

# Packaged Air-Conditioners

## INDOOR UNIT

### PEA-M200,250LA



#### INSTALLATION MANUAL

For safe and correct use, please read this installation manual thoroughly before installing the air-conditioner unit.

**FOR INSTALLER****English**

#### INSTALLATIONSHANDBUCH

Zum sicheren und ordnungsgemäßen Gebrauch der Klimageräte das Installationshandbuch gründlich durchlesen.

**FÜR INSTALLATEURE****Deutsch**

#### MANUEL D'INSTALLATION

Veuillez lire le manuel d'installation en entier avant d'installer ce climatiseur pour éviter tout accident et vous assurer d'une utilisation correcte.

**POUR L'INSTALLATEUR****Français**

#### MANUAL DE INSTALACIÓN

Para un uso seguro y correcto, lea detalladamente este manual de instalación antes de montar la unidad de aire acondicionado.

**PARA EL INSTALADOR****Español**

#### MANUALE DI INSTALLAZIONE

Per un uso sicuro e corretto, leggere attentamente questo manuale di installazione prima di installare il condizionatore d'aria.

**PER L'INSTALLATORE****Italiano**

#### INSTALLATIEHANDLEIDING

Voor een veilig en juist gebruik moet u deze installatiehandleiding grondig doorlezen voordat u de airconditioner installeert.

**VOOR DE INSTALLATEUR****Nederlands**

#### INSTALLATIONSHANDBOK

Läs den här installationshandboken noga innan luftkonditioneringsenheten installeras, för säker och korrekt användning.

**FÖR INSTALLATÖREN****Svenska**

#### INSTALLATIONS MANUAL

Læs venligst denne installationsmanual grundigt, før De installerer airconditionanlægget, af hensyn til sikker og korrekt anvendelse.

**TIL INSTALLATØREN****Dansk**

#### MANUAL DE INSTALAÇÃO

Para segurança e utilização correctas, leia atentamente este manual de instalação antes de instalar a unidade de ar condicionado.

**PARA O INSTALADOR****Português**

#### ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ ΟΔΗΓΙΩΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ

Για ασφάλεια και σωστή χρήση, παρακαλείστε διαβάσετε προσεκτικά αυτό το εγχειρίδιο εγκατάστασης πριν αρχίσετε την εγκατάσταση της μονάδας κλιματισμού.

**ΓΙΑ ΑΥΤΟΝ ΠΟΥ ΚΑΝΕΙ ΤΗΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ****Ελληνικά**

#### PODRECZNIK INSTALACJI

W celu bezpiecznego i poprawnego korzystania należy przed zainstalowaniem klimatyzatora dokładnie zapoznać się z niniejszym podręcznikiem instalacji.

**DLA INSTALATORA****Polski**

#### INSTALLASJONSHÅNDBOK

For sikker og riktig bruk, skal du lese denne installasjonshåndboken nøye før du installerer klimaanlegget.

**FOR INSTALLATØREN****Norsk**

# Index

1. Consignes de sécurité .....	34	6. Mise en place des tuyaux de réfrigérant.....	37
2. Choisir l'emplacement de l'installation .....	35	7. Travaux de conduites .....	39
3. Sélection de l'emplacement d'installation et accessoires .....	35	8. Installations électriques .....	40
4. Fixation des boulons de suspension.....	37	9. Marche d'essai.....	45
5. Installation de l'appareil .....	37	10. Entretien .....	49

## Remarque :

Dans le présent manuel d'installation, l'expression "Télécommande filaire" fait référence uniquement au modèle PAR-40MAA. Pour toute information sur l'autre télécommande, reportez-vous au manuel d'installation ou au manuel de réglage initial fournis dans les boîtes.

## 1. Consignes de sécurité

- ▶ Avant d'installer le climatiseur, lire attentivement toutes les "Consignes de sécurité".
- ▶ Les "Consignes de sécurité" reprennent des points très importants concernant la sécurité. Veuillez bien à les suivre.
- ▶ Veuillez consulter ou obtenir la permission votre compagnie d'électricité avant de connecter votre système.

### SIGNIFICATION DES SYMBOLES SUR L'UNITÉ

	AVERTISSEMENT (Risque d'incendie)	Ce symbole ne concerne que le réfrigérant R32. Le type de réfrigérant utilisé est indiqué sur la plaque signalétique de l'unité externe. Le réfrigérant R32 est inflammable. Si le réfrigérant fuit ou entre en contact avec du feu ou une pièce générant de la chaleur, cela peut entraîner l'émission de gaz nocif et présenter un risque d'incendie.
	Veuillez lire attentivement le MANUEL D'UTILISATION avant d'utiliser l'unité.	
	Le personnel de service est tenu de lire attentivement le MANUEL D'UTILISATION et le MANUEL D'INSTALLATION avant d'utiliser l'unité.	
	Des informations complémentaires sont disponibles dans le MANUEL D'UTILISATION, le MANUEL D'INSTALLATION, etc.	

### Symboles utilisés dans le texte

#### Avertissement :

Pourrait résulter en un décès, une blessure grave, etc.

#### Attention :

Pourrait résulter en une blessure grave, selon les circonstances, si l'appareil est incorrectement utilisé.

- Lorsque vous aurez lu le manuel en entier, veuillez le garder dans un endroit pratique, chez le client, avec le manuel d'utilisation.

### Symboles sur l'appareil

 : Indique une action qui doit être évitée.

 : Indique que des instructions importantes doivent être prises en considération.

 : Indique un élément qui doit être mis à la terre.

 : Indique des précautions à prendre lors du maniement de pièces tournantes.

 : Indique que l'interrupteur principal doit être désactivé avant d'effectuer tout travail d'entretien.

 : Danger d'électrocution.

 : Attention, surface chaude.

#### Avertissement :

- Prendre soin de lire les étiquettes se trouvant sur l'appareil principal.

- Ne pas installer l'appareil vous-même (client).

Toute mauvaise installation pourrait résulter en une blessure due à un incendie, un choc électrique, ou une fuite d'eau ou si l'appareil tombait. Consulter votre distributeur ou technicien spécialisé.

- Cet appareil n'est pas conçu pour être utilisé par des personnes (enfants inclus) dont les capacités mentales, sensorielles ou physiques sont réduites ou qui ne disposent pas de l'expérience et des connaissances requises, sauf si une personne responsable de leur sécurité assure leur surveillance ou leur formation dans le cadre de l'utilisation de l'appareil.
- Vous assurer que l'appareil est installé dans un endroit assez solide pour en supporter le poids.

Autrement, il pourrait tomber et par conséquent blesser quelqu'un.

- Utiliser les câbles spécifiés pour connecter les appareils intérieur et extérieur en toute sécurité, et attacher les fils fermement au bloc de sorties pour qu'aucune force venant des fils ne soit exercée sur les bornes.

Toute connexion ou attachement défectueux pourrait résulter en un incendie.

- N'utilisez pas de rallonge et ne branchez pas plusieurs appareils à la même prise de courant CA.

Il y aurait risque d'incendie ou de décharge électrique à cause d'un contact ou d'une isolation défectueux, ou à cause d'un excès de courant etc.

- Vérifier que le gaz réfrigérant ne fuit pas lorsque l'installation est terminée.

- Veuillez suivre ce manuel durant l'installation.

Toute installation défectueuse pourrait être la cause d'une blessure due à un incendie, une décharge électrique, si l'appareil tombait ou une fuite d'eau.

- Cet appareil est prévu pour être utilisé par des utilisateurs experts ou formés dans les magasins, l'industrie légère et les fermes ou pour une utilisation commerciale par des personnes non initiées.

- Veuillez suivre ce manuel durant l'installation électrique et veuillez utiliser un circuit exclusif pour cette installation électrique.

Tout manque de capacité de circuit ou toute installation défectueuse pourrait résulter en un incendie ou une décharge électrique.

- Si le cordon d'alimentation est endommagé, il doit être remplacé par le fabricant, un agent d'entretien ou une personne qualifiée de manière à éviter tout risque.

