignote puis disparaît une fois que la fonction est déverrouillée.

(2) Appuyer sur la touche THERMO SENSOR. L'écran du capteur thermique apparaît.

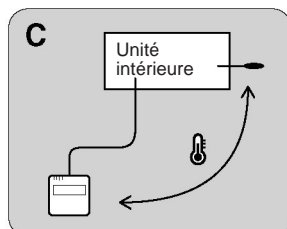
Schéma 40



- (3) Rappuyer sur la touche THERMO SENSOR pendant 5 secondes ou plus pour verrouiller la fonction. L'écran du capteur thermique clignote puis reste une fois que la fonction est verrouillée.
- (4) S'assurer que la fonction est verrouillée.

C. Réglage de l'unité intérieure/télécommande (sélection du capteur de température ambiante)

Le capteur de température de l'unité intérieure ou de la télécommande peut être utilisé pour détecter la température de la pièce.



- (1) Appuyer sur THERMO SENSOR pendant 5 secondes supplémentaires ou plus pour déverrouiller la fonction. L'écran du capteur thermique clignote puis disparaît une fois que la fonction est déverrouillée. Appuyer sur THERMO SENSOR pour sélectionner le
- (2)

Schéma 41



i REMARQUES

Si la fonction servant à modifier le capteur de température est utilisée comme indiqué dans les exemples A et B (différents de l'exemple C), s'assurer de verrouiller l'emplacement du capteur. Si la fonction est verrouillée, l'écran de verrouillage clignote lorsque

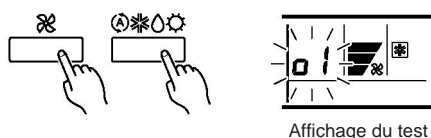
10. TEST DE FONCTIONNEMENT

⚠ PRECAUTIONS

Alimenter la résistance du carter en électricité au moins 12 heures avant le démarrage en hiver.

- (1) Arrêter le climatiseur.
- (2) Appuyer sur la touche MASTER CONTROL et sur la touche FAN CONTROL simultanément pendant 2 secondes ou plus pour lancer le

Schéma 42



- (3) Pour mettre fin au mode test, appuyer sur la touche START/STOP.

[AUTO-DIAGNOSTIC]

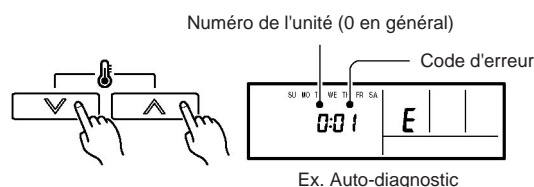
Lorsque l'indication d'erreur "E:EE" s'affiche, suivre les indications suivantes pour procéder à l'auto-diagnostic. "E:EE" indique une erreur.

1. ÉCRAN DE LA COMMANDE À DISTANCE

- 1) Arrêter le climatiseur.
- 2) Appuyer sur les touches de réglage de la température (/) simultanément pendant 5 secondes pour lancer l'auto-diagnostic.

Se reporter aux tableaux suivants pour comprendre les différents codes d'erreur.

Schéma 43



- 3) Appuyer sur les touches de réglage de la température (/) simultanément pendant 5 secondes ou plus pour arrêter l'auto-diagnostic.

Tableau 8

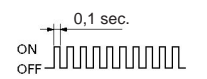
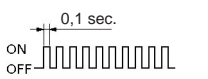

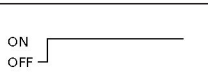
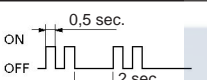



Code d'erreur	Contenu de l'erreur
00	Erreur de transmission (Unité intérieure <-> télécommande)
01	Erreur de transmission (unité intérieure <-> unité extérieure)
02	Capteur de température de la pièce ouvert
03	Capteur de température ambiante court-circuité
04	Capteur de température de l'échangeur de chaleur intérieure ouvert
05	Capteur de température de l'échangeur thermique intérieure court-circuité.
06	Capteur de température de l'échangeur de chaleur extérieure ouvert
07	Capteur de température de l'échangeur thermique extérieure court-circuité
08	Erreur de connexion de l'alimentation
09	Interrupteur à flotteur activé
0A	Capteur de température extérieure ouvert
0b	Capteur de température de l'unité intérieure court-circuité
0c	Capteur de température du tuyau de décharge ouvert
0d	Capteur de température du tuyau de décharge court-circuité
0E	Haute pression extérieure anormale
0F	Température du tuyau d'écoulement anormale
11	Modèle anormale
12	Ventilateur intérieur anormal Signal extérieur anormal
13	EEPROM extérieur anormal
14	

2. DEL DE L'UNITÉ EXTÉRIEURE

Modèle chauffage & climatiseur (cycle inversé) uniquement

En cas de dysfonctionnement au niveau de l'unité extérieure, les DEL de la carte de circuit imprimé s'allument pour indiquer l'erreur. Se reporter au tableau suivant pour comprendre les différentes erreurs selon les DEL.

