

# Sauter

[www.confort-sauter.com](http://www.confort-sauter.com)

Gamme **FUJI**  
ELECTRIC

## Notice d'Installation



**Climatiseur Split system DC Inverter  
Muraux  
RSA 9 LGC - RSA 12 LGC**



CE

RÉFRIGÉRANT

**R410A**

NI 923 626 C



## SOMMAIRE

<b>AVERTISSEMENTS</b>	<b>p.2</b>
<b>1. ACCESSOIRES STANDARDS LIVRÉS AVEC L'APPAREIL</b>	<b>p.5</b>
1.1 Accessoires pour la pose de l'unité intérieure	p.5
1.2 Accessoires pour la pose de l'unité extérieure	p.5
<b>2. CHOIX DE L'EMPLACEMENT DES UNITÉS</b>	<b>p.6</b>
2.1 Unité intérieure	p.6
2.2 Unité extérieure	p.6
<b>3. INSTALLATION DES UNITÉS</b>	<b>p.7</b>
3.1 Installation de l'unité intérieure	p.7
3.2 Installation de l'unité extérieure	p.11
3.3 Raccordement des liaisons frigorifiques	p.11
3.4 Tirage au vide d'air et mise en pression des liaisons frigorifiques	p.12
3.5 Charge complémentaire	p.13
3.6 Vérification de l'absence de fuite sur le circuit frigorifique	p.13
<b>4. INSTALLATION DE L'UNITÉ EXTÉRIEURE</b>	<b>p.14</b>
4.1 Caractéristiques de l'alimentation	p.14
4.2 Câblage de l'alimentation sur l'unité intérieure	p.14
4.3 Câblage de l'interconnexion sur l'unité intérieure	p.14
4.4 Câblage de l'interconnexion sur l'unité extérieure	p.15
<b>5. FINITIONS</b>	<b>p.16</b>
5.1 Isolation des conduites frigorifiques	p.16
5.2 Evacuation des condensats	p.17
<b>6. DÉPOSE ET INSTALLATION DE LA GRILLE D'ENTRÉE D'AIR ET DE LA FACADE DE L'UNITÉ INTÉRIEURE</b>	<b>p.17</b>
6.1 Dépose et remontage de la grille d'entrée d'air	p.17
6.2 Dépose et remontage de la façade	p.18
<b>7. RÉCUPÉRATION DU FLUIDE DANS L'UNITÉ INTÉRIEURE</b>	<b>p.19</b>
<b>8. ESSAIS DE FONCTIONNEMENT</b>	<b>p.19</b>
<b>9. TABLEAU D'ERREUR</b>	<b>p.21</b>

## AVERTISSEMENTS

### Cet appareil utilise le réfrigérant R410A

Faire attention sur les points suivants :

- Il faut utiliser des liaisons frigorifiques et des outils spéciaux pour des machines fonctionnant au R410A.
- Les modèles utilisant du R410A ont un Schrader (pour charger et réaliser le tirage au vide) de diamètre différent. Pensez à vérifier vos flexibles avant de commencer l'installation.
- Etre plus attentif qu'avec les autres modèles lors de l'installation, ne pas faire entrer dans les liaisons frigorifiques de l'eau, de l'huile et de la poussière. Pour le stockage des liaisons, vérifier que les extrémités soient bien bouchées.
- Lors de la phase de charge en réfrigérant, toujours le faire en phase liquide.
- **N'essayez pas d'installer cet appareil par vous-même. Ce climatiseur nécessite pour son installation l'appel d'un installateur qualifié, possédant une attestation de capacité conformément au Décret 2007/737 et ses arrêtés d'application.**

### OUTILS SPECIAUX POUR R410A

Outil	Détails
Manifolds	La pression est forte et ne peut être mesurée à l'aide de manomètres standards. Pour éviter de mélanger les différents fluides, les diamètres des différents ports ont changé. Il est recommandé d'utiliser un manifold avec des manomètres ayant une plage de mesure de -0.1 à 5.3 MPa (HP) et de -0.1 à 3.8 MPa (BP).
Schrader	Pour augmenter la résistance à la pression, la taille et le matériel ont été changés.
Pompe à vide	Il faut utiliser une pompe à vide adaptée (contenant de l'huile de synthèse POE).
Détecteur de fuites	Il faut utiliser un détecteur de fuites dédié aux HFC.

### AVERTISSEMENT

- Quand un appareil est installé ou déplacé, ne pas mélanger de gaz autre que le R410A.

### ATTENTION

Quand les liaisons frigorifiques installées sont inférieures à 3 m, le bruit de l'unité extérieure est transféré sur l'unité intérieure ce qui causera un bruit anormal.

## AVERTISSEMENTS

### Avertissements sécurité

- |          |   |          |   |
|----------|---|----------|---|
| <b>1</b> | Pour que ce climatiseur fonctionne correctement, veuillez l'installer en respectant les indications de la présente notice.  | <b>5</b> | Ne mettez pas l'installation sous tension tant que les travaux de raccordement ne sont pas totalement terminés.   |
| <b>2</b> | Raccordez les unités intérieure et extérieure avec les liaisons frigorifiques disponibles en accessoire.  | <b>6</b> | Prenez garde à ne pas endommager la carrosserie de l'appareil lors de vos manipulations.  |
| <b>3</b> | L'installation doit obligatoirement être conforme aux normes et réglementations en vigueur en France.   | <b>7</b> | Après l'installation, prenez le temps d'expliquer le fonctionnement de ce climatiseur à l'utilisateur final en vous aidant de la notice d'utilisation.                      |
| <b>4</b> | Utilisez toujours une ligne indépendante protégée par un disjoncteur magnétothermique à coupure omnipolaire et à 3 mm d'ouverture minimum entre contacts pour alimenter l'appareil. | <b>8</b> | Veillez laisser cette notice d'installation à l'utilisateur final ; cette notice pourra en effet être précieuse lors d'un déplacement de l'appareil ou lors d'un dépannage. |



## ATTENTION

### Alimentation :

- Sur cette famille d'appareils, l'alimentation est toujours à réaliser sur l'unité extérieure.

- Bien vérifier la référence de l'appareil avant de commencer les travaux de connexion électrique.

- **Calibre des protections à utiliser en tête de ligne d'alimentation et sections de câbles conseillées (Tableau 1).**

Le climatiseur sera toujours alimenté par une ligne spéciale protégée en tête par un

disjoncteur omnipolaire avec ouverture des contacts supérieure à 3 mm dont le calibre est indiqué ci-dessous.

Le respect des normes en vigueur et en particulier de la NF C 15.100 est impératif.

**Nota : Les sections ci-dessous sont données à titre indicatif. Dans tous les cas, il appartient à «l'homme de l'art» de vérifier la conformité de son installation.**

**Tableau 1**

Appareils	Alimentation		Calibre disjoncteur	Puissance			Alimentation sur
	Câble d'alimentation	Câble d'interconnexion		Frigorifique nominale (mini / maxi)	Calorifique nominale (mini / maxi)	Electrique (Mode froid)	
RSA 09 LGC	3G 1,5 mm <sup>2</sup>	4G 1,5 mm <sup>2</sup>	16 A	2500 (500/3200)	3200 (500/4500)	630 W	Unité intérieure
RSA 12 LGC				3400 (900/3900)	4000 (900/5600)	895 W	

### Liaisons frigorifiques :

- Utilisez exclusivement du tube spécifique pour utilisation frigorifique : Cuivre recuit à forte teneur en cuivre (99% minimum),

- Poli intérieurement,
- Déshydraté
- Bouchonné.

Epaisseur

- minimum 0,8 mm
- maximum 1,0 mm

Résistance à la pression : 50 bars minimum

- Les liaisons doivent impérativement être isolées avec un isolant cellulaire à forte résistance au passage de l'humidité.

- N'utilisez pas de pâte bleue ou d'étanchéité pour les liaisons frigorifiques car elle les obstrue. Son utilisation entraînera la mise hors garantie de l'appareil.

### Nota :

**L'unité extérieure peut être installée au dessus ou au dessous de l'unité intérieure.**

**Ne dépassez pas les longueurs de tuyaux indiquées dans le tableau ci-dessous.**

**Tableau 2**

Appareils	Diamètre tuyau liquide	Diamètre tuyau gaz	Longueur mini	Longueur maxi	Dénivelé maxi
RSA 09 LGC	6.35 mm (1/4")	9,52 mm (3/8")	2 m	20 m	15 m
RSA 12 LGC					

## ACCESSOIRES

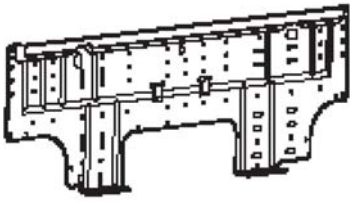
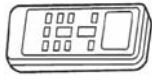
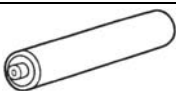

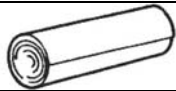
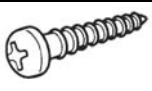
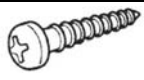
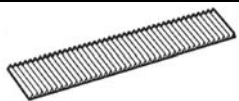
### 1. ACCESSOIRES STANDARDS LIVRÉS AVEC L'APPAREIL

#### 1.1 Accessoires pour la pose de l'unité intérieure

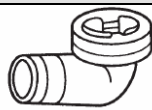
Les accessoires d'installation suivants sont livrés avec les appareils (sauf mention contraire). Utilisez-les conformément aux instructions.