- Veuillez fermement attacher les couvercles de la partie électrique de l'appareil intérieur et le panneau de service de l'appareil extérieur.

Tout attachement défectueux du couvercle de l'appareil intérieur et/ou le panneau de service de l'appareil extérieur pourrait résulter en un incendie ou un choc électrique à cause de la poussière, de l'eau, etc, pouvant s'infiltrer.

- Veuillez vous assurer d'utiliser la pièce fournie ou les pièces spécifiées pour l'installation.

Toute pièce défectueuse utilisée pourrait être la cause d'un incendie, d'un choc électrique, de l'appareil tombant de sa position, etc, ce qui résulterait en une blessure ou une fuite d'eau.

- Aérez le local en cas de fuite de liquide frigorigène en cours de fonctionnement. Tout contact du liquide frigorigène avec une flamme libère des gaz toxiques.

- Il est nécessaire de surveiller les enfants de manière à ce qu'ils ne puissent pas jouer avec l'appareil.

- Lors de l'installation, du transfert ou de la révision du climatiseur, veuillez utiliser uniquement le réfrigérant spécifié sur l'unité externe pour remplir les lignes frigorigères. Ne mélangez pas le réfrigérant avec un autre réfrigérant, et ne laissez pas d'air dans les lignes.

- La présence d'air dans le réfrigérant risque d'entraîner une pression anormalement élevée à l'intérieur des lignes frigorigères, pouvant causer une explosion et autre danger.

- L'utilisation d'un réfrigérant autre que celui spécifié pour le système entraînera une défaillance mécanique, un mauvais fonctionnement du système ou une panne de l'unité. Dans le pire des cas, cela peut entraîner un obstacle majeur à la garantie de la sécurité du produit.

- Cela pourrait également constituer une violation des lois applicables.

- MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION ne peut être tenue responsable de tout dysfonctionnement ou accident résultant de l'utilisation du mauvais type de réfrigérant.

- Cette unité interne doit être installée dans une pièce dont la taille est égale ou supérieure à la surface spécifiée dans le manuel d'installation de l'unité externe. Veuillez vous référer au manuel d'installation de l'unité externe.

- Veuillez n'utiliser que les ressources recommandées par le fabricant pour accélérer le processus de décongélation ou nettoyer l'unité.

- L'unité interne doit être stockée dans une pièce qui ne comprend pas de dispositif d'allumage fonctionnant en continu, tel qu'un appareil à flamme nue, un appareil à gaz ou un chauffage électrique.

# 1. Consignes de sécurité

- Veuillez ne pas percer de trou ou brûler l'unité interne ou les lignes frigorifiques.
- Veuillez noter que le réfrigérant peut être inodore.
- La tuyauterie doit être protégée contre tout dommage physique.
- L'installation de tuyauterie doit être limitée au strict minimum.
- Les réglementations nationales sur les gaz doivent être respectées.
- Gardez les ouvertures de ventilation libres d'obstruction.
- Ne pas utiliser d'alliage de soudure à basse température pour le brasage des tuyaux de réfrigérant.
- Lors de travaux de soudure, veiller à assurer une ventilation suffisante de la pièce. Veiller à ce qu'aucun matériau dangereux ou inflammable ne se trouve à proximité. Si le travail est effectué dans une pièce fermée, de petite taille ou un endroit similaire, vérifier l'absence de toute fuite de réfrigérant avant de commencer le travail. Si le réfrigérant fuit et s'accumule, il risque de s'enflammer et des gaz toxiques peuvent se dégager.
- Pour l'installation et le déplacement, suivre les instructions fournies dans le manuel d'installation et utiliser des outils et des éléments de tuyauterie spécifiquement conçus pour l'utilisation avec le réfrigérant indiqué dans le manuel d'installation de l'appareil extérieur.
- Si le climatiseur est installé dans une petite pièce ou dans un local fermé, certaines mesures doivent être prises pour éviter que la concentration de réfrigérant ne dépasse le seuil de sécurité en cas de fuite de réfrigérant. En cas de fuite de réfrigérant et de dépassement du seuil de concentration, des risques liés au manque d'oxygène dans la pièce peuvent survenir.

## ⚠ Attention :

- Mettre l'appareil à la terre.  
Ne pas relier le câble de terre au tuyau de gaz, d'eau, un parafoudre ou un câble de terre téléphonique. Toute mise à la terre défectueuse pourrait être la cause d'un choc électrique.
- Ne pas installer l'appareil dans un endroit où il sera exposé à des gaz inflammables.  
Tout gaz accumulé autour de l'appareil pourrait exploser.

# 2. Choisir l'emplacement de l'installation

## 2.1. Appareil intérieur

- Emplacement ne favorisant pas la circulation d'air.
- Emplacement favorisant une bonne répartition de l'air froid dans la pièce.
- Emplacement ne favorisant pas une exposition directe au soleil.
- Éloigner d'au moins 1 m de votre téléviseur ou d'un appareil radio (pour éviter une déformation d'image ou des parasites).
- Emplacement permettant d'obtenir un éloignement suffisant d'une lampe fluorescente ou de tout autre dispositif d'éclairage à ampoule (la proximité de ces dispositifs entravent la réception des signaux de commande du boîtier de télécommande et empêche le climatiseur de fonctionner normalement).
- Emplacement permettant de retirer facilement le filtre à air vers le bas.

## ⚠ Avertissement :

Fixer l'appareil intérieur dans un plafond suffisamment résistant pour supporter son poids.

## 2.2. Appareil extérieur

- Emplacement ne favorisant pas une exposition aux rafales de vent.
- Emplacement favorisant une bonne circulation d'air sans poussière.
- Emplacement ne favorisant pas une exposition directe à la pluie et au soleil.
- Emplacement ne suscitant pas une nuisance par le bruit de fonctionnement de l'appareil et la pulsion d'air chaud pour le voisinage.
- Emplacement avec un mur solide ou un support ferme empêchant la propagation du bruit de fonctionnement et de vibrations.
- Emplacement où il n'y a aucun risque de fuites de gaz combustibles.
- Lorsque l'appareil est installé en hauteur, les pieds de support doivent être installés.
- A 3 m au moins de l'antenne d'un téléviseur ou d'une radio. (Autrement il pourrait y avoir du brouillage sonore ou visuel.)
- Installer l'appareil à l'horizontale.

## ⚠ Attention :

Les emplacements sousmentionnés doivent être évités pour effectuer l'installation s'il existe un risque de panne pour le climatiseur.

- Emplacement où il existe une grande quantité d'huile de machine.
- Sites salins.
- Stations thermales.
- En présence de gaz sulfurique.
- Autres types de conditions climatiques spéciales.

# 3. Sélection de l'emplacement d'installation et accessoires

- Choisir un endroit avec une surface stable suffisamment résistante pour le poids de l'appareil.
- Avant d'installer l'appareil, déterminer la manière de l'acheminer au lieu d'installation.
- Choisir un endroit où le bon fonctionnement de l'appareil ne peut pas être affecté par un courant d'air.
- Sélectionner un endroit où le débit d'alimentation en air et de retour d'air n'est pas perturbé.
- Sélectionner un endroit où les tuyaux de réfrigérant peuvent facilement arriver à l'extérieur.
- Sélectionner un emplacement qui permet de répartir l'air équitablement dans toute la pièce.
- Ne pas installer l'appareil dans un endroit sujet à des éclaboussures de graisse ou à de grandes quantités de vapeur.
- Ne pas installer l'appareil dans un endroit avec arrivée de gaz combustible, entrepôt de gaz ou sujet à des fuites de gaz.
- Ne pas installer l'appareil dans un endroit contenant des équipements qui produisent des ondes de haute fréquence (comme une machine à souder fonctionnant par ondes de haute fréquence).
- Ne pas installer l'appareil dans un endroit où le détecteur incendie est situé du côté de l'arrivée d'air. (Le détecteur d'incendie risque de se déclencher par erreur suite à l'alimentation en air chaud pendant le fonctionnement du chauffage.)
- En cas de présence de produits chimiques sur les lieux d'installation, comme dans des usines chimiques ou des hôpitaux, une étude approfondie s'avère nécessaire

avant de procéder à l'installation de l'appareil. (Certains produits chimiques peuvent en effet endommager les composants plastiques du climatiseur.)