Tableau 9

Affichage des erreurs		
DEL 1	DEL 2	Contenus d'erreur
 <p>Clignotement rapide continu</p>	 <p>Clignotement rapide continu</p>	Modèle anormal ou EEPROM anormal
 <p>1 clignotement rapide répété</p>	 <p>Eclairage continu</p>	Erreur de connexion de l'alimentation
 <p>2 clignotements rapides répétés</p>	 <p>Eclairage continu</p>	Erreur du capteur de température du tuyau de décharge
 <p>3 clignotements rapides répétés</p>	 <p>Eclairage continu</p>	Erreur du capteur de température de l'échangeur de chaleur extérieur
<p>4 clignotements rapides répétés</p>	<p>Eclairage continu</p>	Erreur du capteur de température extérieur
<p>5 clignotements rapides répétés</p>	<p>Eclairage continu</p>	Erreur du signal de transmission
<p>6 clignotements rapides répétés</p>	<p>Eclairage continu</p>	Erreur unité intérieure
<p>7 clignotements rapides répétés</p>	<p>Eclairage continu</p>	Température de refoulement anormale
<p>8 clignotements rapides répétés</p>	<p>Eclairage continu</p>	Rapide haute pression anormale

Quand la défaillance est réparée, le voyant à DEL s'éteint.

Cependant, en cas de température anormale du tuyau de refoulement ou de pression anormalement haute, le voyant à DEL reste allumé pendant 24 heures, tant que l'alimentation électrique n'est pas coupée.

11. MÉTHODES SPÉCIALES D'INSTALLATION

⚠ PRECAUTIONS

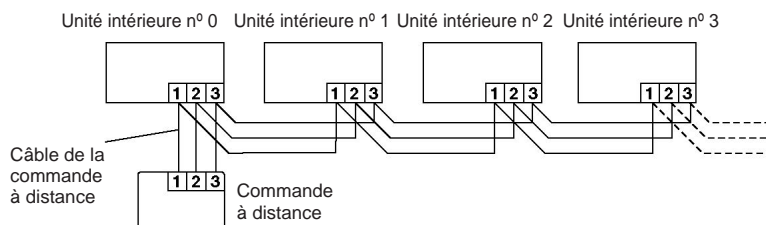
- ① Lors des réglages de l'interrupteur rotatif et des commutateurs DIP, ne pas toucher aux autres éléments de la carte à circuit imprimé à mains nues.
- ② S'assurer d'éteindre l'alimentation principale.

1. SYSTÈME DE COMMANDE D'UN GROUPE

Plusieurs unités intérieures peuvent être commandées en même temps à partir d'une seule télécommande.

(1) Méthode de câblage (unité intérieure vers commande à distance)

Schéma 44



- (2) Réglage de l'interrupteur rotatif (unité intérieure)
 - Paramétrer le numéro de chaque unité intérieure à l'aide de l'interrupteur rotatif se trouvant sur la carte de circuit imprimé de l'unité intérieure.
 - Le commutateur rotatif est généralement sur 0.
 - Réglage du commutateur DIP (commande à distance)
- (3) Modifier le réglage du commutateur n° 3 sur la commande à distance de OFF à ON.

Schéma 45

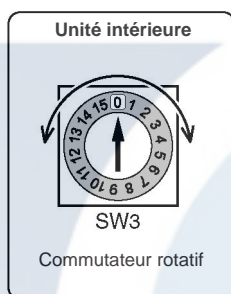
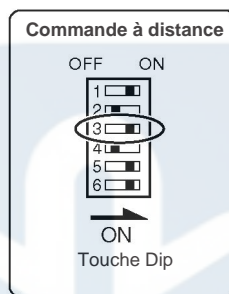


Schéma 46

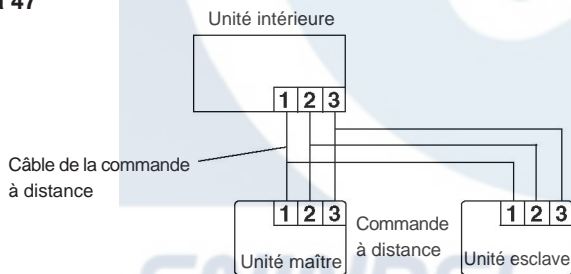


2. UTILISATION DE DEUX COMMANDES À DISTANCE (EN OPTION)

Deux commandes à distances séparées peuvent être utilisées pour commander les unités intérieures.