#### ATTENTION

- **Les accessoires standards sont systématiquement présents dans les emballages.**
- **Veillez à bien récupérer accessoires et notices avant de vous débarrasser des emballages.**

Désignation	Forme	Qté	Usage
Support mural		1	Installation de l'unité intérieure
Télécommande		1	Commande de l'appareil
Piles		2	Alimentation de la télécommande
Support de la télécommande		1	Fixation murale
Ruban adhésif tissu		1	Finition de l'installation de l'unité intérieure
Vis autotaraudeuse (grande)		8	Installation du support mural
Vis autotaraudeuse (petite)		2	Fixation du support de la télécommande
Filtre à air		2	Filtrage de l'air

#### 1.2 Accessoires pour la pose de l'unité extérieure

Désignation	Forme	Qté	Usage
Coude d'évacuation		1	Evacuation des condensats

## CHOIX DE L'EMPLACEMENT ET PROCEDURE D'INSTALLATION

### 2. CHOIX DE L'EMPLACEMENT DES UNITÉS

Après discussion avec le client, déterminez l'emplacement du climatiseur de la manière suivante :

#### 2.1 Unité intérieure

1. Choisissez un mur épais et insensible aux vibrations.

2. Les grilles d'entrée et de sortie d'air ne doivent pas être obstruées ; l'air froid et l'air chaud doivent pouvoir balayer toute la pièce.

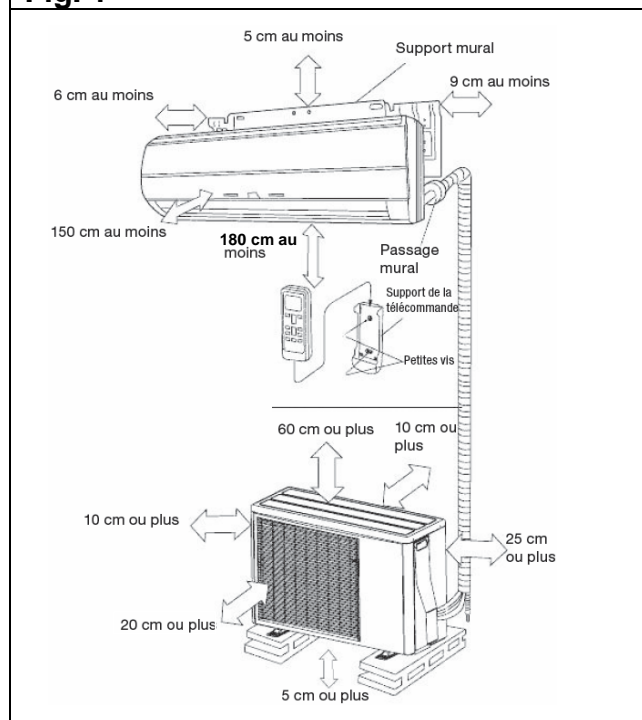
3. Installez l'appareil près d'une alimentation électrique spécifique et dans un endroit qui permette un raccordement aisé avec l'unité extérieure.

4. Evitez d'installer l'appareil dans un endroit exposé aux rayons directs du soleil.

5. Installez l'appareil dans un emplacement où il sera aisé de mettre en place un tuyau d'évacuation. Si c'est impossible, votre revendeur peut vous fournir une pompe de relevage adaptée.

6. Tenez compte de l'entretien et de la maintenance dans le choix de l'emplacement ; laissez suffisamment d'espace pour que l'accès au climatiseur soit aisé. Par ailleurs, installez le climatiseur de telle sorte qu'il soit possible d'enlever aisément le filtre à air

Fig. 1



#### 2.2 Unité extérieure

1. Evitez d'installer le climatiseur dans un endroit exposé à des vents violents ou à la poussière.

2. Evitez d'installer l'appareil dans un endroit où il y a du passage.

3. Evitez toute gêne auditive, thermique ou esthétique pour votre voisinage.

4. Ménagez les espaces indiqués afin d'assurer une circulation d'air satisfaisante. (Fig.1)

#### AVERTISSEMENT

- **Assurez-vous que les murs utilisés pourront supporter le poids des unités intérieure et extérieure.**
- **Une hauteur minimum de 1,80 m entre l'unité intérieure et le sol est indispensable.**



## CHOIX DE L'EMPLACEMENT ET PROCEDURE D'INSTALLATION

### ATTENTION

- *Ne jamais installer ces appareils à un endroit où des fuites de gaz ou de combustible gazeux pourraient advenir (ces appareils ne sont pas antidéflagrants).*
- *N'installez pas les appareils à proximité de sources de chaleur.*
- *Prenez toutes les mesures nécessaires pour mettre les unités hors de portée des jeunes enfants.*

Fig. 2 - Cotes de l'unité extérieure

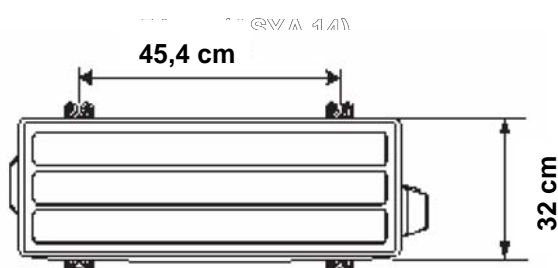
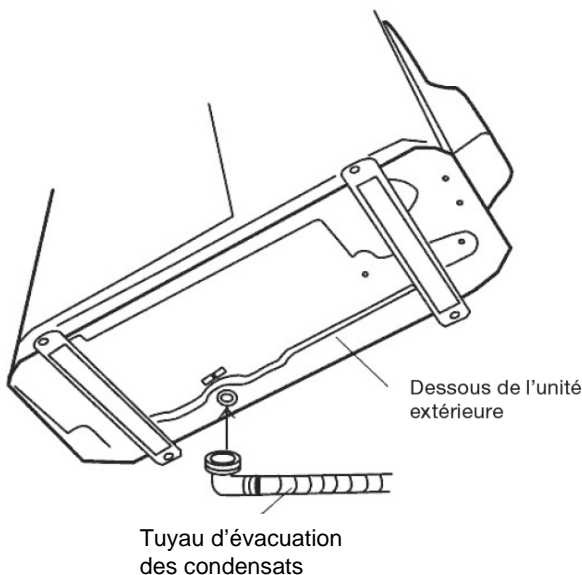


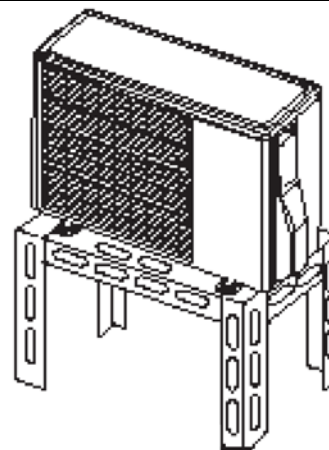
Fig. 3 - Connexion du tuyau d'évacuation des condensats



### ATTENTION

- *N'utilisez pas le bouchon et le tuyau d'évacuation des condensats, si la température extérieure est inférieure ou égale à 0°. L'utilisation par temps froid du bouchon et du tuyau d'évacuation peut geler les condensats à l'extrémité des tuyaux (modèle réversible uniquement).*
- *Les fortes chutes de neige peuvent, dans certaines régions, obstruer l'entrée et la sortie d'air et empêcher la production d'air chaud. Dans ce cas, prévoyez de surélever l'unité extérieure (Fig. 4)*

Fig. 4



## 3. INSTALLATION DES UNITÉS

### 3.1 Installation de l'unité intérieure

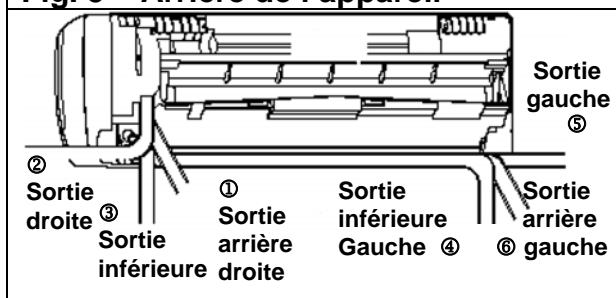
#### CHOIX DE LA SORTIE POUR LE RACCORDEMENT

Le raccordement des lignes frigorifiques peut s'effectuer dans les six directions indiquées par les chiffres ①, ②, ③, ④, ⑤ et ⑥ de la Fig. 5.