- Si l'appareil doit fonctionner pendant longtemps quand l'air au-dessus du plafond est à haute température/haute humidité (point de condensation supérieur à 26 °C), la condensation d'humidité est possible dans l'appareil intérieur. Quand l'appareil fonctionne dans cette situation, ajoutez un matériau isolant (10 – 20 mm) sur toute la surface de l'appareil intérieur pour éviter la condensation d'humidité.

## 3.1. Fixer l'appareil intérieur à un plafond suffisamment résistant pour supporter son poids

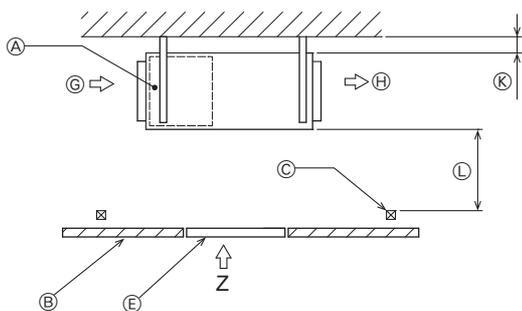
Laissez assez d'espace d'accès pour permettre entretien, inspection, et remplacement du moteur, du ventilateur, de la pompe de vidange, de l'échangeur de chaleur, et du boîtier électrique d'une des manières suivantes.

Sélectionnez un emplacement d'installation pour l'appareil intérieur sans poutres ou autres objets pouvant obstruer son espace d'accès pour l'entretien.

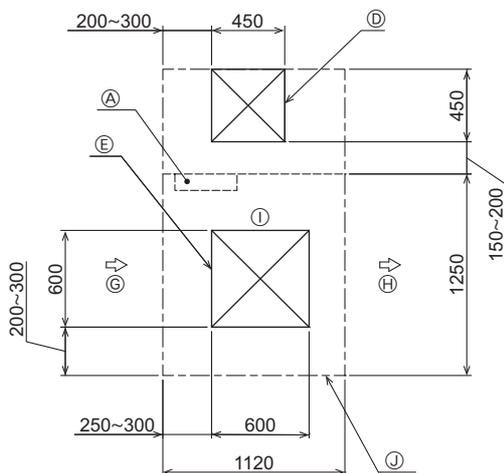
- (1) Lorsqu'un espace de 500 mm ou plus est disponible sous l'appareil entre l'appareil et le plafond (Fig. 3-1-1)
  - Créez les portes d'accès 1 et 2 comme indiqué sur la Fig. 3-1-2.
- (2) Lorsqu'un espace inférieur à 500 mm est disponible sous l'appareil entre l'appareil et le plafond (Il devrait subsister au moins 20 mm d'espace sous l'appareil comme indiqué sur la Fig. 3-1-3.)
  - Créez la porte d'accès 1 en diagonale sous le boîtier électrique et la porte d'accès 3 sous l'appareil comme indiqué sur la Fig. 3-1-4.

### 3. Sélection de l'emplacement d'installation et accessoires

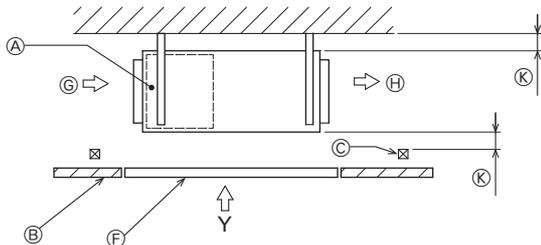
[Fig. 3-1-1]



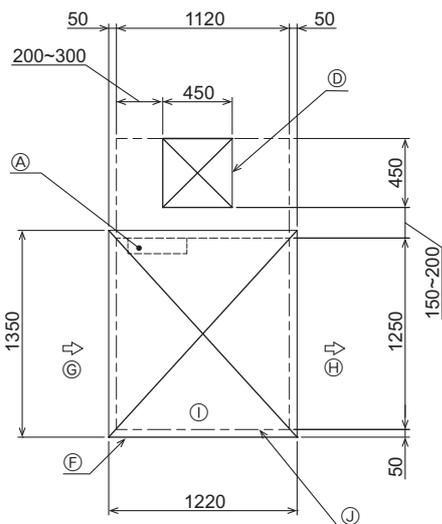
[Fig. 3-1-2] (Vu depuis la direction de la flèche Z)



[Fig. 3-1-3]



[Fig. 3-1-4] (Vu depuis la direction de la flèche Y)



- |                                 |                                     |
|---------------------------------|-------------------------------------|
| (A) Boîtier de commande         | (G) Entrée d'air                    |
| (B) Plafond                     | (H) Sortie d'air                    |
| (C) Poutre de plafond           | (I) Dessous de l'appareil intérieur |
| (D) Porte d'accès 1 (450 x 450) | (J) Espace d'accès pour l'entretien |
| (E) Porte d'accès 2 (600 x 600) | (K) Mini 20 mm                      |
| (F) Porte d'accès 3             | (L) Mini 500 mm                     |

#### ⚠ Avertissement :

L'appareil doit être fermement installé sur une structure capable de supporter son poids. Si le climatiseur est monté sur une structure trop fragile, il risque de tomber et de blesser quelqu'un.

#### ⚠ Avertissement :

- Cet appareil doit être installé dans des pièces dont l'espace au sol est supérieur à celui indiqué dans le manuel d'installation de l'appareil extérieur. Consulter le manuel d'installation de l'appareil extérieur.
- Installer l'appareil intérieur à 2,5 m au moins au-dessus du sol ou sur un plan surélevé. Pour les appareils qui ne sont pas accessibles au public.
- La connexion des tuyaux de réfrigérant doit être accessible aux fins de maintenance.

### 3.2. Prévoir l'espace nécessaire pour l'installation et l'entretien

- Sélectionner le meilleur sens pour l'arrivée d'air en fonction de la configuration de la pièce et du lieu d'installation.
- Prévoir un espace suffisant pour le raccordement des câbles et des tuyaux, ainsi que pour l'entretien, sur les panneaux inférieur et latéraux. Pour faciliter les travaux de suspension et pour plus de sécurité, veuillez prévoir un maximum d'espace.

### 3.3. Eléments qui accompagnent l'appareil intérieur

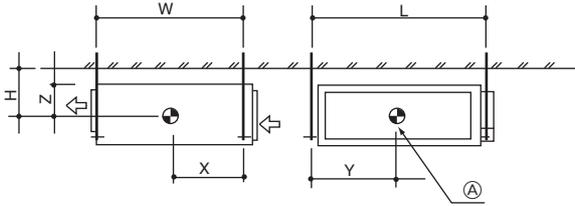
L'appareil est livré avec les éléments suivants :

No	Nom	Quantité
①	Tuyau d'isolation de 125 mm (petit)	1
②	Tuyau d'isolation de 120 mm (grand)	1
③	Bande de fixation (courte)	2
④	Bande de fixation (longue)	5
⑤	Tuyau d'écoulement	1
⑥	Rondelle	8
⑦	Tuyau d'isolation de 25 mm (petit)	1

## 4. Fixation des boulons de suspension

### 4.1. Fixation des boulons de suspension

[Fig. 4-1]



Ⓐ Centre de gravité

(Fournir une structure résistante à l'endroit de suspension de l'appareil.)

#### Centre de gravité et poids du produit

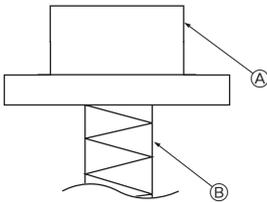
Nom du modèle	W (mm)	L (mm)	X (mm)	Y (mm)	Z (mm)	Poids du produit (kg)
PEA-M200,250LA	1034	1326	462	660	235	87

## 5. Installation de l'appareil

### 5.1. Suspension de l'appareil

- ▶ Apporter l'appareil intérieur emballé sur le lieu de son installation.
- ▶ Pour le suspendre, utiliser une poulie de levage pour le soulever et le faire passer par les boulons de suspension.

