

Sauter

FUJI
Gamme **ELECTRIC**

Notice d'Installation



**Climatiseurs Bi-split Inverter
RS 127 LACM**



CE

RÉFRIGÉRANT

R410A

NI 923 621 A



ATTENTION



Règles impératives pour la mise en œuvre de cet appareil

Cet appareil utilise le réfrigérant R 410 A

Dudgeons

(Raccords Flare) :

- Lubrification à l'huile minérale interdite.
- Lubrification autorisée à l'huile polyol-ester.
- Si de l'huile polyol-ester n'est pas disponible, monter à sec.

Brasures

(si nécessaire) :

- Brasure argent 40% minimum conseillé.
- Brasure sous flux intérieur d'azote sec.

Outillage :

- Jeu de manomètres avec flexibles exclusivement réservé aux HFC.
- Interdiction d'utiliser de l'outillage ayant été au contact HCFC (R22 par exemple) ou de CFC
- Pompe à vide spéciale pour HFC (huile POE) fortement recommandée.
- Utilisation pompe à vide classique si et seulement si un clapet anti-retour est monté à son aspiration.

Le constructeur décline toute responsabilité en matière de garantie si les consignes ci-dessus ne sont pas respectées

Avertissements sécurité

1 Pour que ce climatiseur fonctionne correctement, veuillez l'installer en respectant les indications de la présente notice.

2 Raccordez unités intérieures et unité extérieure avec les liaisons frigorifiques disponibles en accessoire.

3 L'installation doit obligatoirement être conforme aux normes et réglementations en vigueur en France.

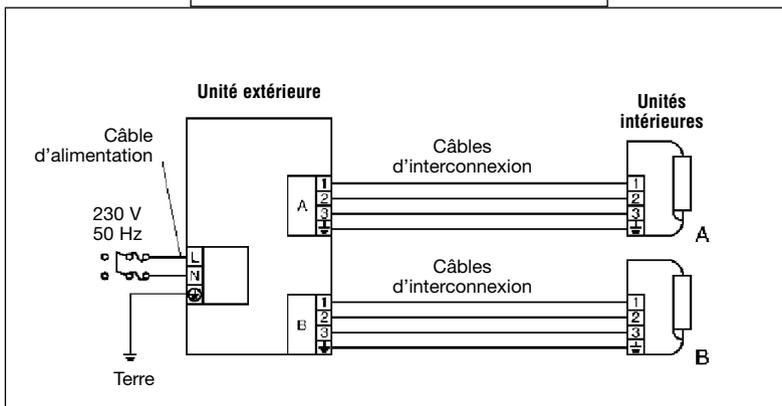
4 Utilisez toujours une ligne indépendante protégée par un disjoncteur magnéto-thermique courbe "D" à coupure omnipolaire et à 3 mm d'ouverture minimum entre contacts pour alimenter l'appareil.

5 Ne mettez pas l'installation sous tension tant que les travaux de raccordement ne sont pas totalement terminés.

- Prenez garde à ne pas endommager la carrosserie de l'appareil lors de vos manipulations.

Selon la nouvelle réglementation européenne en vigueur, cet appareil doit impérativement être mis en service par un professionnel agréé sous peine de ne pas être garanti.

**Schéma de câblage des unités
intérieures sur l'unité extérieure.**



SOMMAIRE

| | | |
|--|---|-------------|
| ALIMENTATION ÉLECTRIQUE DES APPAREILS ET CARACTÉRISTIQUES FRIGORIFIQUES | | P 4 |
| 1 | ACCESSOIRES STANDARDS LIVRÉS AVEC L'APPAREIL | P 5 |
| | 1 Accessoires pour la pose des unités intérieures | p. 5 |
| | 2 Accessoires pour la pose de l'unité intérieure | p. 5 |
| | 3 Accessoires non fournis nécessaires pour l'installation | p. 5 |
| 2 | CHOIX DE L'EMPLACEMENT DES UNITÉS | P 6 |
| | 1 Unité intérieure | p. 6 |
| | 2 Unité extérieure | p. 7 |
| | 3 Raccordement des unités intérieures avec l'unité extérieure | p. 8 |
| | 4 Comment utiliser l'adaptateur (sur le port de connexion de l'unité extérieure) | p. 9 |
| 3 | MISE EN PLACE DES UNITÉS INTÉRIEURES | P 9 |
| | 1 Choix de la sortie pour le raccordement | p. 9 |
| | 2 Mise en place du dossieret de fixation | p. 9 |
| 4 | MISE EN PLACE DES TUYAUTERIES | P 10 |
| | 1 Percements en vue de la mise en place des liaisons | p. 10 |
| | 2 Mise en place de l'écoulement et des liaisons frigorifiques | p. 11 |
| | 3 Mise en place de l'écoulement | p. 12 |
| | 4 Mise en forme des tuyauteries | p. 13 |
| 5 | INSTALLATION DE L'UNITÉ EXTÉRIEURE | P 13 |
| | 1 Précautions d'installation | p. 13 |
| 6 | RACCORDEMENT DES LIAISONS FRIGORIFIQUES | P 14 |
| | 1 Limitation de la longueur des connexions | p. 14 |
| | 2 Réalisation des évasements | p. 14 |
| | 3 Mise en forme des tubes frigorifiques | p. 14 |
| | 4 Raccordement des tubes frigorifiques | p. 15 |
| 7 | MISE EN GAZ DE L'INSTALLATION | P 15 |
| | 1 Tirage au vide et mise en pression des liaisons frigorifiques | p. 15 |
| | 2 Procédure de remise en gaz en cas de fuite accidentelle | p. 16 |
| 8 | CÂBLAGE ÉLECTRIQUE | P 17 |
| | 1 Connexions des câbles et fils électriques sur les borniers | p. 17 |
| | 2 Câblage de l'interconnexion sur l'unité intérieure | p. 18 |
| | 3 Câblage de l'interconnexion sur l'unité extérieure | p. 19 |
| 9 | DÉMONTAGE DE LA FAÇADE ET DE LA GRILLE D'ENTRÉE D'AIR | P 20 |
| | 1 Dépose et remontage de la grille d'entrée d'air | p. 20 |
| | 2 Dépose et remontage du panneau de façade | p. 21 |
| 10 | FINITIONS | P 22 |
| 11 | INSTALLATION DE LA TÉLÉCOMMANDE | P 24 |
| 12 | ESSAIS DE FONCTIONNEMENT | P 24 |

! ATTENTION

Le climatiseur RS 127 LSB est un appareil bi-split composé de :

- deux unités intérieures (RSA 7 LACM et RSA 12 LACM)
- une unité extérieure (ROM 24 LA2)

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 (Tableaux 1 et 2).**

Le climatiseur sera toujours alimenté par une ligne spéciale protégée en tête par un disjoncteur courbe "D" 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 15-100 est impératif.

Tableau 1

| Unités intérieures | Câble Interconnexion | Puissance | | Alimentation sur |
|--------------------|------------------------|--------------|-------------|------------------|
| | | Frigorifique | Calorifique | |
| RSA 7 LACM | 4G 1,5 mm ² | 2 300 W | 2 700 W | Unité extérieure |
| RSA 12 LACM | 4G 1,5 mm ² | 3 500 W | 4 000 W | Unité extérieure |

Tableau 2

| Unité extérieure | Câble d'alimentation | Disjoncteur courbe "D" | Puissance frigorifique (W) nominale (mini/maxi) | Puissance calorifique (W) nominale (mini/maxi) | Puissance absorbée (mode froid) (W) nominale |
|------------------|------------------------|------------------------|---|--|--|
| ROM 24 LA2 | 3G 2,5 mm ² | 20 A | 5 800 (2 200 / 7 900) | 6400 (2600 / 8800) | 1 730 |

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 1,2 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.
- Des liaisons frigorifiques de ce type sont disponibles en tant qu'accessoires chez votre distributeur.

Nota : L'unité extérieure peut être installée au dessus ou au dessous des unités intérieures. Ne dépassez pas les longueurs de tuyaux indiquées dans le tableau ci-dessous.

Tableau 3

| Unités intérieures | Diamètre tuyau liquide | Diamètre tuyau gaz | Longueur mini pour chaque unité | Longueur maxi pour chaque unité | Longueur totale maxi des liaisons (A+B) | Dénivelé total maxi |
|--------------------|------------------------|--------------------|---------------------------------|---------------------------------|---|---------------------|
| RSA 7 LACM | 1/4" - 6,35 mm | 3/8" - 9,52 mm | 5m | 20 m | 30 m | 10 m |
| RSA 12 LACM | 1/4" - 6,35 mm | 3/8" - 9,52 mm | 5 m | 20 m | 30 m | 10 m |

ACCESSOIRES

Les accessoires d'installation suivants sont fournis avec l'appareil.