- (1) Méthode de câblage (unité intérieure vers commande à distance)

Schéma 47



- (2) Réglage du commutateur DIP (commande à distance)
 - Paramétrer les commutateurs DIP n° 1 et 2 en se basant sur le tableau suivant.

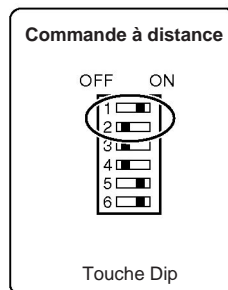
Tableau 10

Nombre de commandes à distance	Unité maître	
	Commutateur DIP N° 1	Commutateur DIP N° 2
1 (Normale)	ON	OFF
2 (deux)	OFF	OFF

Tableau 11

Nombre de commandes à distance	Unité esclave	
	Commutateur DIP N° 1	Commutateur DIP N° 2
1 (Normale)	-	-
2 (deux)	ON	ON

Schéma 48



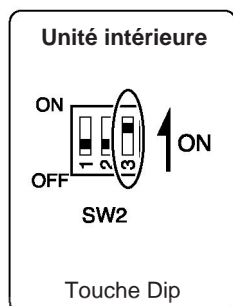
3. ANNULATION DU REDÉMARRAGE AUTO

La fonction de redémarrage auto peut être annulée.

(1) Réglage des commutateurs DIP (unité intérieure)

Modifier le réglage du commutateur DIP (SW2-3) de la carte de circuit imprimé de l'unité intérieure de OFF à ON. La fonction de redémarrage auto s'annule.

Schéma 49



[RÉGLAGE DES COMMUTATEURS DIP]

● Unité intérieure

Tableau 12

	NON.	Position du commutateur		Détail
		OFF	ON	
Commutateur Dip SW2	1	– *	–	Réglage du capteur de la commande à distance
	2	Bord *	Pulsation	Réglage de l'entrée d'une commande
	3	Actif *	Inactif	Réglage du redemarrage auto

● Commande à distance

Tableau 13

	NON.	Position du commutateur		Détail
		OFF	ON	
Commutateur Dip	1		*	Réglage pour l'utilisation de deux commandes à distance
	2	*		
	3	Une unité *	Unités multiples	Réglage de la commande de groupe
	4	Modèle chauffage & climatisation	Modèle climatiseur seul	Réglage du modèle
	5	Inactif	Actif *	Réglage de la permutation automatique (Auto changeover)
	6	Inactif *	Actif	Réglage de la sauvegarde de la mémoire

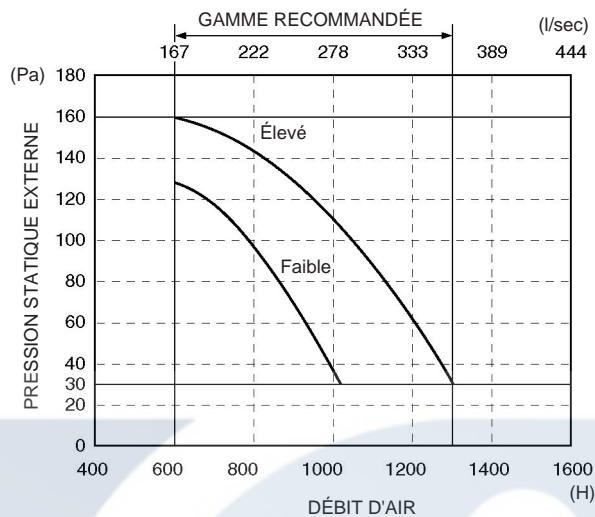
* : Réglage d'usine

12. CARACTERISTIQUE DE LA PRESSION STATIQUE

Schéma 50 PERFORMANCE DU VENTILATEUR ET FLUX D'AIR

PRESSION STATIQUE EXTERNE

(Tension: 230 V)



13. RACCORDEMENT DU CONDUIT DE SORTIE

1. MODÈLE D'INSTALLATION DES CONDUITS (PARTIE COUPÉE ■)

Schéma 51



(1) Conduit carré

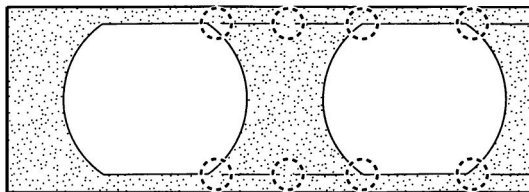


(2) Sortie conduit rond x 4(Réglage usine).