[Fig. 5-1-1]

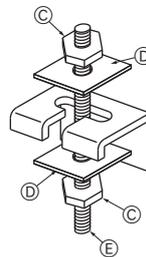


Ⓐ Corps de l'appareil  
Ⓑ Poulie de levage

### Cadre de suspension

- Plafond : La structure du plafond varie d'un édifice à un autre. Pour plus d'informations, veuillez prendre contact avec la société de construction de l'immeuble.
  - Si nécessaire, renforcez les boulons de suspension avec des supports antisismiques comme mesure contre les tremblements de terre.
  - \* Utilisez M10 pour les boulons de suspension et les supports antisismiques (à fournir sur place).
- ① Renfort du plafond avec des éléments supplémentaires (poutres sur champ, etc) nécessaire pour maintenir le plafond à niveau et pour éviter qu'il vibre.
  - ② Couper et retirer les éléments de construction du plafond.
  - ③ Renforcer les éléments de construction du plafond et ajouter d'autres éléments pour y fixer les planches du plafond.

[Fig. 5-1-2]



Ⓒ Boulons (non fourni)  
Ⓓ Rondelle (accessoire)  
Ⓔ Boulon de suspension M10 (non fourni)

### 5.2. Assurer l'emplacement de l'appareil et fixer les boulons de suspension

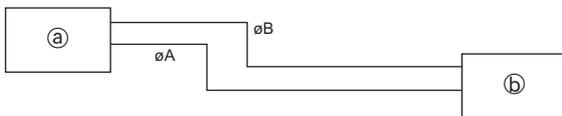
- ▶ Veiller à ce que les écrous des boulons de fixation soient bien serrés avant de fixer les boulons eux-mêmes.
- ▶ Pour s'assurer du bon écoulement, toujours suspendre l'appareil bien à l'horizontale en se servant d'un niveau.

⚠ **Attention :**  
Installer l'appareil en position horizontale. Si le côté comportant l'ouverture d'écoulement est installé plus haut, des fuites risquent de se produire.

## 6. Mise en place des tuyaux de réfrigérant

### 6.1. Tuyaux de réfrigérant

[Fig. 6-1]



Ⓐ Appareil intérieur  
Ⓑ Appareil extérieur

Modèle	A	B
M200	ø25,4	ø9,52
M250	ø25,4	ø12,7

Reportez-vous au mode d'emploi fourni avec l'appareil extérieur pour les hauteurs limites entre les appareils et pour la quantité de réfrigérant à charger.

Eviter d'installer l'appareil dans les endroits suivants, pour éviter toute complication :

- Où il y a trop d'huile, par exemple huile pour mécanisme ou alimentaire.
- Dans un environnement salé, par exemple près de la mer.
- Près de sources naturelles d'eau chaude.
- Près de gaz sulfurique.
- Tout autre zone atmosphérique inhabituelle.
- Cet appareil a des connexions brasées sur les côtés extérieurs et intérieurs.

[Fig. 6-1]

- Isoler entièrement les tuyaux à réfrigérant et d'évacuation pour éviter toute condensation.

### Préparation des tuyaux

- Des tuyaux de 3, 5, 7, 10 et 15 mètres sont disponibles en option.

(1) Le tableau ci-dessous montre les spécifications des tuyaux disponibles en commerce.

Modèle	Tuyau	Diamètre extérieur		Epaisseur min. du mur	Epaisseur de l'isolant	Isolant
		mm	inch			
PEA-M200	À liquide	9,52	3/8	0,8 mm	8 mm	Plastique mousse résistant à la chaleur gravité spécifique de 0,045
	À gaz	25,4	1/1	1,0 mm	8 mm	
PEA-M250	À liquide	12,7	1/2	0,8 mm	8 mm	
	À gaz	25,4	1/1	1,0 mm	8 mm	

(2) Vous assurer que les deux tuyaux à réfrigérant sont bien isolés contre la condensation.

(3) Le rayon du coude du tuyau à réfrigérant doit mesurer au moins 10 cm.

⚠ **Attention :**  
Utiliser un isolant de l'épaisseur spécifiée. Trop d'épaisseur empêchera le stockage derrière l'appareil intérieur et un isolant trop mince ne pourra éviter le suintage de condensation.

⚠ **Avertissement :**  
Pour réduire le risque d'incendie, encastrer ou protéger les tuyaux de réfrigérant. L'endommagement des tuyaux de réfrigérant peut provoquer un incendie.

## 6. Mise en place des tuyaux de réfrigérant

### 6.2. Mise en place des tuyaux de réfrigérant

Les travaux de raccordement des tuyaux doivent être effectués conformément aux manuels d'installation de l'appareil extérieur.

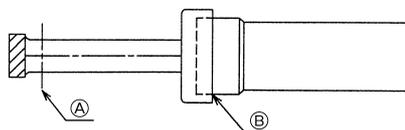
- Pour les restrictions de longueur des tuyaux et le degré d'élévation permis, veuillez vous reporter au manuel de l'appareil extérieur.
- Le raccordement des tuyaux se fait par brasure.

#### ⚠ Attention :

- **Installer les tuyaux de réfrigérant pour l'appareil intérieur conformément aux instructions suivantes.**

1. Couper la pointe de la tuyauterie de l'appareil intérieur, vider le gaz puis déposer le capuchon brasé.

[Fig. 6-2-1]



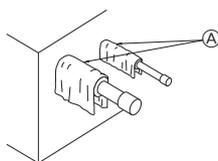
- Ⓐ Couper ici.
- Ⓑ Déposer le capuchon brasé

2. Extraire l'isolation thermique des tuyaux de réfrigérant présents sur place, souder la tuyauterie de l'appareil et remettre l'isolation en place, comme à l'origine. Entourer les tuyauteries de ruban isolant.

#### Remarque:

- **Lors du brasage des tuyaux de réfrigérant, veiller à recouvrir les tuyaux de l'appareil d'un chiffon humide pour éviter de les brûler ou de les faire rétrécir à la chaleur.**

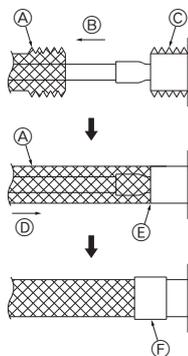
[Fig. 6-2-2]



- Ⓐ Refroidir à l'aide d'un chiffon humide

- **Faire très attention lorsque vous entourez les tuyauteries en cuivre car une mauvaise isolation peut provoquer de la condensation au lieu de l'empêcher.**

[Fig. 6-2-3]



- Ⓐ Isolation thermique
- Ⓑ Tirer
- Ⓒ Envelopper avec des chiffons humides
- Ⓓ Remettre dans sa position d'origine
- Ⓔ Veiller à ce qu'il n'y ait pas d'espace exposé à cet endroit
- Ⓕ Entourer avec du ruban isolant

#### Précautions concernant le raccordement des tuyaux de réfrigérant

- ▶ **Toujours utiliser des soudures non oxydantes afin qu'aucun corps étranger ni aucune humidité ne pénètre à l'intérieur du tuyau.**
- ▶ **Revêtir le siège du goujon d'huile pour machine réfrigérante et le serrer fermement à l'aide de deux clés.**
- ▶ **Placer une entretoise métallique pour soutenir les tuyaux de réfrigérant de telle sorte qu'aucune charge ne s'applique à la sortie des tuyaux de l'appareil intérieur. Placer le support métallique à 50 cm ou plus de la connexion avec goujon de l'appareil intérieur.**

#### ⚠ Avertissement :

Utilisez uniquement un réfrigérant de type indiqué dans les manuels fournis avec l'unité et sur la plaque signalétique.