Utilisez-les conformément aux instructions.

⚠ ATTENTION

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

1 ACCESSOIRES STANDARDS LIVRÉS AVEC L'APPAREIL

1 Accessoires pour la pose des unités intérieures

| Désignation | RSA 7 LACM et RSA 12 LACM | Qté | Usage |
|---------------------------------|---|-----|---------------------------------------|
| Support mural |  | 1 | Installation de l'unité intérieure |
| Télécommande |  | 1 | Commande de l'appareil |
| Pile |  | 2 | Alimentation télécommande |
| Support de la télécommande |  | 1 | Fixation murale de la télécommande |
| Ruban isolant |  | 1 | Étanchéité extérieure de l'évacuation |
| Vis autotaraudeuses |  | 8 | Montage du support mural |
| Vis Ø 3 x 12 mm autotaraudeuses |  | 2 | Montage du support de la télécommande |
| Filtre à air |  | 2 | Pour l'unité intérieure |
| Réceptacle du filtre à air |  | 2 | Pour l'unité intérieure |

2 Accessoires pour la pose de l'unité extérieure

| Désignation | Forme | Qté | Usage |
|-----------------------------------|---|-----|---|
| Coude |  | 1 | Évacuation des condensats sur groupe extérieur |
| Bouchon |  | 2 | Obturation des orifices inutilisés |
| Adaptateur "D" 12,7 mm -> 9,52 mm |  | 1 | Pour connexion de la liaison gaz des RSA 12 LACM sur l'unité extérieure |

3 Accessoires non fournis nécessaires pour l'installation

- Câble pour l'interconnexion électrique. (4 conducteurs)
- Tube cuivre recuit de type frigorifique dans les longueurs et diamètres adéquats.
- Ruban adhésif vinyle pour le maintien de la tuyauterie.
- Ruban adhésif décoratif toilé pour la finition de l'assemblage des tuyauteries.
- Bouchon pour obturer le passage mural du tuyau d'évacuation.
- Colliers Rylsan et serre-câbles.
- Tuyau d'évacuation des condensats.
- Vis autotaraudeuses et vis à bois.
- Mastic pour obturer l'espace entre la tuyauterie et les gaines d'isolation.

SÉLECTION DE L'EMPLACEMENT D'INSTALLATION

2 CHOIX DE L'EMPLACEMENT DES UNITÉS

Le choix de l'emplacement est une chose particulièrement importante, car un déplacement ultérieur est une opération délicate, à mener par du personnel qualifié.

Décidez de l'emplacement de l'installation après discussion avec le client.

⚠ ATTENTION

- **N'installez jamais ces appareils à un endroit où des fuites de gaz ou de combustibles gazeux pourraient advenir (ces appareils ne sont pas antidéflagrants).**
- **N'installez pas ces appareils près de sources de chaleur.**
- **Si des enfants de moins de 10 ans peuvent approcher des unités, prenez toutes les mesures nécessaires pour qu'ils ne puissent toucher à celles-ci.**

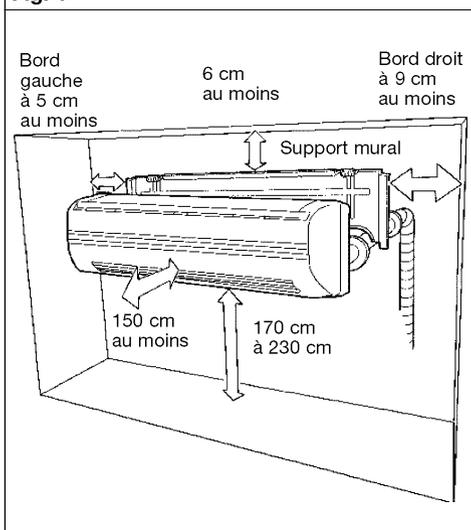
AVERTISSEMENTS

- **Assurez-vous que les murs ou plafonds pourront supporter le poids tant de l'unité intérieure que l'unité extérieure.**
- **L'unité extérieure ne doit pas être installée penchée de plus de 5°.**

1 Unité intérieure

1. Afin d'éviter tout risque de vibration ou de bruit parasite, utilisez pour votre installation un mur, de construction solide.
 2. L'entrée et la sortie d'air ne doivent en aucun cas être obstruées. L'emplacement doit permettre une bonne répartition de l'air climatisé dans le local.
 3. Evitez d'installer l'appareil dans un endroit exposé aux rayons directs du soleil.
 4. L'emplacement sera prévu de façon à permettre une maintenance aisée de l'appareil ainsi qu'une connexion facile avec l'unité extérieure. Les figures ci-dessous donnent quelques cotes importantes à respecter qui permettront une installation facile et des interventions de dépannage sans problème.
 5. De même, vérifiez que l'écoulement gravitaire des eaux de condensation sera aisé à réaliser.
 6. Installez l'appareil dans un emplacement où il sera aisé d'installer un tuyau d'évacuation.
- Si c'est impossible, votre distributeur peut vous fournir une pompe de relevage adaptée.

Fig. 1



CHOIX DE L'EMPLACEMENT ET PROCÉDURE D'INSTALLATION

2 Unité extérieure

1. Autant que faire se peut, évitez d'installer l'unité extérieure face au vent dominant.
2. Evitez d'installer l'unité extérieure à un emplacement où elle risque d'être soumise à des salissures ou à des écoulements importants d'eau (par exemple sous un chéneau défectueux).
3. Pensez à vérifier si le passage des liaisons vers l'unité intérieure est possible et aisé.
4. Vérifiez qu'à l'emplacement choisi, l'unité extérieure ne représente pas pour le voisinage une gêne ni auditive, ni thermique, ni esthétique.
5. Prévoyez de la place autour de l'unité extérieure, comme indiqué Fig.2 et 3 afin de permettre une bonne ventilation de l'appareil. En particulier, ne placez jamais l'appareil dans un espace confiné.
6. Durant le fonctionnement en mode chaud, de l'eau de condensation s'écoule de l'unité extérieure. Veillez à prendre toutes les mesures nécessaires pour que cette eau s'écoule sans encombre et sans provoquer de dommages aux bâtiments. En particulier, si l'appareil est simplement posé au sol, le simple fait de le surélever légèrement (8 cm minimum) permet un bon écoulement.
7. Dans les régions froides, ne raccordez pas le tuyau d'évacuation des condensats. Laissez l'eau s'échapper librement. Vérifiez toutefois que la formation de verglas sous l'unité extérieure ne risque pas de provoquer d'accident. Dans le cas contraire, la cuve de l'appareil ainsi que le tuyau d'évacuation devront être équipés de résistances antigel (consultez votre revendeur). Laissez ouvertes 3 des 4 directions : avant, arrière et les 2 côtés.

Longueurs des connexions

Tableau 4

| Modèles | | Diamètre des tubes | Longueur maxi | Dénivelé maxi |
|-------------|---------|--------------------|---------------|---------------|
| RSA 7 LACM | Liquide | 6,35 mm - 1/4" | 20 m | 10 m |
| RSA 12 LACM | Gaz | 9,52 mm - 3/8" | | |

⚠ ATTENTION

La somme des longueurs des deux circuits frigorifiques ne doit pas dépasser 30 mètres.

Fig. 2

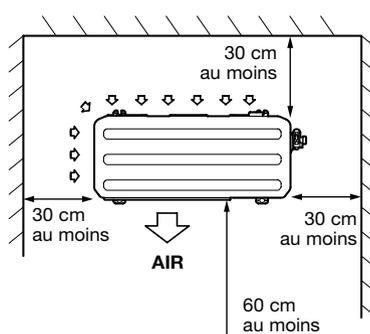
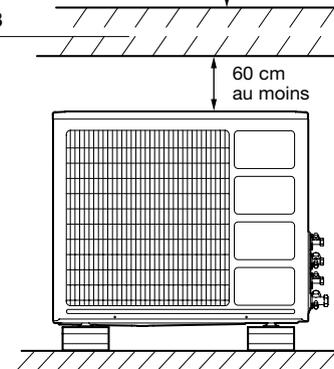


Fig. 3



⚠ ATTENTION

- Veillez à bien installer des tuyaux munis de manchons isolants sur les conduites liquides et gaz afin d'éviter les fuites de condensation.
- Pour les modèles réversibles utilisez des manchons résistants à une température de + de 120°C.
- En complément, si le passage des tuyaux frigorifiques se trouve dans un endroit où l'humidité excède 70 %, protégez-les avec un manchon isolant. Dans le cas où l'humidité atteint 80 %, utilisez des manchons d'une épaisseur d'au moins 15 mm et des manchons d'une épaisseur de 20 mm au moins si l'humidité dépasse 80%.
- Si l'isolation est imparfaite, de la condensation se formera à la surface des manchons.
- Les manchons seront d'une résistance calorifique correspondant à une conductivité de 0,045 W (m.K), ou moins (à 20°C).