Lorsque les conduites sont raccordées dans les directions ②, ③, ④, ou ⑤, coupez le côté du panneau avant, (sillon prévu pour les conduites), à l'aide d'une scie à métaux.

## PROCEDURE D'INSTALLATION

**Fig. 5 – Arrière de l'appareil**



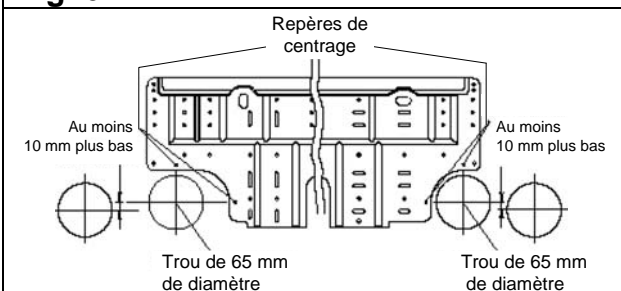
### COMMENT PRÉPARER LE PASSAGE DE LA TUYAUTERIE ?

1. Percez un trou de 65 mm de diamètre dans le mur, à l'emplacement précisé (Fig. 6).
2. Pour percer le mur à l'intérieure du support mural, au niveau des encoches, centrez le trou sur les repères de centrage gauche ou droit.  
Pour percer le mur à l'extérieur du support mural, centrez le trou au moins 10 mm plus bas. (Fig. 6)
3. Percez le trou de manière à ce que son orifice extérieur soit de 5 à 10 mm plus bas que l'orifice intérieur. (Fig. 6 bis)
4. Coupez une section de gaine à sceller Ø 65 mm correspondant à l'épaisseur du mur, obturez-la à l'aide du bouchon, fixez le bouchon à l'aide de ruban adhésif et insérez le tuyau dans le trou. (Fig. 6 bis).
5. Lorsque la conduite sort à gauche ⑤ ou à droite ②, percez le trou un peu plus bas, de manière à ce que les condensats puissent s'écouler librement (Fig. 6 bis).

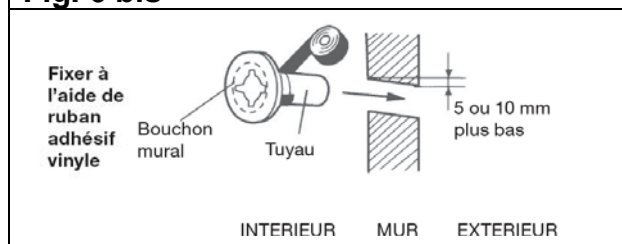
### AVERTISSEMENT

- **Veillez toujours à bien centrer le trou. Un alignement incorrect peut entraîner des fuites.**

**Fig. 6**



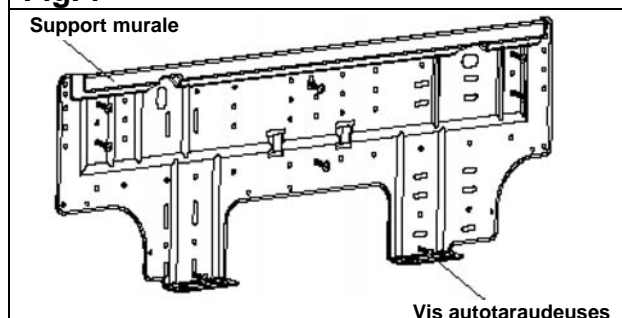
**Fig. 6 bis**



### INSTALLATION DU SUPPORT MURAL

1. Installez le support mural et vérifiez l'horizontalité et la verticalité avec un niveau, afin d'éviter tout débordement des condensats.
2. Le support mural sera très solidement fixé afin d'éviter toute vibration, celui-ci doit pouvoir supporter le poids d'un adulte. Le positionnement pourra être facilité par le marquage avec le crochet situé au centre du support (utiliser un tournevis ou un marteau).  
- Après mise à niveau, fixez le support mural à l'aide d'au moins 6 vis sur les bords extérieurs du support. (Fig. 7).  
- Vérifiez que le support mural est parfaitement fixé, sans aucun jeu.

**Fig. 7**



### ATTENTION

- **Assurez vous que le support mural soit parfaitement d'équerre.**
- **En l'absence de gaine, le câble qui relie l'unité extérieure et l'unité intérieure risque d'être endommagé au contact d'une pièce métallique.**

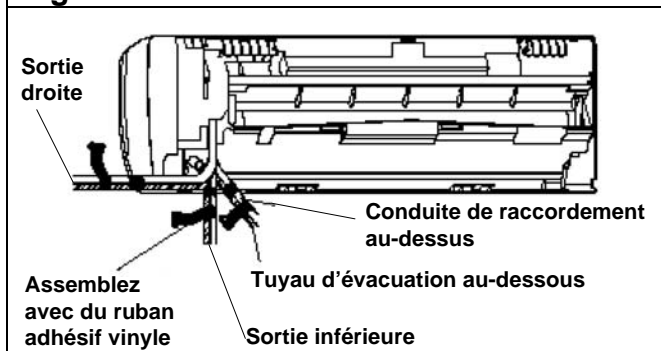
## PROCEDURE D'INSTALLATION

### PASSAGE DU TUYAU D'ÉVACUATION DES CONDENSATS ET DES LIAISONS FRIGORIFIQUES

Pour les sorties : arrière ① et ⑥ ; à droite ② ; inférieure ③ et ④.

- Installez la tuyauterie de l'unité intérieure dans la direction du trou réalisé dans le mur et assemblez le tuyau de vidange et les liaisons au moyen de ruban adhésif vinyle. (Fig. 8).
- Le tuyau d'évacuation doit être monté en dessous des liaisons frigorifiques.
- Enveloppez les tuyaux de l'unité intérieure visibles de l'extérieur de ruban décoratif ou faites-les cheminer dans une goutte.

Fig. 8



### AVERTISSEMENT

- Pour prévenir la rupture des liaisons frigorifiques, évitez les coudes trop prononcés. Coudez les conduites pour obtenir un rayon de courbure de 100 mm minimum. Utilisez une cintreuse ou un ressort de cintrage.
- Si une conduite est pliée de façon répétée au même endroit, elle cassera.

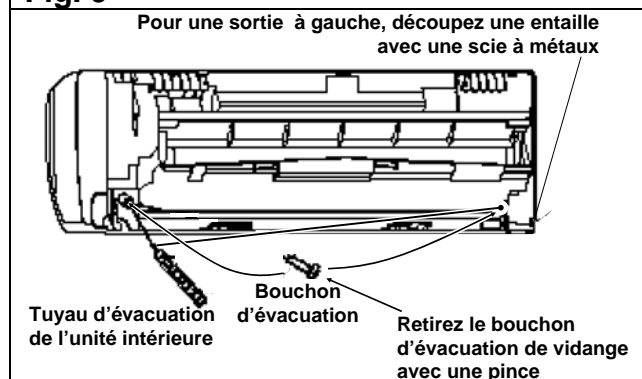
- Pour les sorties : arrière gauche ⑥ ; à gauche ⑤.
- Permutez le bouchon et le tuyau d'évacuation : enlevez le bouchon en tirant sur son téton à l'aide de pinces et montez le tuyau d'évacuation sur la sortie gauche. (Fig. 9).

### ATTENTION

**Installez le tuyau d'évacuation conformément aux instructions suivantes.**

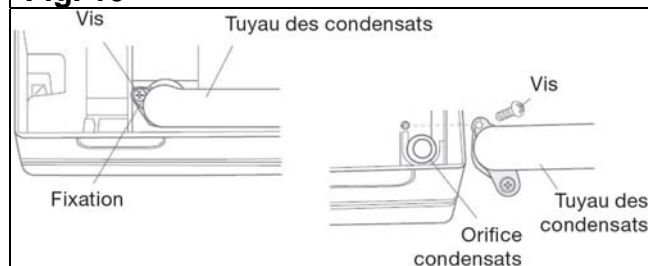
**Procédez à cette intervention dans une atmosphère ambiante tempérée afin d'éviter tout risque de condensation qui pourrait entraîner des fuites.**

Fig. 9



- Pour une sortie par la gauche ⑤ ou par l'arrière gauche ⑥, alignez les repères sur le support mural et cintrez la conduite de raccordement en conséquence.
- Pour une sortie par l'arrière gauche ⑥, coudez (rayon d'environ 70 mm minimum) la partie de la liaison frigorifique raccordée au climatiseur au moyen d'une cintreuse et cintrez la de manière à ce qu'il n'y ait pas plus de 35 mm d'espace entre la conduite et le mur.

Fig. 10



- Pour retirer le tuyau des condensats, enlevez la vis de maintien.
- Pour réintroduire le tuyau des condensats, insérez le tuyau sur la sortie (orifice), et vissez le support afin de maintenir en place le tuyau d'évacuation des condensats (Fig. 10).