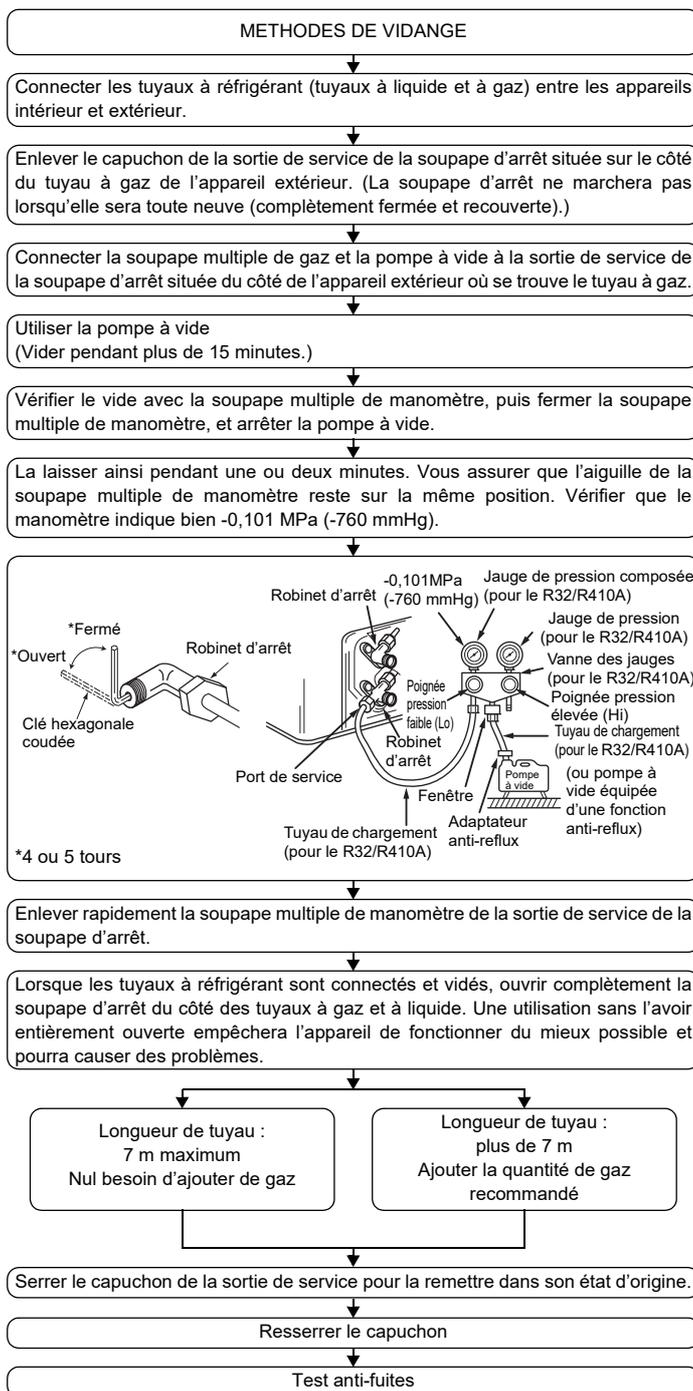
- Faute de quoi, l'unité ou la tuyauterie pourrait éclater, ou cela pourrait provoquer une explosion ou un incendie pendant l'utilisation, la réparation ou la mise au rebut de l'unité.
- Cela pourrait également constituer une violation des lois applicables.

- MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION ne peut être tenue responsable de tout dysfonctionnement ou accident résultant de l'utilisation du mauvais type de réfrigérant.

#### ⚠ Attention :

- **Utilisez des tuyaux réfrigérants en cuivre désoxydé au phosphore C1220 (Cu-DHP) comme l'indique le chapitre "Tuyaux et tubes en cuivre ou en alliage de cuivre sans soudure" du JIS H3300. Veillez également à ce que les surfaces internes et externes des tuyaux soient propres et sans soufre, oxyde, poussière/impuretés, rognures, huile, condensation ou autre particule contaminante.**
- **N'utilisez jamais les tuyaux de réfrigérant déjà en place.**
- La quantité importante de chlore contenue dans les réfrigérants traditionnels et l'huile réfrigérante des tuyaux actuels provoquera la détérioration du nouveau réfrigérant.
- **Gardez les tuyaux d'installation dans l'immeuble et laissez les deux extrémités des tuyaux couvertes jusqu'au moment du brasage.**
- L'huile se détériorera et il est possible que le compresseur tombe en panne si de la poussière, des impuretés ou de l'eau s'infiltrent dans le cycle réfrigérant.

### 6.3. Test anti-fuites et méthodes de vidange

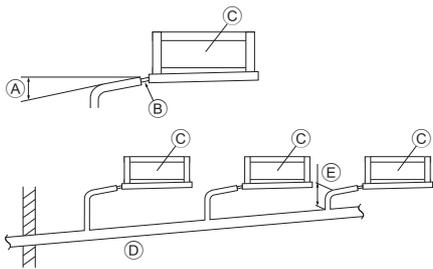


## 6. Mise en place des tuyaux de réfrigérant

### 6.4. Travaux de mise en place du tuyau d'écoulement

- S'assurer que le tuyau d'écoulement soit placé en pente vers le bas (pente de plus de 1 %) vers le côté extérieur (de la décharge). Eviter tout renforcement ou toute irrégularité sur le trajet du tuyau.
- S'assurer que les tuyaux d'écoulement de traverse ont moins de 20 m de long (non compris la différence d'élévation). Si le tuyau d'écoulement est relativement long, prévoir des crochets métalliques pour le soutenir et éviter qu'il n'ondule. Ne jamais prévoir d'orifice de ventilation d'air par lequel l'écoulement risquerait de se répandre.
- Utiliser un tuyau VP-25 solide en chlorure de vinyle (d'un diamètre extérieur de 32 mm) pour l'écoulement.
- S'assurer que les tuyaux de récupération soient situés 10 cm au-dessous du port d'écoulement de l'appareil.
- Ne pas laisser de renforcement pour les odeurs au port de décharge de l'écoulement.
- Placer l'extrémité du tuyau d'écoulement de façon à ne pas générer d'odeurs.
- Ne jamais placer les tuyaux d'écoulement dans un drainage générant des gaz ioniques.

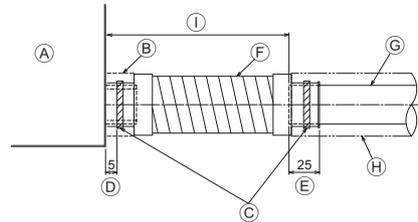
[Fig. 6-4-1]



- Ⓐ Pente descendante de 1% ou plus
- Ⓑ Tuyau d'écoulement (accessoire)
- Ⓒ Appareil intérieur
- Ⓓ Tuyaux de drainage
- Ⓔ Longueur maximum environ 10 cm

1. Insérez le tuyau d'évacuation (accessoire) dans le port d'évacuation.  
(Le tuyau d'évacuation ne doit pas être incliné à plus de 45° pour éviter qu'il ne se casse ou ne se bouche.)  
Il est possible de déconnecter le raccord entre l'unité intérieure et le tuyau d'évacuation lors de l'entretien. Fixez cette partie à l'aide de l'adhésif fourni, pour qu'elle ne colle pas.
2. Fixez le tuyau d'évacuation (TUDE DE PVC, D.E. ø32, acheté sur place).  
(Montez le tuyau en chlorure de vinyle dur à l'aide de colle, et fixez-le à l'aide de l'adhésif (petit, accessoire).)
3. Procédez à l'isolation sur le tuyau d'évacuation (TUDE DE PVC, D.E. ø32) et sur l'emboîtement (y compris le coude).