PROCÉDURE D'INSTALLATION

3 Raccordement des unités intérieures avec l'unité extérieure

⚠ ATTENTION

- A chaque type d'appareil correspond un port de connexion sur l'unité extérieure (Tableau ci-dessous).
- Pour raccorder l'unité RSA 12 LACM, il est nécessaire d'utiliser un adaptateur. Voir page suivante pour son utilisation.

Tableau 5

| Port de connexion de l'unité extérieure | Modèles d'unité intérieure connectable |
|---|--|
| Unité A | RSA 7 LACM |
| Unité B | RSA 12 LACM |

Si les unités intérieures ne sont pas installées en tenant compte des puissances prescrites, ces climatiseurs ne fonctionneront pas.

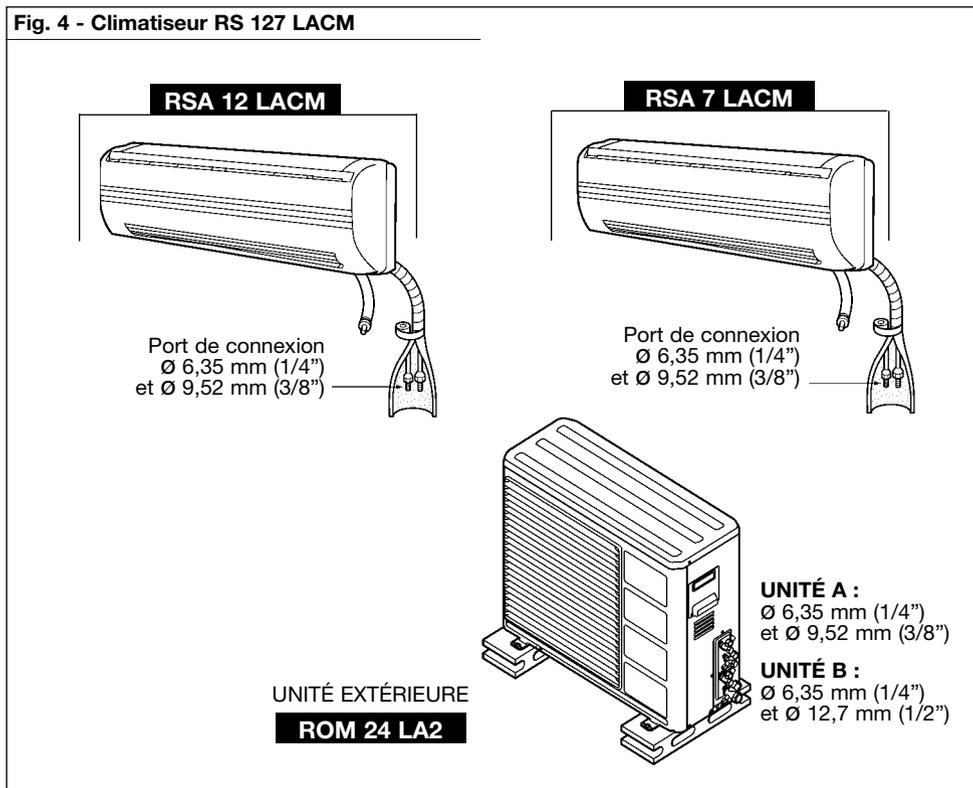
Le dysfonctionnement sera signalé par le clignotement de la diode de l'unité défaillante de la façon suivante :

Tableau 6

| Modèles | Diode OPERATION (rouge) | Diode TIMER (verte) | Diode AIR CLEAN ou SUPER QUIET (verte) | Diode COIL DRY (orange) |
|---------------------------|-------------------------|--------------------------|--|-------------------------|
| RSA 7 LACM RSA 12 LACM | 5 clignotements | Clignotements (de 2 à 8) | Eteinte | Eteinte |

Pour fonctionner, les 2 unités intérieures doivent être raccordées sur l'unité extérieure.

Fig. 4 - Climatiseur RS 127 LACM

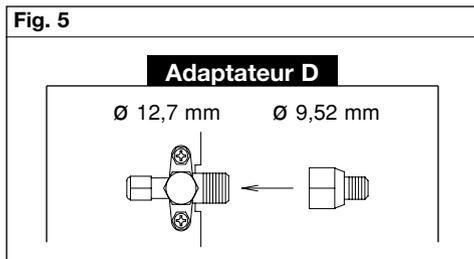


PROCÉDURE D'INSTALLATION

4 Comment utiliser l'adaptateur ?

Cet adaptateur est nécessaire pour raccorder l'unité RSA 12 LACM sur le port B.

- Lors de la mise en place de l'adaptateur, attention de ne pas dépasser le couple de 55 N.m, cela risquerait d'endommager définitivement les filetages.
- Avant d'effectuer le branchement, enduisez d'huile frigorigifique POE l'embout fileté du port de connexion, côté unité extérieure, sur lequel sera vissé l'écrou Flare.
- Pour serrer convenablement l'écrou Flare sur l'adaptateur, utilisez deux clefs appropriées afin de ne pas endommager le filetage de la connexion.



3 MISE EN PLACE DES UNITÉS INTÉRIURES

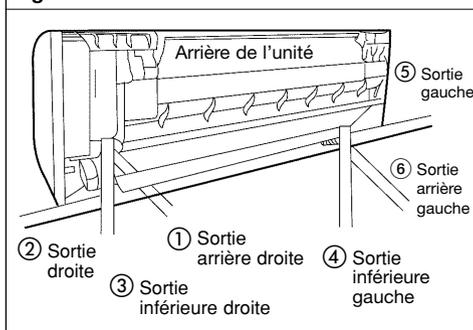
Le suivi de la procédure décrite ci-après vous garantit une bonne installation de ce climatiseur.

1 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 pour les modèles RSA 7 LACM - RSA 12 LACM. (Fig.6)

Lorsque les conduites sont raccordées dans la direction ②, ③, ④, ou ⑤ pour les modèles RSA 7 LACM et RSA 12 LACM, coupez sur le côté du panneau avant, le sillon prévu pour les conduites, à l'aide d'une scie à métaux. En raccordant les conduites dans la direction ③, pratiquez une encoche dans la partie mince du panneau avant, à l'avant et vers le bas.

Fig. 6 - Face arrière



2 Mise en place du dossier de fixation

■ Fixation sur le mur :

Avant de fixer le dossier sur le mur, mettez-le de niveau en enfonçant le crochet au centre du dossier dans le mur avec le manche d'un tournevis en assurant sa mise à niveau avec un niveau à bulle ou un fil à plomb. (Fig. 7)

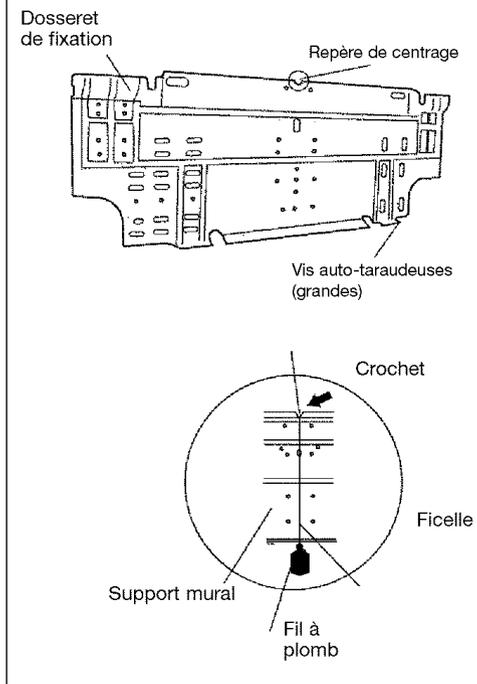
- Pour fixer le dossier, utilisez au moins 6 vis et chevilles à travers les trous en périphérie du dossier.
- Sur un mur en béton, placez dans le mur des boulons d'ancrage correspondants aux trous.

PROCÉDURE D'INSTALLATION

⚠ ATTENTION

Attention, si le dossier de fixation est mal positionné, de l'eau risque de s'écouler le long du mur et sur le sol.