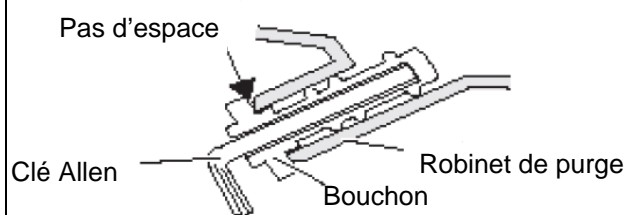
## PROCEDURE D'INSTALLATION

### AVERTISSEMENT

**Après avoir enlevé le tuyau d'évacuation, n'oubliez pas de le remplacer par le bouchon correspondant sur la sortie droite.**

- Utilisez une clé Allen hexagonale (coté de 4 mm) pour insérer le bouchon jusqu'à ce qu'il soit en contact avec le robinet de purge.

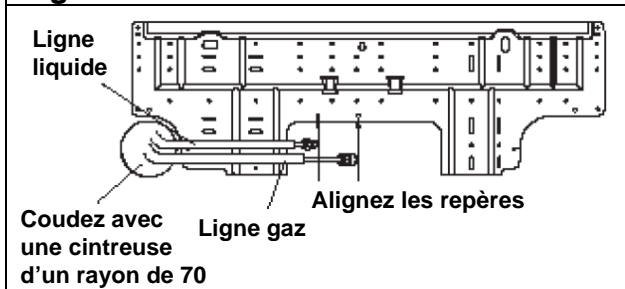
**Fig.11**



### MISE EN PLACE DE L'UNITÉ INTÉRIEURE

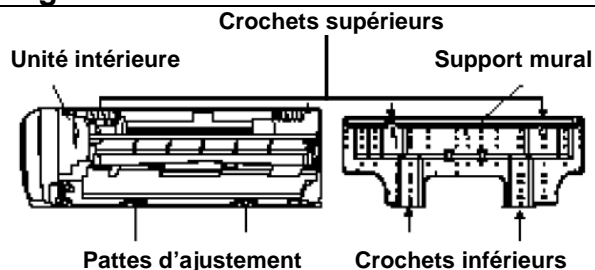
Les travaux de plomberie peuvent être facilités en traçant, cintrant, et en fixant temporairement la conduite de raccordement, le tuyau d'évacuation et les liaisons frigorifiques (ligne liquide et gaz) comme illustré sur la Fig. 12, à l'avance (Sortie par la gauche).

**Fig.12**



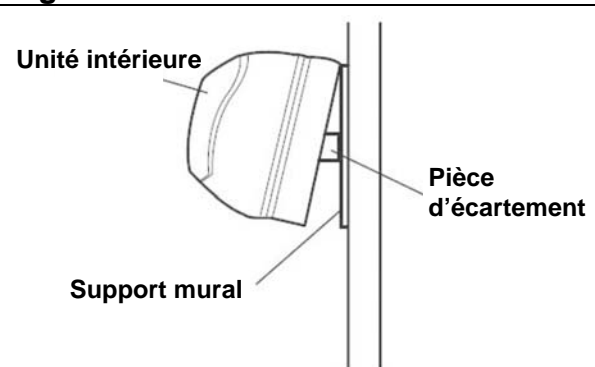
Après avoir fait passer les liaisons de l'unité intérieure et le tuyau d'évacuation dans l'orifice pratiqué dans le mur, placez le climatiseur dans les crochets du haut, insérez les deux crochets du bas dans les trous de fixation correspondants et abaissez celui-ci en le repoussant contre le mur (Fig. 13).

**Fig.13**



- Accrochez l'unité intérieure sur les crochets situés en haut du support mural.
- Insérez une pièce d'écartement en carton entre l'unité intérieure et le support mural, et éloignez ainsi le bas du climatiseur du mur pour la suite des travaux si nécessaire (Fig. 14).

**Fig.14**



Vérifiez que :

- Les crochets du haut et du bas sont fermement engagés et que l'unité ne bouge ni d'avant en arrière, ni de gauche à droite.
- L'unité intérieure est positionnée avec précision dans le sens horizontal et vertical.
- Le tuyau d'évacuation se trouve en dessous des liaisons frigorifiques dans la gaine qui traverse le mur.

## PROCEDURE D'INSTALLATION

### 3.2 Installation de l'unité extérieure

#### PRÉCAUTIONS D'INSTALLATION

1. Ne pas installer l'unité directement sur le sol. Vérifiez que l'emplacement choisi pour l'installation est à même de supporter son poids et ne risque pas de transmettre de vibrations.

2. Etant donné que de l'eau de condensation peut s'écouler de l'unité extérieure durant l'opération de chauffage, installez le coude d'évacuation et raccordez-le à une conduite standard de 16 mm.

(En mode chauffage, lorsque la température extérieure est égale ou inférieure à 0°C, veillez à ce que l'eau de vidange qui s'écoule de l'unité extérieure ne gèle pas dans les tuyaux en utilisant un câble chauffant régulé, par exemple).

#### ATTENTION

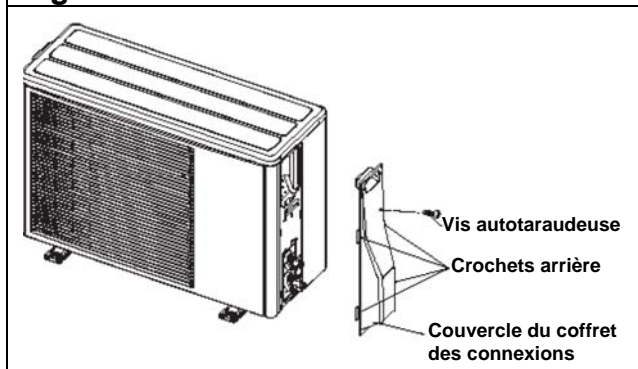
- *L'unité extérieure ne doit pas être installée penchée de plus de 5°.*
- *Lorsque l'unité extérieure est susceptible d'être exposée à des vents violents, fixez-la solidement.*

#### CAPOT DU COFFRET ÉLECTRIQUE

#### Démontage :

- Enlevez la vis de montage et tirez le couvercle vers vous.

Fig. 15



#### Remontage :

- Insérez dans les encoches les 4 crochets arrière du couvercle.
- Revissez, la vis de montage (Fig. 15).

### 3.3 Raccordement des liaisons frigorifiques

#### CARACTÉRISTIQUE DES TUBES

- Utiliser du tube cuivre recuit de type frigorifique disponible d'une épaisseur jamais inférieure à 0,8 mm.
- Utilisez du tube isolé et bouchonné dans les diamètres adéquats en couronne de 15 m (Norme A 51 122) ou en longueur standard préfabriquée.
- Un climatiseur utilisant du réfrigérant « R410A » est soumis à des pressions plus importantes qu'avec du « R22 ». Vérifiez que les liaisons utilisées correspondent à ces pressions.

#### ATTENTION

- *Ne réutilisez jamais des liaisons frigorifiques déjà utilisées avec du R22 ou un autre gaz d'une ancienne génération.*
- *Utilisez exclusivement le réfrigérant R410A en évitant le mélange avec un autre gaz ou avec l'air.*



## PROCEDURE D'INSTALLATION

### AVERTISSEMENT

- **Le tracé choisi sera le plus court et le plus simple possible, la qualité de la réfrigération en dépend.**
- **Les 2 tubes constituant la liaison frigorifique doivent être isolés séparément.**
- **Afin de garantir une bonne étanchéité, ouvrez et fermez entièrement 5 fois les vannes avant de retirer les bouchons (des tubes et des vannes) et d'effectuer les raccords.**

### ATTENTION

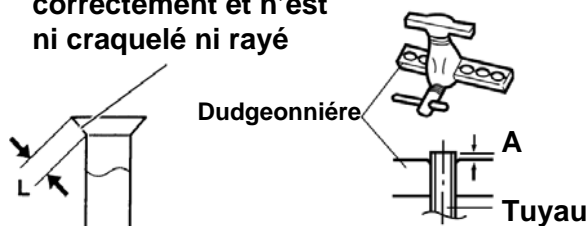
- **N'utilisez pas de pâte bleu ou d'étanchéité pour les liaisons frigorifiques car elle les obstrue.**
- **Son utilisation entraînera la mise hors garantie de l'appareil.**

### EVASEMENTS

1. Coupez les tubes avec un coupe tube sans les déformer à la longueur adéquate.
2. Ebavurez soigneusement en tenant le tube vers le bas pour éviter l'introduction de limaille dans le tube.
3. Récupérez les écrous « Flare » sur l'unité intérieure et l'unité extérieure.
4. Enfilez les écrous sur les tubes avant évasement.
5. Procédez à l'évasement à l'aide d'une dudgeonnière adaptée.
6. Après évasement, vérifiez l'état de la portée. Celle-ci ne doit pas présenter de rayure ou d'amorce de rupture. Vérifiez également la cote « L » (Fig. 16).