2. SI UTILISÉ COMME CONDUIT CARRÉ

(1) Découper la fente  avec un cutter.

Schéma 52




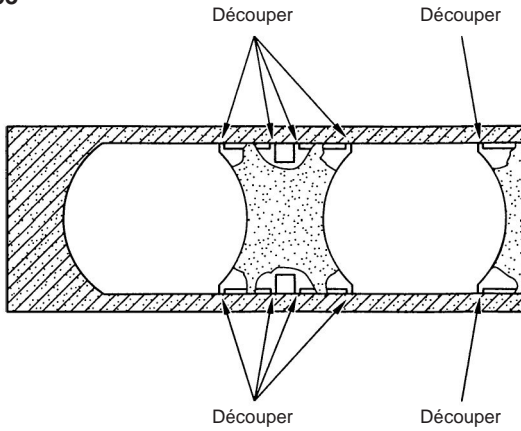
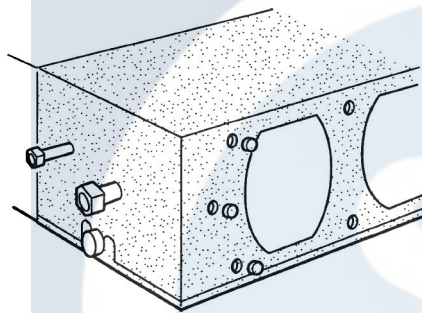
(2) Enrouler l'isolant autour des points à découper en respectant la forme des pointillés du port de sortie afin que l'isolant ne se colle pas à la pièce .

Schéma 53



(3) Couper avec une pince et retirer la tôle. Compte tenu qu'il y a une fente dans l'isolation, utiliser une pince radio, une pince à épiler, etc. po
(4)

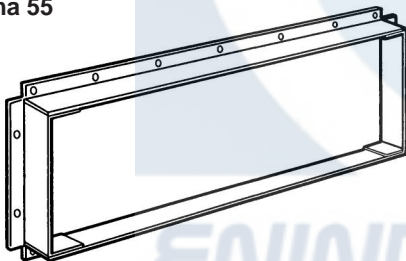
Schéma 54



3. ÉLÉMENTS SPÉCIAUX

En raccordant le conduit carré et le conduit rond, utiliser la bride carrée ou la bride ronde fournie en option, et le conduit flexible.

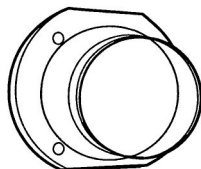
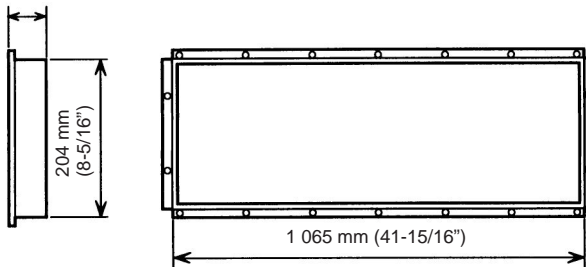
Schéma 55



Bride carrée Nom du modèle: UTD-SF045(P/N 9054229009)
(P/N 9098180007)

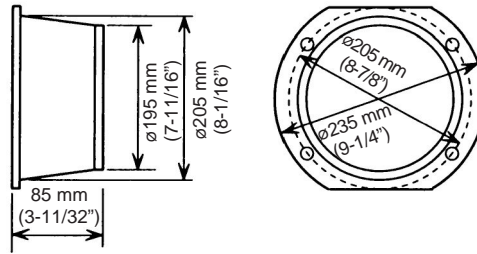
40 mm (1-19/32")

● Dimensions de la bride carrée

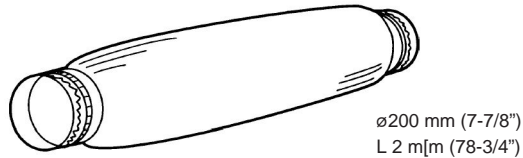


Bride ronde Nom du modèle: UTD-RF204(P/N 9093160004)