Fig. 7



4 MISE EN PLACE DES TUYAUTERIES

1 Percements en vue de la mise en place des liaisons frigorifiques

Dépose du dossier de fixation

1. Percez un trou de 65 mm de diamètre dans le mur comme indiqué dans la Fig.8.
2. Si le mur est percé dans la continuité du dossier de fixation, centrez le trou à l'intersection des repères. (A).
Si le mur est percé à droite ou à gauche du dossier de fixation, percez le trou au moins 10 mm plus bas. (B).
3. Percez avec une légère pente vers l'extérieur (5 à 10 mm).
4. Toujours bien aligner le centre du trou sinon des fuites d'eau pourraient survenir.
5. Coupez le fourreau d'une longueur correspondant à l'épaisseur du mur, obturez-le à l'aide du capuchon, fixez-les avec du ruban vinylique et insérez le fourreau dans le trou (Fig.9).
6. Lorsque les directions ② (à droite) ou ③ (sortie à gauche) sont utilisées, percez avec une pente légèrement plus importante (10 mm au moins) pour laisser libre l'écoulement d'eau.

Fig. 8

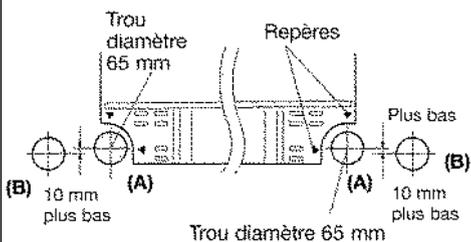
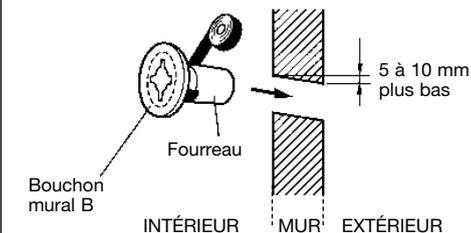


Fig. 9



PROCÉDURE D'INSTALLATION

⚠ ATTENTION

- **Veillez à toujours bien centrer le trou. Un alignement incorrect peut entraîner des fuites.**
- **En l'absence de gaine, le câble qui relie les unités extérieure et intérieure risque d'être endommagé au contact d'une pièce métallique.**

2 Mise en place de l'écoulement et des liaisons frigorifiques

Nota :

Veillez à mettre en place l'écoulement des condensats selon les instructions décrites ci-après.

Procédez à cette installation dans un environnement le moins humide possible afin d'éviter la formation de condensation nuisible au bon fonctionnement des liaisons frigorifiques.

⚠ ATTENTION

- **N'enlevez l'écrou " Flare " sur l'unité intérieure qu'immédiatement avant le raccordement.**
- **Les tubes seront mis en forme exclusivement à la cintreuse ou au ressort de cintrage afin d'éviter tout risque d'écrasement ou de rupture. Cintrez la liaison avec un rayon de courbure de 70 mm au moins.**
- **Ne cintrez jamais plus de 3 fois les tubes au même endroit sous peine de voir apparaître des amorces de rupture (écrouissage du métal).**

Pour [① Sortie arrière droite
② Sortie droite ③ Sortie inférieure]

Fig. 10

Découpez le coté de l'habillage bas (suivant le prédécoupage) avec une scie à métaux.

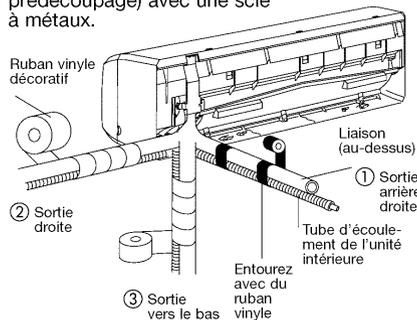
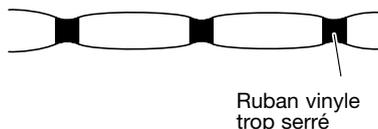


Fig. 10 bis



⚠ ATTENTION

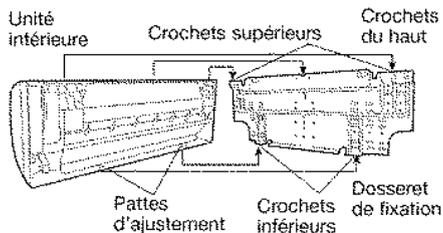
Ne serrez pas trop l'isolant avec le ruban adhésif. Cela empêcherait son efficacité et risque de produire de la condensation sur le manchon.

Passez au point ③ 2
"CABLAGE ÉLECTRIQUE DE L'UNITÉ INTERIEURE"
 avant de réaliser la tuyauterie de l'unité intérieure.

- Avant de passer la liaison frigorifique et le tube d'écoulement à travers le mur, entourez les liaisons visibles avec du ruban vinyle décoratif. Suspendez ensuite l'unité intérieure sur les crochets du haut du dossier de fixation. (Fig.11)

PROCÉDURE D'INSTALLATION

Fig. 11



Après avoir suspendu l'unité intérieure par les crochets du haut, clipsez les 2 encoches basses dans les crochets de l'unité intérieure en rabattant l'unité et en la poussant contre le mur.

3 Mise en place de l'écoulement

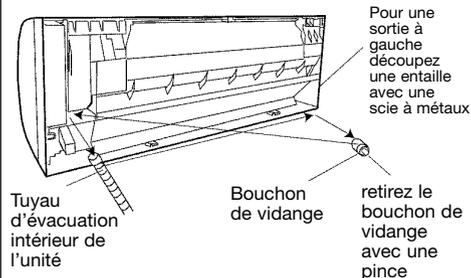
Pour [① Sortie arrière droite
② Sortie droite
③ et ⑥ Sortie inférieure]

Laissez le tuyau de sortie des condensats et le bouchon en place tel quel.

Pour [④ Sortie arrière droite
⑤ Sortie droite]

Après les avoir déposés, inversez le tuyau des condensats et le bouchon en les enfonçant à fond jusqu'à ce qu'ils butent contre l'orifice du bac. (Fig. 12).

Fig. 12



Pour retirer le tuyau d'évacuation des condensats, enlevez la vis de maintien.

Pour réintroduire le tuyau d'évacuation des condensats, insérez le tuyau sur la sortie et revissez le support. Après avoir déposé le tuyau d'évacuation des condensats, n'oubliez pas de le remplacer par le bouchon correspondant sur la sortie droite.

Fig. 13

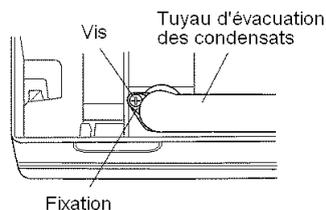
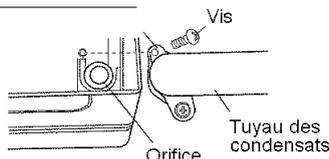


Fig. 14



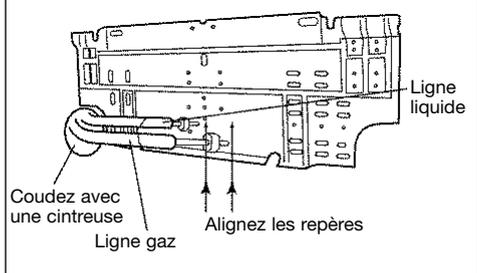
PROCÉDURE D'INSTALLATION

4 Mise en forme des tuyauteries

Pour les sorties ④ arrière gauche et ⑤ gauche

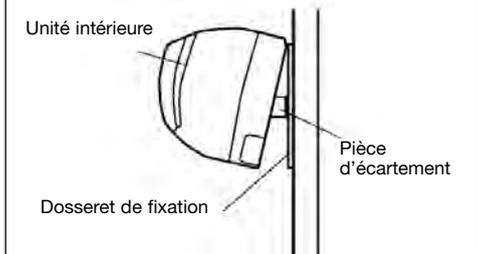
- Pour une sortie par l'arrière gauche, ou une sortie à gauche, coudez (rayon d'environ **70 mm** minimum) la partie de la liaison frigorifique raccordée au climatiseur au moyen d'une cintreuse et cintrez-la comme illustré dans la Fig. 15, de manière à ce qu'il n'y ait pas plus de 35 mm d'espace entre la conduite et le mur.

Fig. 15



Suspendez l'unité intérieure par les crochets hauts du dossier de fixation. Insérez une cale entre l'unité intérieure et le dossier de fixation pour isoler le bas de l'unité intérieure du mur. Puis reportez vous à la figure 10.

Fig. 16



5 INSTALLATION DE L'UNITÉ EXTÉRIURE

ATTENTION

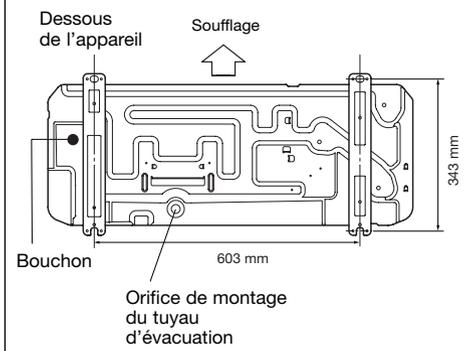
- Lorsque l'unité extérieure est susceptible d'être exposée à des vents violents, fixez-la solidement.
- L'unité ne doit pas être installée penchée de plus de 5°.