**Fig. 16**

Vérifiez si (L) est évasé correctement et n'est ni craquelé ni rayé



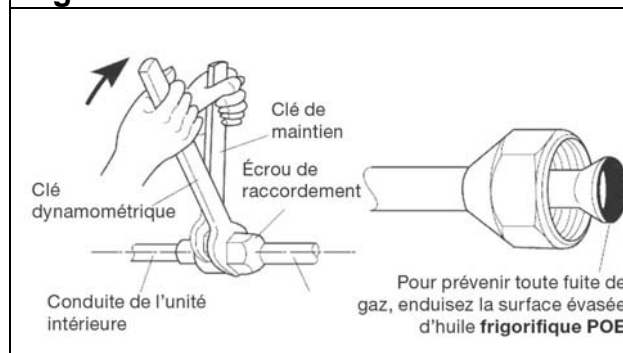
Diamètre des tuyaux	Coté L
6,35 mm (1/4")	1,8 à 2 mm
9,52 mm (3/8")	2,5 à 2,7 mm

### RACCORDEMENT DES TUBES FRIGORIFIQUES

Pour chacun des 4 raccords, procédez de la façon suivante :

1. Centrez parfaitement le tube par rapport à son raccord.
2. Vissez le raccord à la main le plus loin possible.
3. Serrez l'écrou à la clef dynamométrique aux couples ci-après.
4. Desserrez l'écrou et resserrez-le de nouveau au couple prescrit.

**Fig. 17**



Diamètre écrou Flare	Couple de serrage
6,35 mm (1/4")	16 à 17 N•m
9,52 mm (3/8")	30 à 41 N•m

### 3.4 Tirage au vide et mise en pression des liaisons frigorifiques

#### ATTENTION

- **Le tirage au vide avec une pompe est impératif.**
- **Utilisez une pompe à vide n'ayant servi que exclusivement avec du réfrigérant R410A afin de ne pas endommager la pompe ou l'installation.**
- **L'unité extérieure ne contient pas de réfrigérant complémentaire pouvant servir à purger l'installation.**

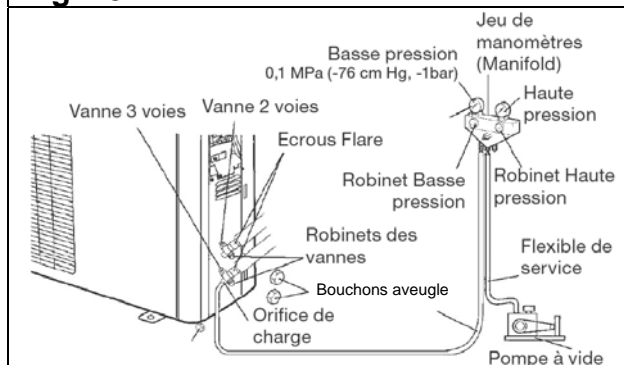
## PROCEDURE D'INSTALLATION

### AVERTISSEMENT

**• Avant l'opération de tirage au vide, fermez à fond le robinet de haute pression de votre jeu de manomètres Manifold. N'intervenez plus sur celui-ci avant la fin des opérations ci-après.**

1. Vérifiez que tous les raccordements ont été correctement réalisés.
2. Assurez-vous que les vannes des orifices de charge 2 voies et 3 voies sont bien fermées.
3. Retirez le bouchon de protection de l'orifice de charge (Schrader) sous le robinet « gaz » (gros) et raccordez dessus le flexible bleu (coté muni d'un poussoir de valve en bon état) de votre jeu de manomètres. Raccordez le flexible jaune sur une pompe à vide et ouvrez le robinet bleu de votre jeu de manomètres.
4. Mettez la pompe à vide en fonctionnement jusqu'à ce que la pression résiduelle dans le circuit tombe en dessous de 0,01 bar. Laissez encore la pompe fonctionner 15 minutes après que le vide ait été obtenu.
5. Fermez le robinet bleu de votre jeu de manomètres (manifold) puis arrêtez la pompe à vide sans débrancher aucun des flexibles en place. Si au bout de quelques minutes la pression remonte, cherchez la fuite et rectifiez l'étanchéité. Retirez au vide jusqu'à l'obtention du vide « tenant franchement ».
6. Retirez les bouchons d'accès aux commandes des robinets et ouvrez les à fond (sens anti-horaire, sans forcer exagérément sur la butée, en commençant par le petit).
7. Débranchez vivement le flexible bleu.
8. Remontez et serrez les capuchons d'accès aux vannes (avec un couple indiqué dans le tableau ci-après).
9. Remettez le bouchon de l'orifice de charge et serrez. (couple indiqué dans le tableau ci-après)

**Fig. 18**



<b>Bouchons aveugle des Vannes 2 et 3 voies</b>	<b>Couple de serrage</b>
	<b>20 à 25 N•m</b>
<b>Orifice de charge</b>	<b>12 à 16 N•m</b>

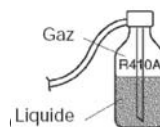
### **3.5 Charge complémentaire**

Ces appareils sont chargés pour des longueurs de liaison n'excédant pas 15 m. Si la longueur dépasse 15 m, le tableau suivant permet de déterminer la charge complémentaire de R410A à introduire. Cette opération est à effectuer par un spécialiste agréé uniquement.

<b>Longueur de tubes</b>	<b>15 m</b>	<b>20 m</b>
<b>Charge complémentaire (20g/m)</b>	<b>Aucune</b>	<b>100g</b>

La charge doit être exécutée comme suit et uniquement :

1. Mettez l'appareil en mode froid (Mode TEST)
2. Débranchez la pompe à vide et raccordez à sa place (flexible jaune) une bouteille de R410A dans la position de soutirage liquide. Ouvrez le robinet de la bouteille.
3. Purgez le flexible jaune en le légèrement coté Manifold.
4. Posez la bouteille sur une balance de précision minimale 10 g. Notez le poids.



### **3.6 Vérification de l'absence de fuite sur le circuit frigorifique.**

Une fois le circuit mis en pression comme décrit précédemment, vérifiez avec un détecteur de gaz halogéné agréé, les quatre raccords de l'installation. (Si les étapes ainsi que l'étape 3.4 ont été correctement réalisés, il ne doit pas y avoir de fuite à cette étape).

## PROCEDURE D'INSTALLATION

5. Ouvrez prudemment et légèrement le robinet bleu et surveillez la valeur affichée par la balance.

6. Dès que la valeur affichée a diminué de la valeur calculée, fermez le robinet bleu. Vous pouvez alors fermer la bouteille et débrancher celle-ci.

7. Débranchez alors vivement le flexible branché sur l'appareil.

### ATTENTION

- **Utilisez toujours du R410A exclusivement !**
- **N'utilisez que des outils adaptés au R410A (Jeu de manomètres).**
- **Chargez toujours en phase liquide.**
- **Ne dépassez pas la longueur ni le dénivèlement maximal sinon les appareils ne seraient plus couverts par la garantie.**

## 4. CÂBLAGE ÉLECTRIQUE

### 4.1 Caractéristiques de l'alimentation

L'alimentation sera prévue dans le respect des normes en vigueur et en particulier de la NF C 15.100.

L'appareil doit être alimenté par une ligne spéciale protégée en tête par un disjoncteur omnipolaire d'ouverture minimale entre contacts de 3 mm. Le câble utilisé sera de type H07 RNF.

Une protection différentielle de 30 mA sera par ailleurs prévue.

- Dans tous les cas, le respect de la norme française NF C 15.100 est impératif.
- N'utilisez jamais de prise de courant pour l'alimentation.
- Cet appareil est prévu pour fonctionner sous une tension nominale de **230 Volts 50 Hz**.
- A tout moment (y compris lors des phases de démarrage), la tension doit être comprise entre 198 V et 264 V aux bornes de l'appareil.

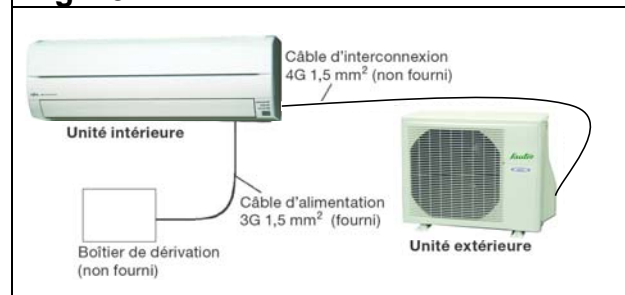
- **VOIR EN PAGE 4 LES SECTIONS ET LES LONGUEURS DE CÂBLE.**

Les sections de câbles sont données à titre indicatif. Il y a lieu pour l'installateur, qui est dans tous les cas « l'homme de l'art », de vérifier qu'elles correspondent aux besoins et aux normes en vigueur.

### 4.2 Câblage de l'alimentation sur l'unité intérieure

Coupez la prise fournie et branchez le câble qui provient de l'unité intérieure sur un boîtier de dérivation. Voir le schéma ci-après pour le branchement global de l'installation. (Schéma ci-dessous).