● Dimensions de la bride ronde

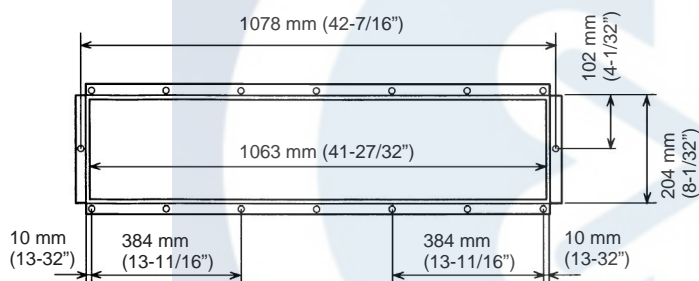


Conduit flexible Nom du modèle: UTD-RD202(P/N 9074165004)



14. DIMENSIONS DU CAPUCHON ARRIERE DU PORT D'ADMISSION

Schéma 56



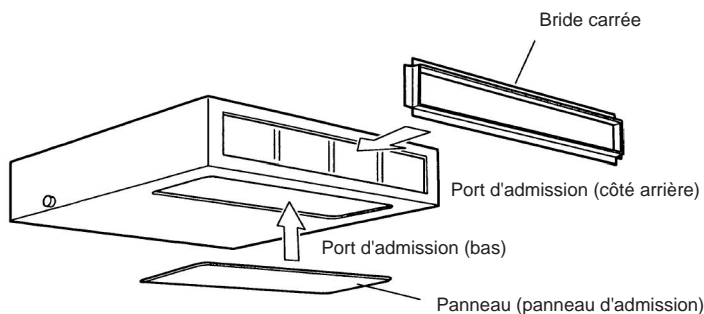
15. PORT D'ENTRÉE

- (1) La bride ronde (côté arrière) et le panneau (panneau d'admission) sont installés à l'usine aux emplacements indiqués sur le schéma 57.
- (2) En prenant l'air du bas, réinstaller la bride carrée (côté arrière) et la panneau (panneau d'admission).

! PRECAUTIONS

Lorsque l'air est pris du bas, le son de fonctionnement du produit entrera facilement dans la pièce. Installer le produit

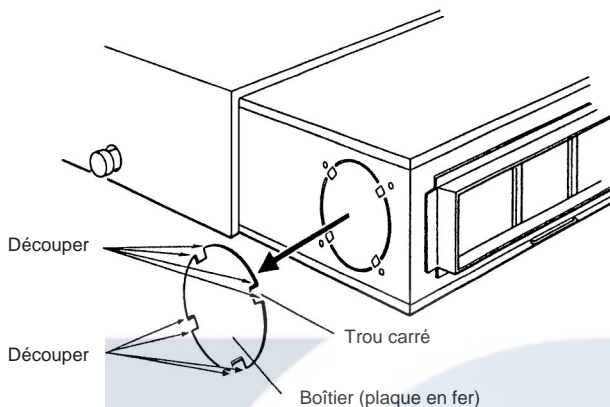
Schéma 57



16. ADMISSION D'AIR FRAIS (Traiter avant utilisation)

- (1) Pour la prise d'air frais, découper une plaque sur le côté gauche extérieur de la carcasse avec des pinces, conformément au schéma 58 avec une pince.

Schéma 58

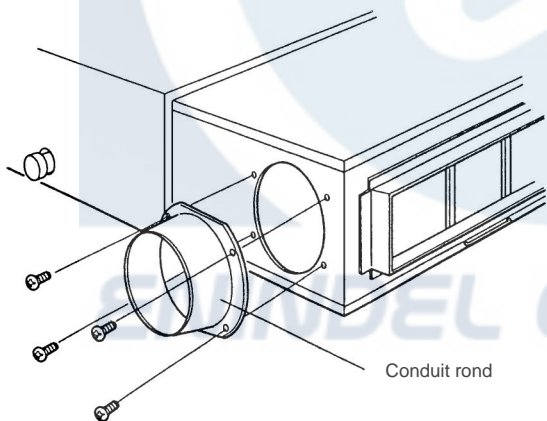


⚠ PRECAUTIONS

- ① En retirant la carcasse (plaque en fer), faire attention à ne pas endommager les éléments internes de l'unité intérieure et la zone environnante (extérieur de la carcasse).
- ② En manipulant le boîtier (plaque en fer), faire attention de pas se blesser avec les bavures, etc.

- (2) Installer la bride ronde (plaque en fer) sur l'admission d'air frais.

Schéma 59



- (3) Raccorder le conduit à la bride ronde.
- (4) Fixer avec de la bande adhésive, etc. de manière à éviter les fuites d'air du raccordement.

Schéma 60