1 Précautions d'installation

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.

1. Lorsque l'appareil est susceptible d'être soumis à des vents violents, fixez-le solidement en boulonnant ses pieds.
2. Sur les appareils réversibles, de l'eau de condensation s'écoule pendant l'utilisation en mode chauffage. Dans ce cas, raccordez l'écoulement des condensats à un tuyau PVC de 16 mm de diamètre, en prenant toutes précautions pour éviter la prise en glace de l'évacuation.
3. Lorsque la sortie des condensats est raccordée, bouchez les autres orifices de la base de l'unité extérieure avec les bouchons en caoutchouc et finissez avec du mastic afin d'éviter tout risque de fuite.

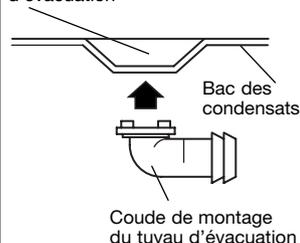
Fig. 17



PROCÉDURE D'INSTALLATION

Fig. 18

Orifice de montage du tuyau d'évacuation



Attention

Dans les régions froides, n'utilisez pas le tuyau d'évacuation des condensats. Laissez l'eau s'écouler librement.

2 Réalisation des évaselements

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. Enfillez les écrous sur les tubes avant évasement.
5. Procédez à l'évasement à l'aide d'une dudgeonnière comme indiqué dans le tableau 8 et vérifiez l'état de la portée. Celle-ci ne doit présenter aucune rayure ou amorce de rupture. Vérifiez également la cote "L". (Fig. 20)

6 RACCORDEMENT DES LIAISONS FRIGORIFIQUES

IMPORTANT :

La longueur maximale des connexions est donnée dans le tableau 7.

Si l'éloignement des unités intérieure et extérieure est plus important que celui mentionné ci-dessous, l'installation ne peut être garantie.

1 Limitation de la longueur des connexions frigorifiques

Fig. 19

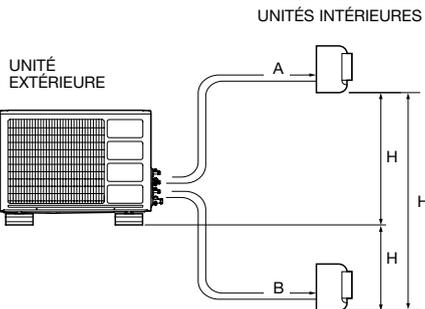


Tableau 7

| | |
|---|------|
| Longueur maximale de la tuyauterie (A+B) | 30 m |
| Longueur maximum pour chaque unité (A ou B) | 20 m |
| Hauteur de dénivelé maximum (H) | 10 m |

Fig. 20

Vérifiez si [L] est correctement évasé et n'est ni craquelé ni rayé

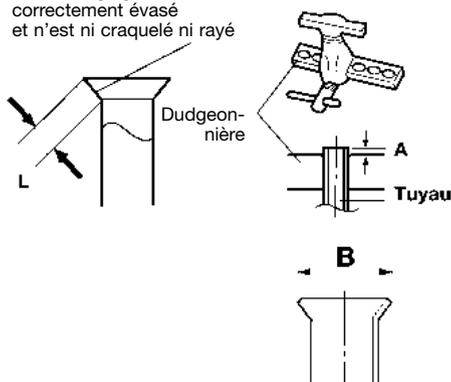


Tableau 8

| Tuyau | Cotes "L" | Evasement "B" (± 0,4 mm) |
|----------------|--------------|--------------------------|
| 6,35 mm (1/4") | 1,8 à 2,0 mm | 9,1 mm |
| 9,52 mm (3/8") | 2.5 à 2.7 mm | 13,2 mm |

3 Mise en forme des tubes frigorifiques

Les tubes seront mis en forme exclusivement à la cintreuse ou au ressort de cintrage afin d'éviter tout risque d'écrasement ou de rupture.

- Ne cintrez pas le cuivre à un angle de plus de 90°.

PROCÉDURE D'INSTALLATION

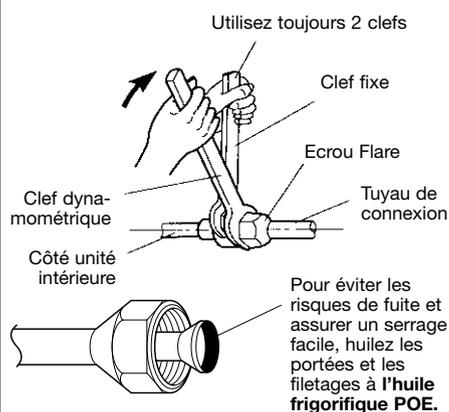
- Ne cintrerez jamais plus de 3 fois au même endroit sous peine de voir apparaître des amorces de rupture. (écrouissement du métal).

4 Raccordement des tubes frigorifiques

Présentez le tube en face du raccord flare et vissez l'écrou à la main jusqu'au contact.

1. Mettez en place le capuchon sur le fourreau à l'extérieur de l'installation. (Consultez Atlantic Climatisation & Ventilation pour cet accessoire).
2. Raccordez les liaisons frigorifiques des unités intérieure et extérieure.
3. Présentez le tube en face du raccord "flare" et vissez l'écrou à la main jusqu'au contact. Après le serrage à la main, finissez le serrage à la clé dynamométrique (Fig. 21).
4. Purgez l'air de la conduite avant de serrer l'écrou Flare de la vanne 3 voies de l'unité extérieure.

Fig. 21



Attention

- Ne retirez les bouchons des tubes et des robinets que lorsque vous êtes sur le point d'effectuer le branchement !
- Utilisez du réfrigérant R 410 A

Tableau 9

| Ecrou Flare | Couple de serrage |
|------------------|-------------------|
| Ø 6,35 mm (1/4") | 14 à 18 N.m |
| Ø 9,52 mm (3/8") | 33 à 42 N.m |

7 MISE EN GAZ DE L'INSTALLATION

1 Tirage au vide et mise en pression des liaisons frigorifiques

1. Retirez le capuchon 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.
2. 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.
3. 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 dizaines de minutes la pression remonte, cherchez la fuite et recommencez en (2) jusqu'à l'obtention d'un vide « tenant franchement ».
4. Retirez les capuchons d'accès aux commandes des robinets et ouvrez les à fond avec la clef Allen fournie (sens anti-horaire) sans forcer exagérément sur la butée en commençant par le petit.
5. Débranchez vivement le flexible bleu.
6. Remontez et serrez à 22 N.m le bouchon d'accès à la vanne 2 voies et à 34 N.m le bouchon de la vanne 3 voies.
7. Remontez le bouchon de l'orifice de charge et serrez à 8 N.m.

ATTENTION

- Utilisez une pompe à vide n'ayant servi que exclusivement avec du réfrigérant R 410 A afin de ne pas endommager la pompe ou l'installation.
- L'unité intérieure ne contient pas de réfrigérant complémentaire pouvant servir à purger l'installation.
- Aucune charge complémentaire n'est nécessaire.

PROCÉDURE D'INSTALLATION

Couples de serrage des vannes

Tableau 10

| Vanne | Couple de serrage |
|-------------------|-------------------|
| Bouchon aveugle | 20 à 25 N•m |
| Bouchon de charge | 10 à 12 N•m |

Fig. 22

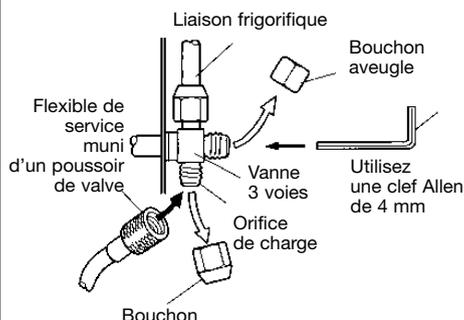
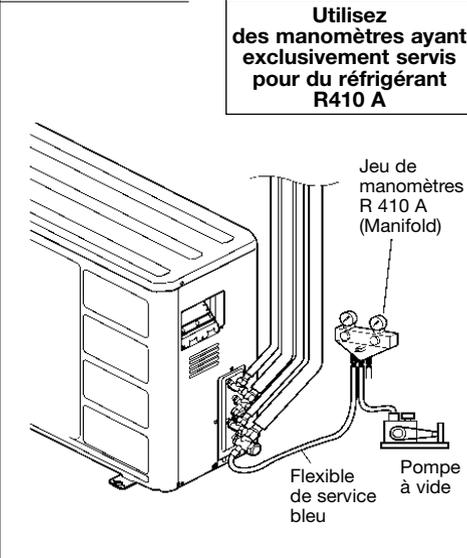


Fig. 23



2 Procédure de remise en gaz en cas de fuite accidentelle

⚠ ATTENTION

- Si la procédure de tirage au vide et de recherche de fuite décrite préalablement s'est déroulée correctement, cet appareil ne nécessite aucun rajout de fluide frigorigène.
- La charge complète en réfrigérant n'a lieu d'être qu'en cas d'incident de montage grave et donc de perte importante de fluide (plus de 10% de la charge).
- Cette opération ne peut être effectuée que par un spécialiste du froid.