Fig. 19



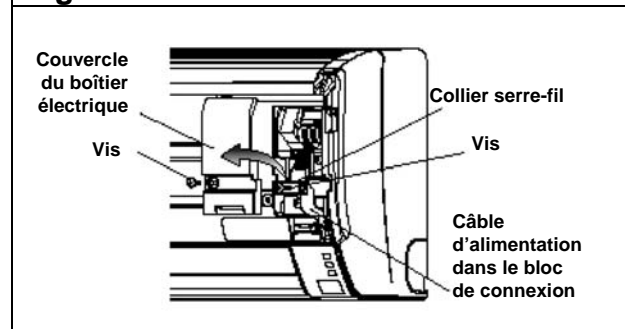
### ATTENTION

**S'assurer de ne pas inverser le neutre et la phase lors du câblage de l'alimentation afin d'éviter tout problème de communication.**

### 4.3 Câblage de l'interconnexion sur l'unité intérieure

1. Retirez la vis du capot sur le boîtier électrique et enlevez les serre câbles.

Fig. 20

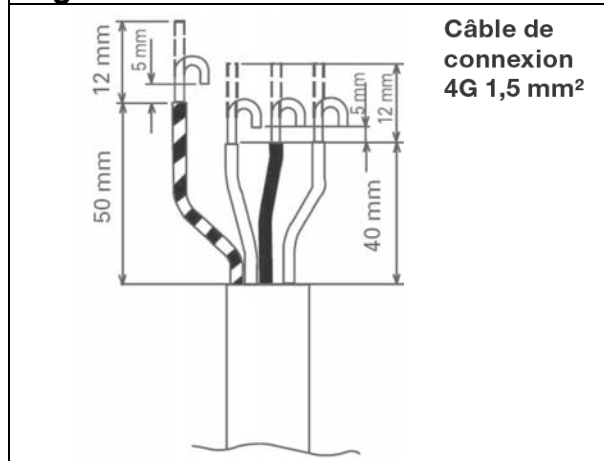




## PROCEDURE D'INSTALLATION

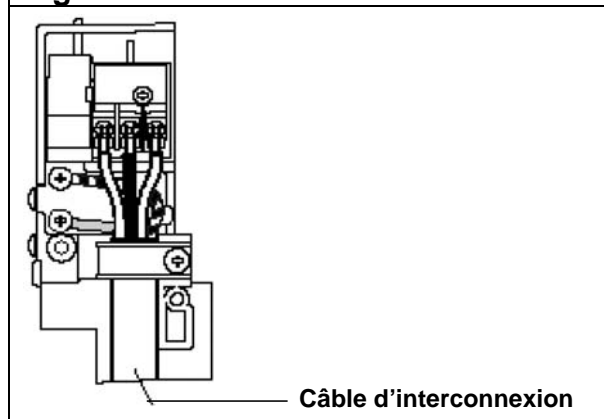
2. Recourber l'extrémité des conducteurs comme indiqués dans la figure 21.

**Fig. 21**



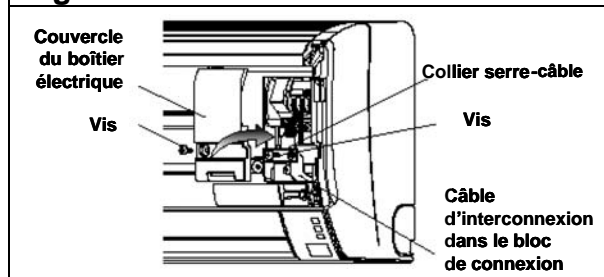
3. Insérez les conducteurs à fond dans le bornier et serrez les vis (Fig. 22).

**Fig. 22**



4. Fixez le câble de connexion à l'aide du serre câble (Fig. 23).

**Fig. 23**



Insérez la languette du couvercle dans l'encoche prévue et fixez le couvercle avec une vis.

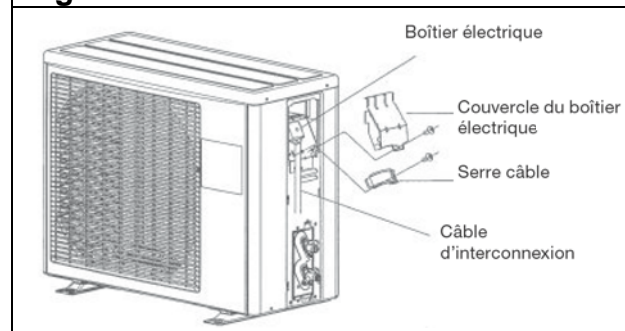
### ATTENTION

- **Faites correspondre les numéros du bornier, les couleurs et les codes des câbles de connexion de l'unité intérieure avec ceux de l'unité extérieure.**
- **Insérez fermement le câble de connexion dans le bornier. Un câble mal inséré constitue un risque de faux contact.**
- **N'oubliez pas la mise à la terre de l'installation.**
- **Utilisez le branchement de mise à la terre uniquement pour la connexion entre deux unités.**

### 4.4 Câblage de l'interconnexion sur l'unité extérieure

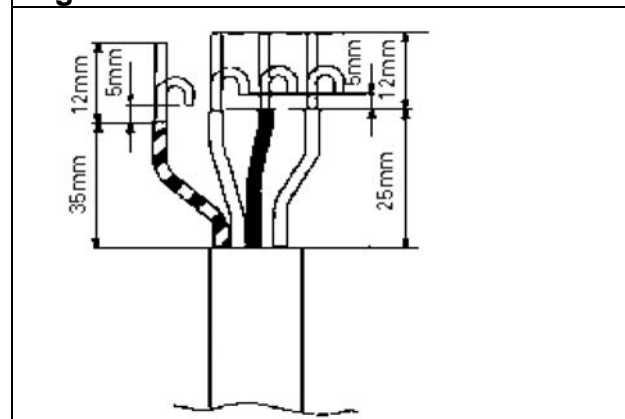
1. Déposez le couvercle du boîtier électrique de l'unité extérieure (Fig. 24).
2. Retirez le boîtier électrique.

**Fig. 24**



3. Recourbez l'extrémité des câbles comme indiqués dans la figure 25.

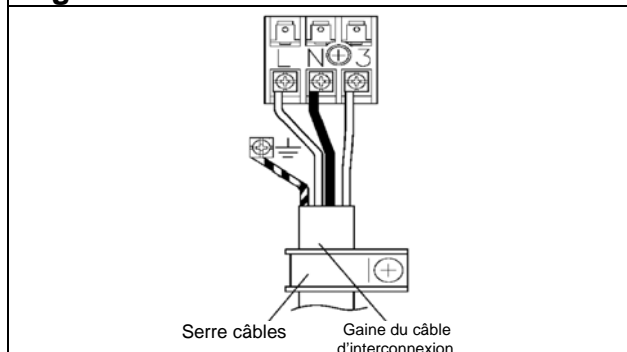
**Fig. 25**



## PROCEDURE D'INSTALLATION

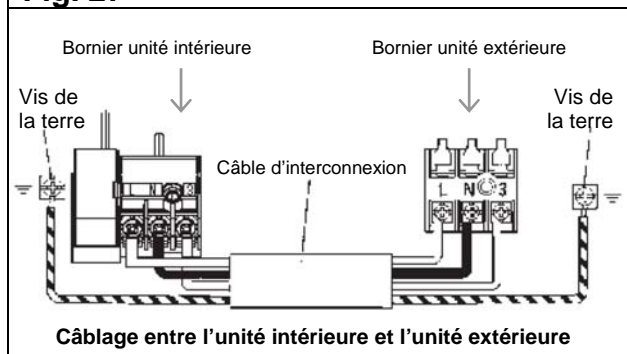
4. Introduisez à fond les câbles dans le bornier et serrez les vis fermement (Fig. 26).

**Fig. 26**



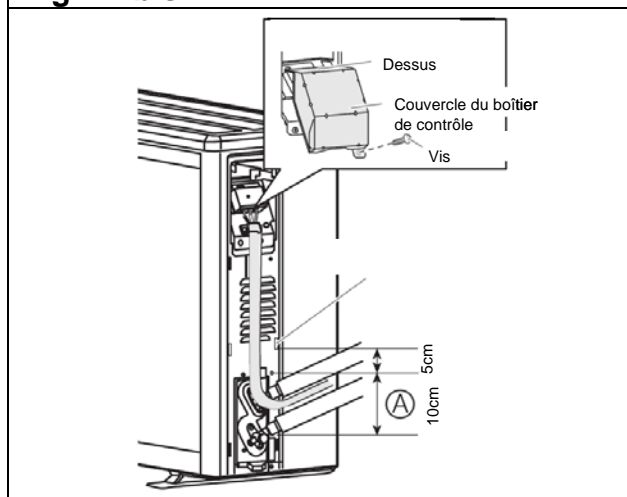
5. Fixez le serre câble sur la partie gainée du câble d'interconnexion.

**Fig. 27**



6. Faites cheminer le câble d'interconnexion par l'arrière de l'appareil, dans la zone A (voir figure ci-dessous). Sinon, le couvercle devient difficile à installer.

**Fig. 27 bis**



Attention de ne pas pincer de câble en fermant le couvercle.