[Fig. 6-4-2]

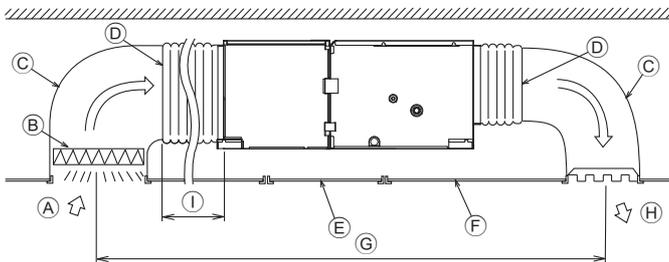


- Ⓐ Unité intérieure
- Ⓑ Tuyau d'isolation de 25 mm (petit) (accessoire)
- Ⓒ Adhésif de fixation (courte)
- Ⓓ Partie de fixation de l'adhésif
- Ⓔ Marge d'insertion
- Ⓕ Tuyau souple d'évacuation (accessoire)
- Ⓖ Tuyau d'évacuation (TUDE DE PVC, D.E. ø32 mm, acheté sur place)
- Ⓗ Matériau isolant (acheté sur place)
- Ⓘ Max. 150 ± 5 mm

## 7. Travaux de conduites

- Raccorder le tuyau en canevas entre l'appareil et le conduit.

[Fig. 7-1]



- Ⓐ Arrivée d'air
- Ⓑ Filtre à air (fourni sur place)
- Ⓒ Conduit
- Ⓓ Tuyau en canevas
- Ⓔ Porte d'accès
- Ⓕ Plafond
- Ⓖ Assurer une longueur suffisante pour éviter un cycle trop court.
- Ⓗ Sortie d'air
- Ⓘ Conserver la longueur du conduit de 850 mm ou plus

- Utiliser des matériaux non-combustibles pour les éléments des conduits.
- Fournir une isolation complète à la bride du conduit d'entrée et au conduit de sortie pour éviter la condensation.
- Ne pas oublier de modifier la position du filtre à air de sorte à pouvoir en assurer la maintenance.

#### ⚠ Attention :

- Construire un conduit d'arrivée de 850 mm ou plus.  
L'unité principale du climatiseur et les conduits doivent avoir une alimentation électrique identique.
- Porter des gants de protection pour réduire les risques de blessure sur les bords métalliques tranchants.
- Raccordez le corps principal du climatiseur et le conduit afin que leurs potentiels correspondent.
- Le bruit de l'admission augmentera fortement si l'admission est attachée directement sous le corps principal. Il est donc impératif d'installer l'admission le plus loin possible du corps principal.
- Utilisez suffisamment d'isolation thermique afin d'éviter toute condensation sur les conduits de sortie et leurs brides.

- La distance entre la grille d'aspiration et le ventilateur doit être supérieure à 850 mm.  
Si la distance est inférieure à 850 mm, installez un filet de sécurité pour éviter tout contact avec le ventilateur.
- Pour éviter les interférences électriques, ne pas utiliser les lignes de transmission situées au bas de l'unité.

## 8. Installations électriques

### Précautions à prendre lors du câblage électrique

#### ⚠ Avertissement :

Les travaux électriques doivent être menés à bien par des électriciens qualifiés, conformément aux normes à respecter "pour les installations électriques" et conformément aux explications données dans les manuels d'installation. Des circuits spéciaux doivent être utilisés. Si l'installation électrique n'est pas suffisamment puissante ou si elle n'est pas conforme, elle peut présenter un risque d'électrocution ou d'incendie.

1. Installer un coupe-circuit avec mise à la terre en cas de fuite de courant.
2. Installer l'appareil de sorte qu'aucun des câbles de commandes des circuits (câbles de la commande à distance, de transmission) n'entre en contact direct avec le câble d'alimentation situé à l'extérieur de l'appareil.
3. Vérifier qu'il n'y ait pas de jeu dans les raccordements des câbles.
4. Certains câbles (d'alimentation, de la commande à distance, de transmission) situés au-dessus du plafond risquent d'être rongés par les souris. Utiliser autant de gaines métalliques que possible pour y introduire les câbles en vue de les protéger.
5. Ne jamais raccorder le câble d'alimentation à des bornes pour câbles de transmission sinon les câbles risquent de se rompre.
6. Toujours raccorder les câbles de commandes à l'appareil intérieur, à la commande à distance et à l'appareil extérieur.
7. Mettre l'appareil à la terre du côté de l'appareil extérieur.

#### ⚠ Attention :

- Mettre l'appareil à la terre du côté de l'appareil extérieur. Ne pas raccorder le câble de terre à une conduite de gaz, à une conduite d'eau, à un paratonnerre ou à un câble de terre téléphonique. Une mauvaise mise à la terre peut constituer un danger d'électrocution.
- Si le cordon d'alimentation est endommagé, il doit être remplacé par le fabricant, un agent d'entretien ou une personne qualifiée de manière à éviter tout risque.

### Types de câbles de commandes

#### 1. Mise en place des câbles de transmission

##### Remarque:

- Les câbles de transmission ne doivent pas être plus légers que le cordon flexible gainé de polychloroprène. (Design 60245 IEC 57)
- Diamètre des câbles  
Supérieur à 1,5 mm<sup>2</sup>
- Longueur de câble  
Inférieure à 80 m.
- Notation du circuit  
S1 - S2: 230 V ca  
S2 - S3: 24 V cc

\* Les figures ne sont pas toujours contre le sol.

Le terminal S3 possède une tension de 24 V cc contre une borne S2. Cependant, entre S3 et S1, ces bornes ne sont pas isolées électriquement par le transformateur ou un autre dispositif.

#### 2. Câbles de la commande à distance

	Commande à distance MA
Types de câbles	Câble gainé à 2 âmes (non blindé) CVV
Diamètre des câbles	0,3 à 1,25 mm <sup>2</sup>
Longueur	Inférieure à 500 m

##### Remarque:

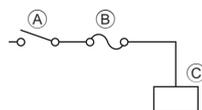
1. La taille des fils doit être conforme aux réglementations nationales et locales pertinentes.
2. Le poids des câbles de connexion entre l'appareil intérieur et l'appareil extérieur doit être égal ou supérieur au poids de câbles flexibles à gaine polychloroprène (conception 60245 IEC57).
3. Installer un câble de terre plus long que les autres câbles.
4. Les câbles de raccordement intérieur et extérieur ont des polarités. Assurez-vous de faire correspondre le numéro de borne (S1, S2, S3) pour un câblage correct.
5. Le câblage du câble de télécommande doit être séparé (de 5 cm, 2 pouces ou plus) du câblage de l'alimentation afin qu'il ne soit pas affecté par le bruit électrique du câblage de l'alimentation.

### 8.1. Câblage de l'alimentation électrique

- Les câbles d'alimentation électrique des appareils raccordés ne doivent pas être inférieurs aux normes 60245 IEC 57 ou 60227 IEC 57.
- Le climatiseur doit être équipé d'un interrupteur à écartement des contacts de 3 mm au minimum.

Taille du câble d'alimentation : plus de 1,6 mm<sup>2</sup>

[Fig. 8-1-1]



- Ⓐ Commutateur 16 A
- Ⓑ Protection contre les surintensités 16 A
- Ⓒ Appareil intérieur

#### [Sélectionner un disjoncteur sans fusible (NF) ou un disjoncteur de fuite à la terre (NV)]

Pour sélectionner NF ou NV au lieu d'une combinaison de fusible de classe B avec interrupteur, utilisez les éléments suivants:

- Dans le cas d'un fusible de classe B de 15 A ou 20 A,  
Nom du modèle NF (MITSUBISHI) : NF30-CS (15 A) (20 A)  
Nom du modèle NV (MITSUBISHI) : NV30-CA (15 A) (20 A)

Utilisez un disjoncteur à la terre avec une sensibilité inférieure à 30 mA 0,1 s.

#### ⚠ Attention :

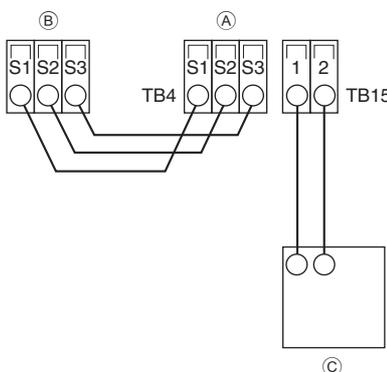
Toujours utiliser des coupe-circuits et des fusibles de la puissance indiquée. L'utilisation de fusibles, de fils ou de fils en cuivre à trop grande capacité peut provoquer un risque de mauvais fonctionnement ou d'incendie.