1. Utilisez toujours du R 410 A exclusivement !
2. N'utilisez que des outils adaptés au R 410 A (Jeu de manomètres).
3. Chargez toujours en phase liquide.

1. Pour commencer, finissez de vider l'installation de son fluide en utilisant impérativement un groupe et une bouteille de récupération (dégazage à l'atmosphère strictement interdit). Il est conseillé lors de cette opération de laisser la vanne liquide ouverte mais de fermer la vanne gaz afin d'éviter la perte de l'huile du compresseur.
2. Réalisez un tirage au vide prolongé de l'installation complète (plus d'une heure à 0.01 bar, vannes de service ouvertes).
3. Effectuez la charge complète de l'installation au R 410 A en phase liquide et à la balance à la valeur indiquée sur la plaque signalétique à 10 g près.
4. Si toute la charge n'arrive pas à rentrer dans l'appareil à l'arrêt, mettez celui-ci en fonctionnement TEST mode FROID (après avoir vérifié l'ouverture des 2 vannes de service). Continuez doucement la charge en phase liquide jusqu'à la valeur plaquée.

PROCÉDURE D'INSTALLATION

8 CÂBLAGE ÉLECTRIQUE

L'alimentation sera prévue dans le respect des normes en vigueur et en particulier de la NFC 15.100. L'appareil doit être alimenté par une ligne spéciale protégée en tête par un disjoncteur omnipolaire courbe D d'ouverture minimale entre contacts de 3 mm. Le câble utilisé sera de type H07 RNF. Une protection différentielle de 300 mA sera par ailleurs prévue.

- Dans tous les cas le respect de la norme française NFC 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 50Hz.**
- A aucun moment (y compris lors des phases de démarrage), la tension ne doit passer en dessous de **198 V** ou au-dessus de **264 V** aux bornes de l'appareil.
- VOIR EN PAGE 4 LES SECTIONS 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.

ATTENTION

- **Le contrat souscrit pour l'alimentation doit pouvoir couvrir non seulement la puissance de l'appareil mais également la somme de tous les appareils susceptibles de fonctionner en même temps.**
- **Lorsque le voltage est trop bas ou s'effondre lors du démarrage de l'appareil, celui-ci peut avoir du mal à démarrer. Dans ce cas, consultez votre agence EDF.**

1. Avant de commencer, vérifiez qu'aucun courant électrique ne passe entre les unités intérieure et extérieure.
2. Vérifiez la correspondance entre les repères des borniers de l'unité intérieure et extérieure lors du raccordement du câble d'interconnexion. Une erreur de connexion peut entraîner la destruction de l'un ou l'autre des appareils.
3. Serrez parfaitement les vis des borniers. Un serrage imparfait peut entraîner un échauffement qui peut être source de panne voire d'incendie.
4. Afin d'éviter tout risque d'arrachement, utilisez toujours les serre-câbles.
5. Le raccordement de la terre et sa continuité sont impératifs.

1 Connexion des câbles et fils électriques sur les borniers

Avec du fil rigide

Le fil rigide est toujours préférable pour les installations fixes, dans le bâtiment en particulier. Choisissez toujours le fil utilisé dans le respect des normes en vigueur (NFC 15-100 en particulier).

1. Dénudez l'extrémité des fils sur environ 25 mm
2. Avec une pince à bouts ronds, réalisez une boucle de diamètre correspondant aux vis de serrage du bornier.
3. Serrez très fermement la vis de bornier sur la boucle réalisée.

Avec du fil souple

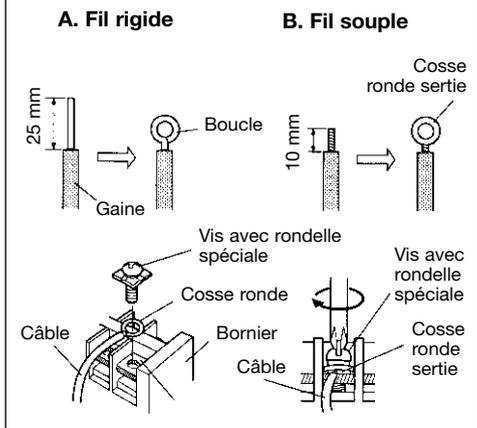
Le fil souple type H07RNF est utilisable moyennant quelques précautions :

1. Dénudez l'extrémité des conducteurs sur environ 10 mm,
2. Avec une pince à sertir, posez en bout de fil une cosse ronde à sertir du diamètre correspondant aux vis du bornier,
3. Serrez fermement la cosse sur le bornier à l'aide d'un tournevis,
4. L'utilisation de fils souples sans cosses rondes serties est formellement déconseillée.

Protégez toujours les câbles au passage du serre-câble avec de la gaine de protection PVC d'épaisseur comprise entre 0,5 et 1 mm.

PROCÉDURE D'INSTALLATION

Fig. 24



2 Câblage de l'interconnexion sur l'unité intérieure

Suivez les instructions.

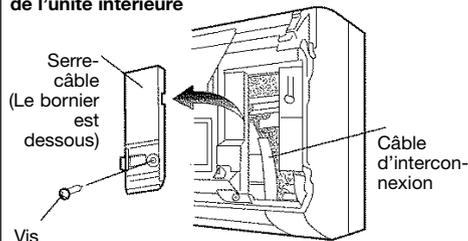
⚠ ATTENTION

Avant de commencer les travaux électriques, assure-vous que les unités intérieure et extérieure ne sont pas sous tension.

1. Retirez la vis de maintien du serre-câble et dégagez-le en le dépliant de son crochet (Fig. 25).

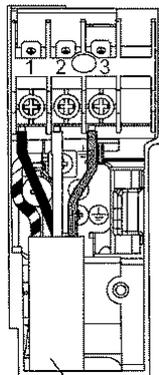
Fig. 25

Côté droit de l'unité intérieure



2. Recourbez l'extrémité des câbles d'interconnexion (Fig. 27), puis fixez-le en l'insérant à fond dans le bornier. (Fig. 26).
3. Remettre en place le serre-câble avec la vis. (Fig. 28).

Fig. 26



Câble d'interconnexion

Fig. 27

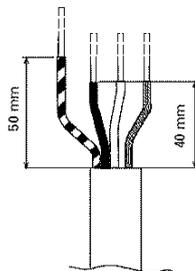
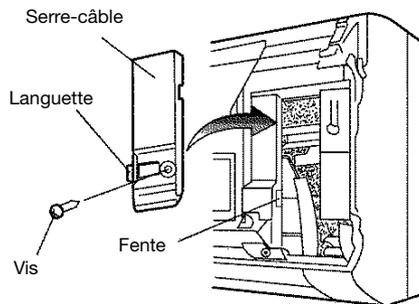


Fig. 28



PROCÉDURE D'INSTALLATION

3 Câblage de l'interconnexion sur l'unité extérieure

⚠ ATTENTION

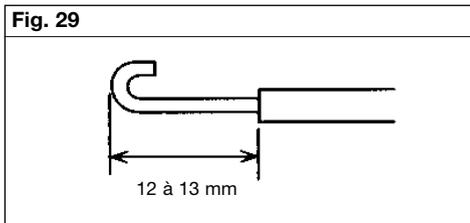
- *Le contrat souscrit pour l'alimentation doit pouvoir couvrir non seulement la puissance de l'appareil mais également la somme de tous les appareils susceptibles de fonctionner en même temps.*
 - *Lorsque le voltage est trop bas ou s'effondre lors du démarrage de l'appareil, celui-ci peut avoir du mal à démarrer.*
- Dans ce cas, consultez votre agence EDF.**

Nota :

1. Avant de commencer, vérifiez qu'aucun courant électrique ne passe entre les unités intérieure et extérieure.
2. Vérifiez la correspondance entre les repères des borniers de l'unité intérieure et extérieure lors du raccordement du câble d'interconnexion. Une erreur de connexion peut entraîner la destruction de l'un ou l'autre des appareils.
3. Serrez parfaitement les vis des borniers. Un serrage imparfait peut entraîner un échauffement qui peut être source de panne voire d'incendie.
4. Afin d'éviter tout risque d'arrachement, utilisez toujours les serre-câbles.
5. Le raccordement de la terre et sa continuité sont impératifs.