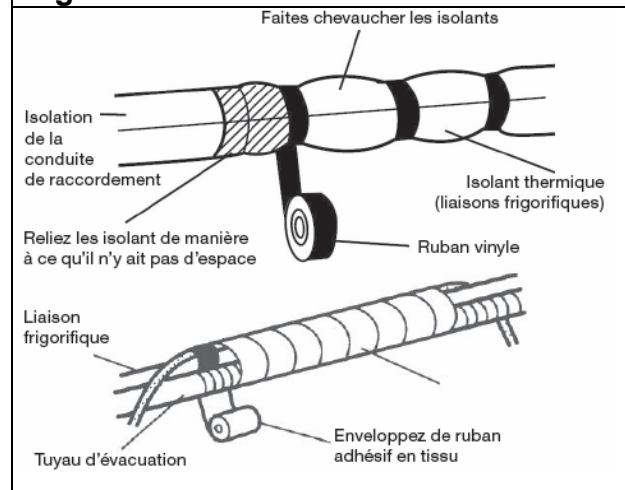
## 5. FINITIONS

### 5.1 Isolation des conduites frigorifiques afin d'éviter les risques de condensation

- Pour les liaisons frigorifiques sortant à l'arrière ① et ⑥, à droite ② ou en bas ③ et ④ du climatiseur, faites chevaucher les isolants thermiques du tube de connexion et de liaison frigorifique de l'unité intérieure, et attachez-les avec du ruban adhésif vinyle de manière à ce qu'il n'y ait pas d'espace.

- Pour les liaisons sortant à gauche ⑤ et à l'arrière gauche ⑥ du climatiseur, accolez les isolants thermiques du tube de connexion et de la liaison frigorifique de l'unité intérieure et fixez-les au moyen de la bande de scellement et du ruban adhésif vinyle afin qu'il n'y ait pas d'espace (Fig. 28).

**Fig. 28**

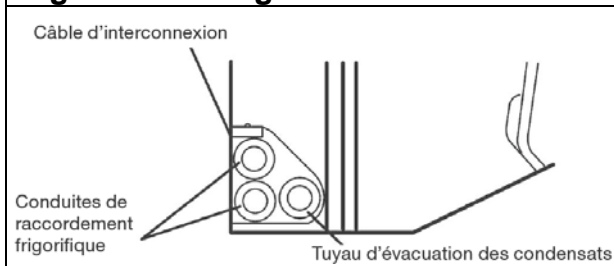


- Pour les liaisons sortant à gauche ⑤ du climatiseur, enveloppez la section de tube qui court dans le sillon situé à l'arrière du climatiseur au moyen de ruban adhésif en tissu (Fig. 29).

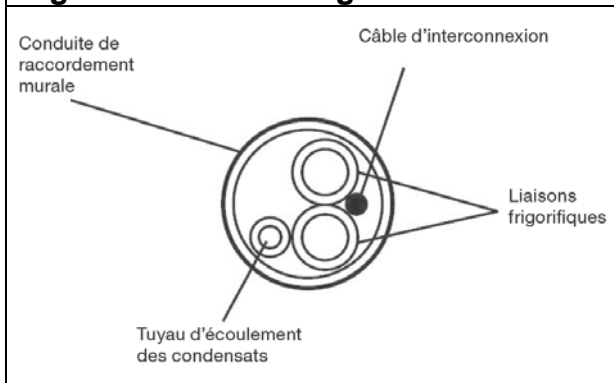
- Pour les liaisons sortant à l'arrière gauche ⑥ du climatiseur, fixez le câble d'interconnexion sur le dessus de la liaison frigorifique avec du ruban adhésif vinyle (Fig. 30).

## PROCEDURE D'INSTALLATION

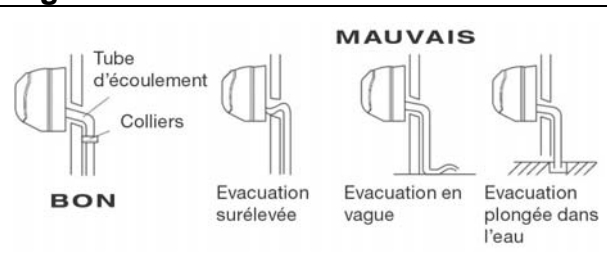
**Fig. 29 sortie à gauche**



**Fig. 30 sortie arrière gauche**



**Fig. 32**



### ATTENTION

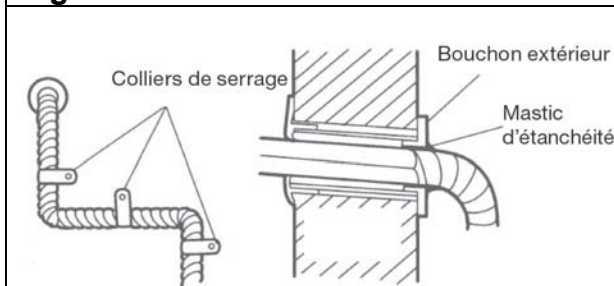
- **S'assurer du bon écoulement des condensats de l'unité extérieure en utilisant les accessoires fournis.**
- **S'assurer qu'en cas de débordement ou de prise en glace aucun risque n'est encouru aux alentours de l'unité extérieure.**

## 6. DÉPOSE ET INSTALLATION DE LA FAÇADE ET DE LA GRILLE D'ENTRÉE D'AIR DE L'UNITÉ INTÉRIEURE

### 5.2 Evacuation des condensats

1. Fixez temporairement le câble d'interconnexion le long des liaisons frigorifiques avec du ruban vinyle. (Entourez le tube jusqu'à environ un tiers de la largeur du ruban afin de prévenir la pénétration de l'eau).
2. Fixez le tube de connexion sur le mur extérieur à l'aide d'un collier de serrage, etc.
3. Remplissez l'espace entre l'orifice externe du trou qui traverse le mur et le tube avec du mastic d'étanchéité afin d'éviter l'entrée d'eau de pluie et du vent.

**Fig. 31**



### 6.1 Dépose et remontage de la grille d'entrée d'air

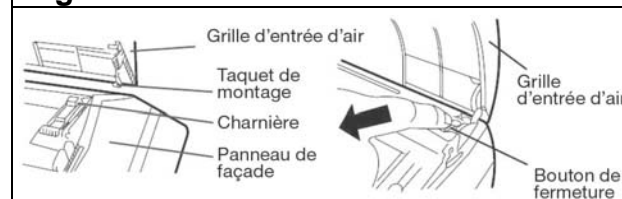
#### • Dépose :

1. Ouvrez la grille d'entrée d'air.
2. Poussez le bouton de fermeture vers le bas.
3. Soulevez la grille jusqu'à dégager celle-ci de ses gonds supérieurs.

#### • Remontage :

1. Installez les axes de rotation de la grille dans les gonds.
2. Rabaissez la grille.

**Fig. 33**



## PROCEDURE D'INSTALLATION

### 6.2 Dépose et remontage du panneau de façade

#### • Dépose :

1. Déposez la grille d'entrée d'air comme indiqué précédemment.
2. Retirez le couvercle du boîtier électrique.
3. Retirez les 3 vis.
4. Déposez complètement le panneau en tirant vers l'avant la partie supérieure.

Fig. 34

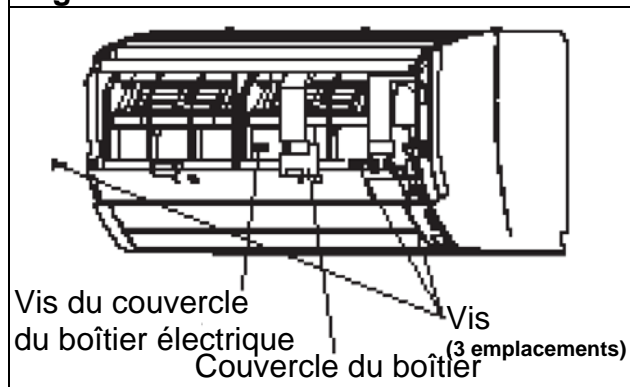
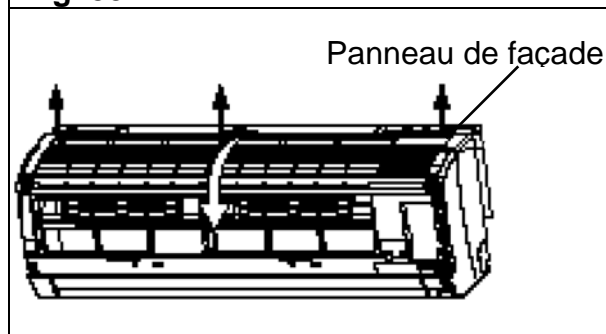


Fig. 35



#### • Remontage :

1. Tout d'abord, présentez la partie inférieure du panneau de façade en positionnant les tiges de maintien en face de leurs encoches. Fixez ensuite le panneau en poussant celui-ci afin d'enclencher les crochets supérieurs (il y a 3 crochets en haut et 8 crochets en bas du panneau).
2. Utilisez la vis de fixation pour maintenir le couvercle du bloc de connexion.
3. Utilisez les 3 vis de fixation pour maintenir la grille d'entrée d'air (Fig. 36).