### 8.2. Raccordement des câbles de la commande à distance et des câbles de transmission intérieurs et extérieurs

#### ⚠ Avertissement :

- Le compresseur ne fonctionnera que si la connexion de la phase de transmission intérieure / extérieure est correcte.
- Le câblage de connexion entre les unités extérieures et intérieures peut être prolongé jusqu'à un maximum de 50 mètres, et l'extension totale incluant le câblage de croisement entre les chambres est de 80 m maximum.
- Connectez l'unité intérieure TB4 et le bornier pour la ligne de transmission intérieur-extérieur. (polaire à 3 âmes)  
Câble à 3 âmes 1,5 mm<sup>2</sup>, conforme à la conception 60245 CEI 57.
- Installer une commande à distance conformément aux instructions du manuel fourni avec la commande à distance.
- Connecter les points "1" et "2" de la borne TB15 de l'appareil intérieur à une commande à distance MA. (2 fils non polarisés)
- Raccorder le câble de transmission de la commande à distance à l'aide d'un câble de 0,75 mm<sup>2</sup> de diamètre d'une longueur de 10 m maximum. Si la longueur nécessaire est supérieure à 10 m, utiliser un câble de raccordement de 1,25 mm<sup>2</sup> de diamètre.

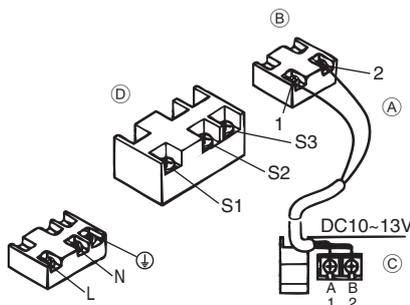
[Fig. 8-2-1] Commande à distance MA



- Ⓐ Bloc terminal pour le câble de transmission intérieur
- Ⓑ Bloc terminal pour le câble de transmission extérieur
- Ⓒ Commande à distance

- CC de 9 - 13 V entre 1 et 2 (Commande à distance MA)

[Fig. 8-2-2] Commande à distance MA



- Ⓐ Non polarisé
- Ⓑ TB15
- Ⓒ Commande à distance
- Ⓓ TB4

#### ⚠ Attention :

Installer les câbles de sorte qu'ils ne soient pas tendus ou sous tension. Les câbles sous tension peuvent en effet se rompre, chauffer ou brûler.

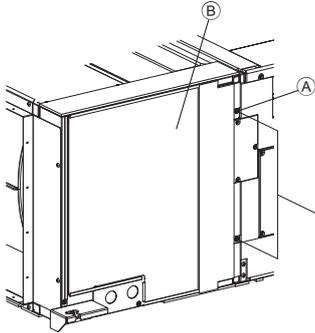
## 8. Installations électriques

### 8.3. Connexions électriques

Vérifier si le nom du modèle repris sur les instructions de fonctionnement du couvercle du boîtier de commande est identique à celui indiqué sur la plaque d'identification de l'appareil.

1. Retirez les 2 vis qui maintiennent en place le couvercle du boîtier de connexion.

[Fig. 8-3-1]



- A Vis maintenant le couvercle (2 pcs.)
- B Couvercle

**Remarque:**

S'assurer de ne pas coincer les câbles lorsque vous remettez le couvercle du bornier en place sinon ils risquent de se couper.

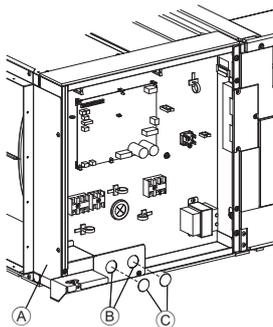
**⚠ Attention :**

Installer les câbles de sorte qu'ils ne soient pas tendus ou sous tension. Les câbles sous tension peuvent en effet se rompre, chauffer ou brûler.

2. Ouvrez les orifices défonçables

(Il est recommandé d'utiliser un tournevis ou un objet similaire pour ce faire.)

[Fig. 8-3-2]

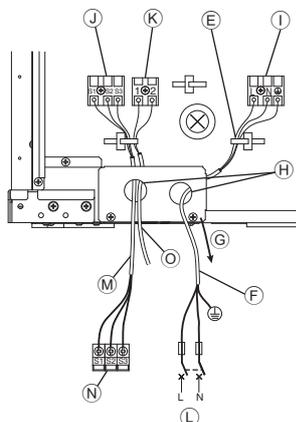


- A Boîtier de commande
- B Orifice défonçable
- C Retirez

3. Fixer les câbles de la source d'alimentation au boîtier de commande à l'aide d'un manchon tampon pour force de tension. (Connexion PG ou similaire). Raccorder les câbles de transmission au bloc de sorties de transmission par le biais de l'orifice à détacher du boîtier de commande, à l'aide d'un manchon ordinaire.

4. Branchez les fils de la source d'alimentation, de mise à la terre, de transmission et de la télécommande. Le démontage du support du boîtier de connexion n'est pas nécessaire.

[Fig. 8-3-3]

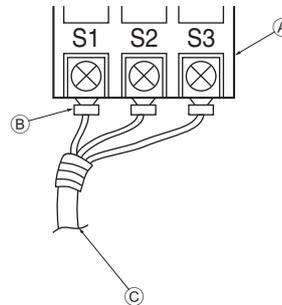


- E Utilisez une traverse PG pour éviter que le poids du câble et une force externe n'exercent un effort sur le connecteur de la borne d'alimentation. Utilisez une attache de câble pour fixer le câble.  
Enroulez une fois le fil autour de l'attache du câble afin d'éviter qu'il ne soit retiré.
- F Câblage de la source d'alimentation

- G Effort de traction
- H Connexion PG ou similaire
- I Support de la borne de la source d'alimentation
- J Support de la borne destinée à la transmission intérieure
- K Support de la borne destinée à la télécommande
- L Vers la phase 1 de la source d'alimentation
- M Ligne de transmission
- N Bloc terminal pour la ligne de transmission extérieure
- O Ligne de transmission vers la commande à distance

**[Connexion au câble de transmission]**

[Fig. 8-3-4]



- A Bloc terminal
- B Terminal rond
- C Câble de transmission (polaire)

5. Lorsque le câblage est terminé, s'assurer que les connexions ne sont pas lâches et fixer le couvercle sur le boîtier de commande en procédant à l'inverse par rapport au retrait.

**Remarques:**

- Ne pincez pas les câbles ni les fils lors de la fixation du couvercle du boîtier de support des bornes. Cela peut provoquer un risque de débranchement.
- Lors de la mise en place du boîtier de support des bornes, vérifiez que les connecteurs côté boîtier ne sont pas ôtés. S'ils le sont, l'appareil ne peut pas fonctionner normalement.

### 8.4. Télécommande (sans fil - facultatif)

#### 8.4.1. Pour télécommande sans fil (facultatif)

##### 1) Zone d'installation

- Zone dans laquelle la télécommande n'est pas directement exposée au soleil.
- Zone dans laquelle aucune source de chaleur ne se trouve à proximité.
- Zone dans laquelle la télécommande n'est pas exposée à des conditions climatiques froides ou chaudes.
- Zone dans laquelle la télécommande fonctionne facilement.
- Zone dans laquelle la télécommande est inaccessible pour les enfants.

\* Le signal peut parcourir environ 7 mètres (ligne droite) suivant 45 degrés vers la droite et la gauche de la ligne centrale du récepteur.

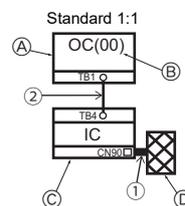
##### 2) Méthodes d'installation

Pour en savoir plus, consulter le manuel d'installation fourni avec chaque télécommande.