1. Effectuez les branchements comme indiqué Fig. 29 en courbant l'extrémité de chaque câble.

Fig. 29



2. Serrez les vis des borniers très fermement.
3. Fixez les manchons de protection avec des serre-câbles et bloquez leurs vis.
4. Fixez le câble d'alimentation et les câbles d'interconnexion avec des serre-câbles comme indiqué dans la Fig. 30.

Fig. 30

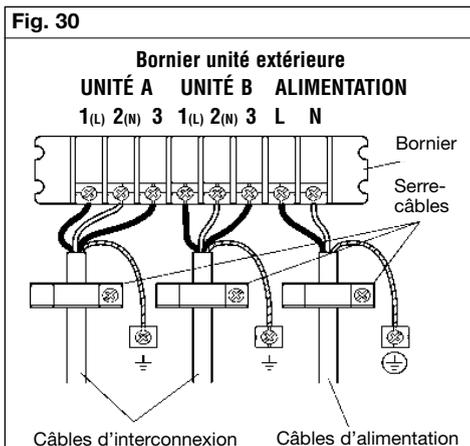
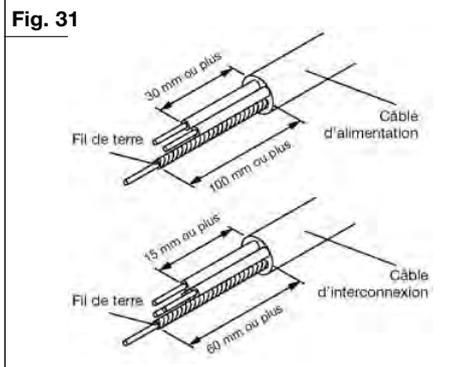


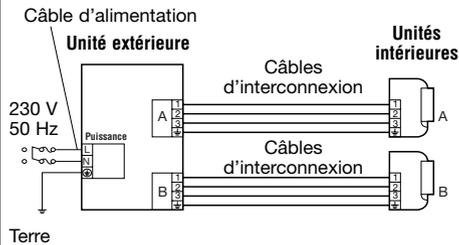
Fig. 31



PROCÉDURE D'INSTALLATION

Schéma de câblage des unités intérieures sur l'unité extérieure.

Fig. 32



5. Passez les câbles d'alimentation et d'interconnexion dans l'orifice du support des vannes 3 voies et faites-les cheminer vers l'extérieur du coffret. Pendant cette opération, veillez à ne pas obturer les fentes à l'intérieur du coffret, celles-ci sont destinées à la ventilation. (Fig. 33).
6. Installez ensuite le couvercle des vannes comme indiqué figure 34 en vérifiant les câbles d'alimentation et d'interconnexion avant de fermer.

Fig. 33

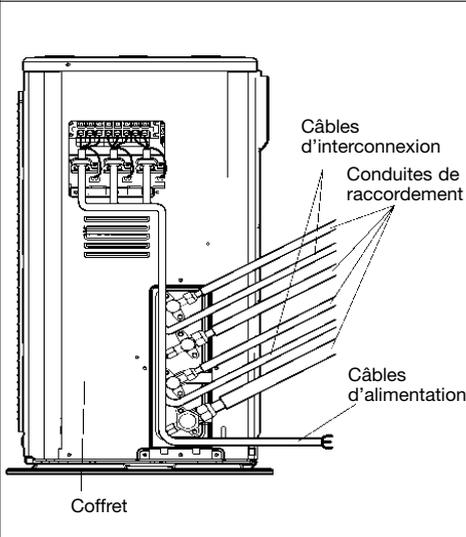
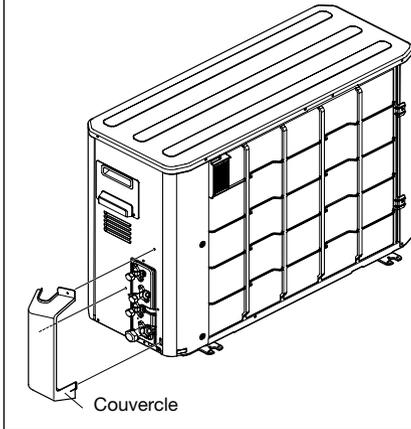


Fig. 34

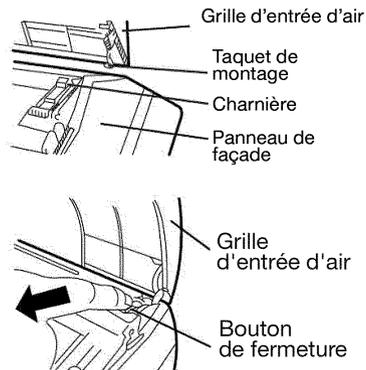


9 DÉMONTAGE DE LA GRILLE D'ENTRÉE D'AIR, DE LA FAÇADE

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. 35



PROCÉDURE D'INSTALLATION

2 Dépose et remontage du panneau de façade

• Dépose :

1. Déposez la grille d'entrée d'air comme indiqué ci-dessus.
2. Retirez les 4 vis.
3. En plaçant les mains sur la partie inférieure du panneau, appuyez avec les pouces aux endroits marqués avec des repères [-] afin de dégager le panneau du support mural.
4. Tirez la partie inférieure du panneau vers l'avant pour dégager les crochets supérieurs.
5. Enfin, déposez complètement le panneau en tirant vers l'avant la partie supérieure.

Fig. 36

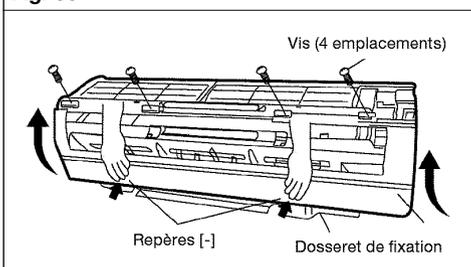
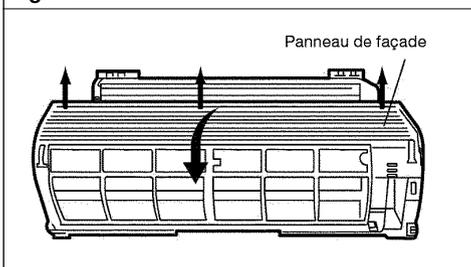


Fig. 37



• 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 6 crochets en haut et 6 crochets en bas du panneau).
2. Utilisez les 4 vis de fixation pour maintenir la grille d'entrée d'air (Fig. 38).

Fig. 38

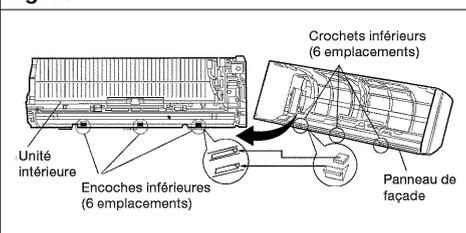
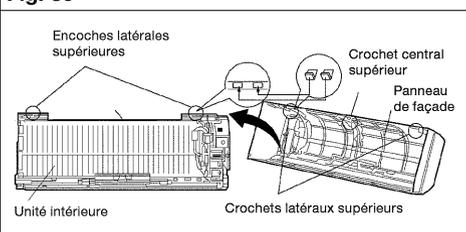


Fig. 39



⚠ ATTENTION

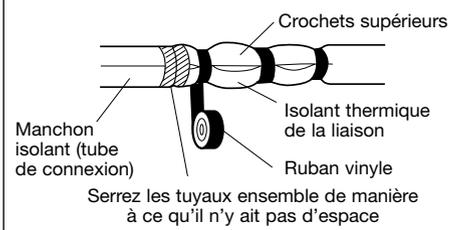
- **Installez fermement la grille d'entrée d'air et le panneau de façade afin d'éviter qu'ils ne se détachent et risquent de provoquer des incidents et blessures.**
- **Pour cela, vérifiez soigneusement que les crochets de fixation soient bien enclenchés.**

PROCÉDURE D'INSTALLATION

10 FINITIONS

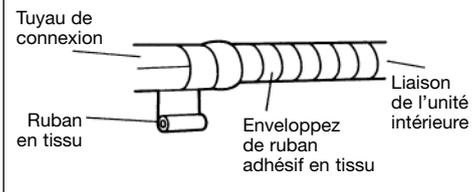
1. Isolez les conduites frigorifiques afin d'éviter les risques de condensation.
- Pour les liaisons frigorifiques sortant à l'arrière droite (1), à droite (2), ou en bas (3) du climatiseur, faites chevaucher les isolants thermiques du tube de connexion et de la liaison frigorifique de l'unité intérieure, 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 (4), 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. 40)