Fig. 36

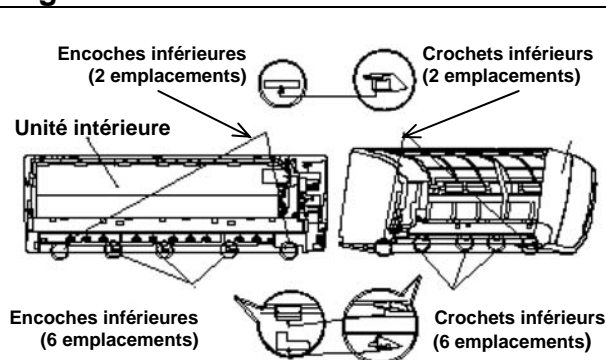
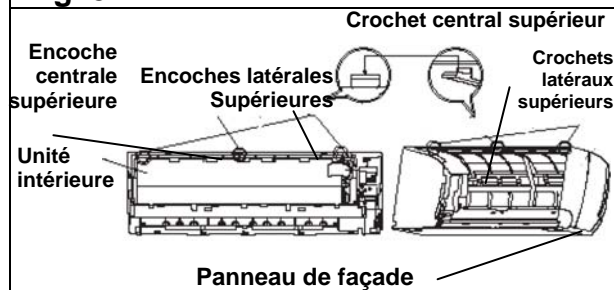


Fig. 37



### ATTENTION

- **Installez fermement la grille d'entrée d'air et le panneau de façade afin d'éviter qu'ils ne se détachent et risquent de provoquer des incidents et blessures.**
- **Pour cela, vérifiez soigneusement que les crochets de fixation soient bien enclenchés.**

## PROCEDURE D'INSTALLATION

### 7. RÉCUPÉRATION DU FLUIDE DANS L'UNITÉ EXTÉRIEURE

Pour éviter la dispersion de gaz réfrigérant dans l'atmosphère au moment du déplacement ou de la mise en décharge, il faut récupérer les liquides frigorifiques en mode refroidissement ou refroidissement forcé selon la procédure suivante.

(Quand en hiver le mode refroidissement ne peut être utilisé, alors activez le mode refroidissement forcé).

1. Purger en branchant le flexible du manifold au port de charge de la vanne 3 voies et ouvrir doucement la vanne basse pression.

2. Fermez complètement la vanne 2 voies.

3. Lancez le mode froid ou le mode froid forcé.

Si vous utilisez la télécommande appuyez sur le bouton « TEST RUN » après avoir lancé le mode froid. Les voyants « OPERATION » et « TIMER » commencent à clignoter simultanément pendant l'opération de test.

Si vous n'utilisez pas la télécommande, il faut appuyer en continu sur le bouton « MANUAL AUTO » de l'unité intérieure pendant au moins 10 secondes (Le mode froid forcé ne peut être lancé si on n'appuie pas en continu plus de 10 secondes.)

4. Fermez la vanne 3 voies quand vous lisez sur le manomètre une pression de 0.05~0 MPa (0.05~0 kg/cm<sup>2</sup>).

5. Pour arrêter :

- Appuyez sur le bouton « START/STOP » de la télécommande pour stopper la récupération.

**Ou**

- Appuyez sur le bouton « MANUAL AUTO » de l'unité intérieure pour stopper la récupération (Il n'est pas nécessaire de d'appuyer en continu plus de 10 secondes).

#### ATTENTION

• **Pendant la récupération des fluides, assurez vous d'avoir éteint le compresseur avant de retirez les liaisons frigorifiques.**

• **Ne pas débrancher les tuyaux de raccordement pendant que le compresseur fonctionne avec les vannes 2 ou 3 voies ouvertes. Cela peut causer des pressions anormales du cycle de réfrigération ce qui peut entraîner des ruptures et même des dégâts.**

### 8. ESSAIS DE FONCTIONNEMENT

• Réalisez l'essai et vérifiez les points 1 et 2 ci-après.

• Pour des instructions détaillées sur la conduite de l'essai de fonctionnement, consultez le manuel d'utilisation.

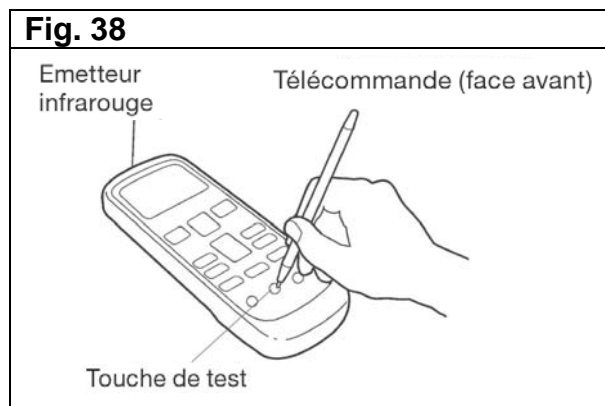
• Selon la température ambiante, il est possible que l'unité extérieure ne fonctionne pas.

• Dans ce cas, la fonction « TEST » est là pour vous permettre de « forcer » le fonctionnement du compresseur en inhibant l'action du thermostat.

## PROCEDURE D'INSTALLATION

- Pressez la touche d'essai située sur la face avant de la télécommande alors que le climatiseur fonctionne.

(La partie émettrice de la télécommande dirigée vers l'unité intérieure, pressez la touche d'essai en vous servant de la pointe d'un stylo bille.) Fig. 38.



- Pour terminer l'essai, appuyez sur le bouton « START-STOP ». Lorsque le climatiseur est mis en marche avec la touche « TEST », les témoins « OPERATION » et « TIMER » clignotent simultanément lentement.

### ATTENTION

***Après essai, toujours remettre l'appareil en mode fonctionnement normal afin de permettre l'usage de la régulation.***

### Points à vérifier

#### 1 Unité intérieure

- Le fonctionnement normal de toutes les touches de la télécommande.
- Le fonctionnement normal des volets de déflexion d'air.
- L'écoulement normal de l'eau de condensation (si besoin est, versez un peu d'eau doucement dans l'échangeur de l'appareil avec une pissette pour vérifier le bon écoulement).

#### 2 Unité extérieure

- Vérifiez qu'il n'y a aucun bruit ni vibrations anormaux en fonctionnement.
- Vérifiez que ni le bruit, ni le courant d'air, ni l'eau ou la glace sortant de l'unité extérieure ne gênent le voisinage.
- Vérifiez encore qu'il n'y a aucune fuite de gaz.

## PROCEDURE D'INSTALLATION

### 9. TABLEAU D'ERREUR

Erreur	Affichage		Télécommande	Description
	Voyant « OPERATION »	Voyant « TIMER »		
Transmission du signal	Eteint	2 flash	01	Erreur transmission du signal retour au démarrage
		3 flash	01	Erreur transmission du signal retour durant le fonctionnement
		4 flash	13	Erreur transmission du signal aller au démarrage
		5 flash	13	Erreur transmission du signal aller durant le fonctionnement
		8 flash	00	Télécommande défectueuse
Thermistance unité intérieure	2 flash	2 flash	02	Sonde température d'ambiance défectueuse (coupée ou court-circuitée)
		3 flash	04	Sonde échangeur défectueuse (coupée ou court-circuitée)
Thermistance unité extérieure	3 flash	2 flash	0C	Sonde refoulement défectueuse (coupée ou court-circuitée)
		3 flash	06	Sonde échangeur défectueuse (coupée ou court-circuitée)
		4 flash	0A	Sonde température extérieure défectueuse (coupée ou court-circuitée)
Unité intérieure	4 flash	2 flash	20	Bouton marche automatique défectueux
		3 flash	-	Relais principal collé
Unité extérieure	5 flash	2 flash	17	Surintensité compresseur
		3 flash	18	Erreur CT : défaut de courant compresseur
		5 flash	1A	Erreur détection de la position du compresseur
		6 flash	1B	Ventilateur extérieur en défaut
Ventilateur unité intérieure	6 flash	2 flash	12	Ventilateur bloqué
		3 flash	12	Rotation anormale
Circuit frigorifique	7 flash	2 flash	0F	Température de refoulement anormale
		3 flash	24	Haute pression anormale (mode froid)
		4 flash	2C	Vanne 4 voies et détendeur défectueux
Fonction optionnelle	8 flash	2 flash	19	Erreur filtre actif (premier)
		3 flash	19	Erreur filtre actif (second)
		4 flash	25	Erreur du circuit PFC
Erreur de modèle	Clignotement 0,1 sec	Clignotement 0,1 sec	11	Erreur de modèle











Votre spécialiste

*Sauter*

SAUTER Services du lundi au jeudi de 8h à 12h30 et de 13h30 à 18h  
et le vendredi de 8h à 12h30 et 13h30 à 16h30

► N°Azur 0 810 234 567

NI 923 626 C

Août 2009