Fig. 40



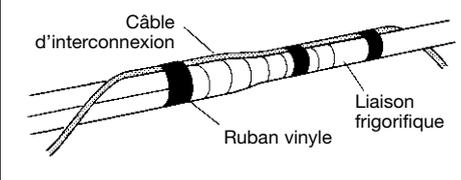
- Pour les liaisons sortant à gauche (5) et à l'arrière gauche (4), du climatiseur, enveloppez la section de tube qui court dans le sillon situé à l'arrière de l'appareil au moyen de ruban adhésif en tissu. (Fig.41)

Fig. 41



- Pour les liaisons sortant à gauche (5) et à l'arrière gauche (4), du climatiseur, fixez le câble d'interconnexion sur le dessus de la liaison frigorifique avec du ruban adhésif vinyle. (Fig.42)

Fig. 42



- Pour les liaisons sortant à gauche (5), à l'arrière gauche (4), pour les modèles RSA 7 LACM et RSA 12 LACM, ligotez la liaison frigorifique (avec le tube d'interconnexion) et le tube d'écoulement à l'aide du ruban adhésif en tissu de manière à ce qu'ils puissent s'emboîter dans le sillon situé à l'arrière de l'appareil (Fig. 43).

Fig. 43

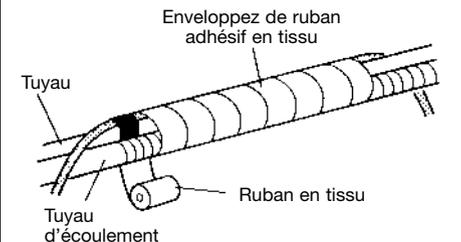
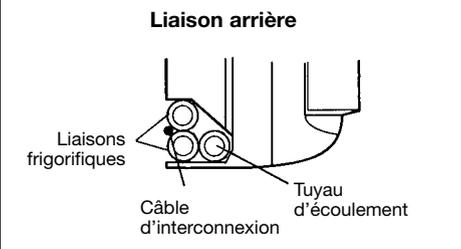


Fig. 44



PROCÉDURE D'INSTALLATION

VÉRIFIEZ L'INSTALLATION

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.
- Lorsque la direction arrière gauche a été choisie, le tube d'écoulement est bien en bas à gauche et à l'intérieur du fourreau.

Fig. 45

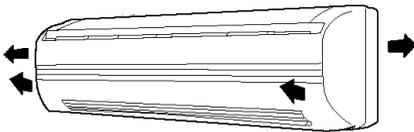
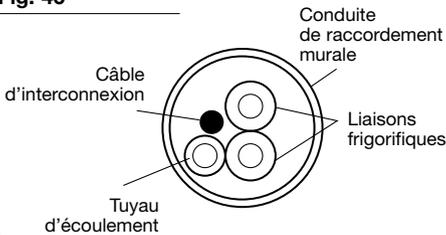


Fig. 46



2. Fixez temporairement le câble d'interconnexion le long du tube de connexion 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).
3. Fixez le tube de connexion sur le mur extérieur à l'aide d'un collier de serrage, etc.
4. 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.
5. Fixez le tube d'écoulement sur le mur extérieur, etc, comme indiqué ci-après. (Fig.47)

Fig. 47

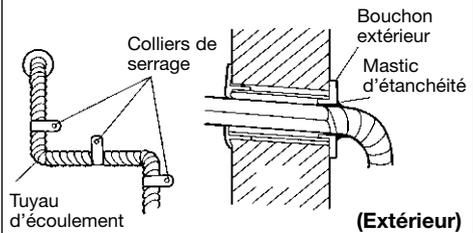
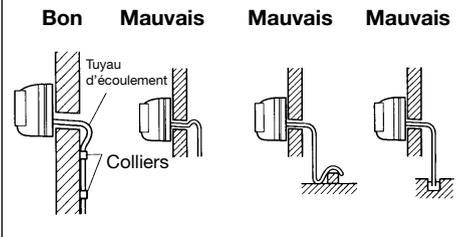


Fig. 48 - Vérifiez ce qui suit :



PROCÉDURE D'INSTALLATION

11 INSTALLATION DE LA TÉLÉCOMMANDE

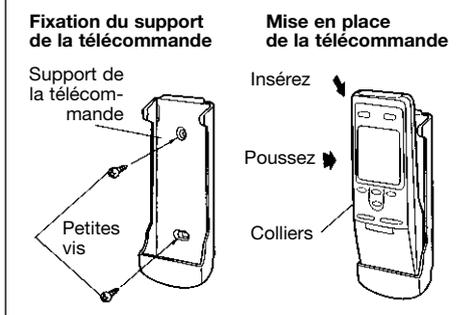
⚠ ATTENTION

- Vérifiez que l'emplacement choisi permet la transmission du signal vers l'unité intérieure.
- Évitez les emplacements soumis directement au rayonnement solaire ou à proximité d'une source de chaleur.

Vissez le support de la télécommande sur un mur ou un pilier à l'aide des 2 vis fournies. (Fig. 49).

Installez la télécommande de manière à ce que la cellule photo électrique du climatiseur permette la réception du signal de la télécommande. (le signal est transmis jusqu'à 7 m).

Fig. 49

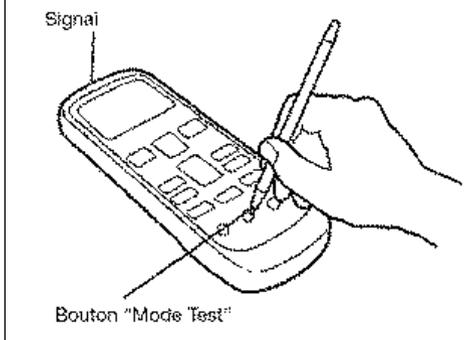


12 ESSAIS DE FONCTIONNEMENT

- Réalisez l'essai et vérifiez les points 1. et 2. page 25.
- 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.
- Utilisez pour ce faire une pointe métallique pour court-circuiter les contacts situés sur la face avant de la télécommande. (Fig. 50)

Pressez ensuite la touche d'essai (TEST RUN), la partie émettrice de la télécommande dirigée vers l'unité intérieure.

Fig. 50



Pour terminer l'essai

Bon fonctionnement du test

- Pour terminer l'essai, appuyez sur le bouton "START - STOP". (Lorsque le climatiseur est mis en marche avec la touche "TEST", les témoins "OPÉRATION" et "TIMER" clignotent simultanément lentement. Lors du démarrage les clignotements s'arrêtent.

En cas d'erreur

- Le clignotement des voyants OPERATION, TIMER et AIR CLEAN ou SUPER QUIET et COIL DRY permet d'identifier les erreurs.

PROCÉDURE D'INSTALLATION

Nota :

Pendant l'opération "TEST", les voyants OPERATION et TIMER clignotent lentement en même temps.

Les anomalies de fonctionnement sont décrites dans le tableau 11 ci-après.

POINTS A VERIFIER :

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 bruits 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.

Tableau 11

| Diagnostic | Affichage | | | |
|---|------------------|--------|--------------------------------|-------------|
| | OPERATION | TIMER | AIR CLEAN ou SUPER QUIET | COIL DRY |
| | (Rouge) | (Vert) | (Orange) | (Orange) |
| Platine de l'unité extérieure défectueuse ou erreur de câblage entre l'unité intérieure et l'unité extérieure | --- | ○ | --- | --- |
| Erreur thermistance unité intérieure (température ambiante ou échangeur) | ● (2 flashes) | ○ | --- | --- |
| Erreur thermistance unité extérieure 1 (température extérieure, échangeur, retour, compresseur ou radiateur) | ● (3 flashes) | ○ | --- | --- |
| Erreur thermistance unité extérieure 2 (température vanne 2 voies ou 3 voies) | ● (3 flashes) | --- | ○ | --- |
| Erreur régulation unité intérieure | ● (4 flashes) | ○ | --- | --- |
| Erreur de régulation unité extérieure ou unités intérieures non compatibles | ● (5 flashes) | ○ | --- | --- |
| Erreur moteur ventilateur de l'unité intérieure | ● (6 flashes) | ○ | --- | --- |
| Erreur pressostat unité extérieure | ● (7 flashes) | ○ | --- | --- |
| Erreur ACTPM (module filtre actif) | ● (8 flashes) | ○ | --- | --- |
| Erreur EEPROM unité intérieure | ■ | ■ | ■ | ■ |

--- Éteinte

● Clignotement

○ Clignotement (2 à 8 fois) ■ Clignotement rapide





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