#### 8.4.2. Récepteur de signaux

##### 1) Exemple de connexion du système

[Fig. 8-4-1]



- ① câblage de l'unité de réception des signaux
- ② câblage intérieur/extérieur
- A Unité extérieure
- B Adresse du réfrigérant
- C Unité intérieure
- D Unité de réception du signal

Seul le câblage du récepteur de signaux et le câblage entre les télécommandes sont illustrés sur la [Fig. 8-4-1]. Il diffère en fonction de l'unité à connecter ou du système à utiliser.

Consulter le manuel d'installation ou le manuel d'entretien fourni avec l'appareil pour plus de détails sur les restrictions.

## 8. Installations électriques

### 1. Branchement au climatiseur Mr. SLIM

#### (1) Branchement standard 1: 1

##### ① Branchement de l'unité de réception des signaux

Brancher l'unité de réception des signaux au connecteur CN90 (branchement à la télécommande sans fil) sur l'appareil intérieur à l'aide du cordon de télécommande fourni. Brancher les unités de réception des signaux à tous les appareils intérieurs.

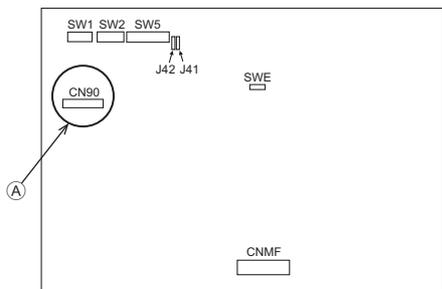
#### 2) Méthodes d'installation

- Pour en savoir plus, consulter le manuel d'installation fourni avec chaque télécommande.

#### 8.4.3. Réglage

##### 1) Réglage du commutateur de nombre pair

[Fig. 8-4-2]



##### 1. Méthode de réglage

Attribuer le même numéro pair à la télécommande sans fil et à l'appareil intérieur. Sinon, la télécommande ne fonctionnera pas. Consulter le manuel d'installation fourni avec la télécommande sans fil pour obtenir la procédure de réglage de numéros pairs des télécommandes sans fil.

Position du câble de chaînage sur la carte du circuit de commande de l'appareil intérieur.

Carte de circuit du contrôleur sur l'unité intérieure (référence)

[Fig. 8-4-2]

Ⓐ CN90: connecteur pour la connexion du câble de la télécommande

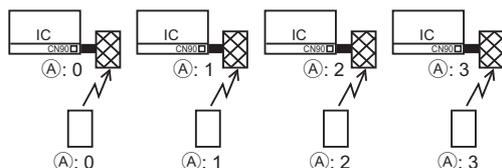
Pour les réglages du numéro pair, les quatre modèles suivants (A-D) sont disponibles.

Modèle de réglage du numéro pair	Numéro pair sur la télécommande	Carte du circuit de commande de l'appareil intérieur Point de débranchement du câble de chaînage
A	0	Pas débranché
B	1	J41 débranché
C	2	J42 débranché
D	3-9	J41 et J42 débranchés

##### 2. Exemple de réglage

###### (1) Pour utiliser les appareils dans la même pièce

[Fig. 8-4-3]

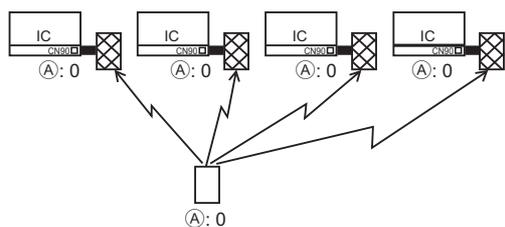


Ⓐ Nombre pair

##### ① Réglage séparé

Attribuer un numéro pair différent à chaque appareil intérieur pour l'utiliser avec sa propre télécommande sans fil.

[Fig. 8-4-4]

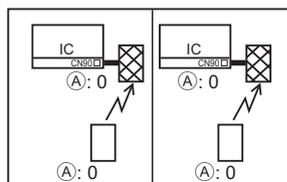


Ⓐ Nombre pair

##### ② Réglage unique

Attribuer le même numéro pair à tous les appareils intérieurs pour les utiliser avec une seule télécommande sans fil.

[Fig. 8-4-5]



Ⓐ Nombre pair

###### (2) Pour utiliser les appareils dans différentes pièces

Attribuer le même numéro pair à la télécommande sans fil et à l'appareil intérieur (laisser le réglage d'origine).

##### 2) Réglage de la référence du modèle

###### ① Insérer les batteries.

② Appuyer sur le bouton SET (Définir) avec un objet dont l'extrémité est pointue. **MODEL SELECT** clignote et la référence du modèle s'allume.

③ Appuyer sur le bouton  $\odot$  (A) de température pour définir le numéro de modèle.

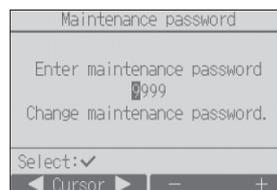
④ Appuyer sur le bouton SET (Définir) avec un objet dont l'extrémité est pointue. **MODEL SELECT** et la référence du modèle s'allument pendant trois secondes, puis s'éteignent.

Modèle d'unité intérieure	Référence du modèle
PEA	026

## 8.5. Réglages des fonctions

### 8.5.1. À l'aide de la télécommande filaire

#### ① [Fig. 8-5-1]



**Remarque: Le mot de passe de maintenance est requis.**

Appuyer sur Réglage de la fenêtre principale et sélectionner "Service" pour définir les paramètres de maintenance.

Lorsque le menu Service est sélectionné, une fenêtre de saisie du mot de passe apparaît.

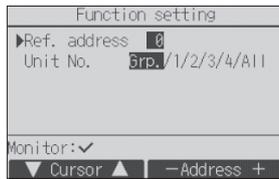
Pour entrer le mot de passe de maintenance actuel (4 chiffres numériques), déplacer le curseur sur le chiffre à modifier à l'aide de la touche [F1] ou [F2], puis définir chaque nombre (0 à 9) à l'aide de la touche [F3] ou [F4]. Appuyer ensuite sur la touche [CHOIX].

#### Remarque:

- Le mot de passe de maintenance initial est "9999". Modifier le mot de passe par défaut si nécessaire pour éviter tout accès non autorisé. S'assurer que le mot de passe est connu du personnel concerné.
- En cas d'oubli du mot de passe de maintenance, il est possible d'initialiser le mot de passe sur le mot de passe par défaut "9999" en appuyant sur la touche [F1] pendant dix secondes sur l'écran de réglage du mot de passe de maintenance.
- Il peut s'avérer nécessaire d'arrêter les climatiseurs pour faire certains réglages. Il peut s'avérer impossible d'effectuer certains réglages lorsque le système est contrôlé de manière centralisée.

## 8. Installations électriques

② [Fig. 8-5-2]

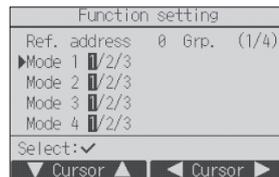


- Sélectionnez "Service" dans le menu général, puis appuyez sur la touche [CHOIX].
- Sélectionnez "Réglage des fonctions" à l'aide de la touche [F1] ou [F2], puis appuyez sur la touche [CHOIX].
- Réglez les adresses de réfrigérant des appareils intérieurs et le nombre d'unités à l'aide des touches [F1] à [F4], puis appuyez sur la touche [CHOIX] pour valider le réglage actuel.

### <Contrôle du No. Unité intérieure>

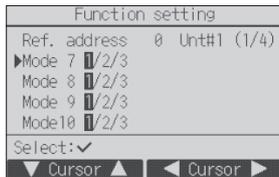
Une pression sur le bouton [CHOIX] démarre le ventilateur de l'unité intérieure. Si l'unité est commune, ou lorsque toutes les unités tournent, les ventilateurs de toutes les unités intérieures correspondant à l'adresse de réfrigérant démarrent.

③ [Fig. 8-5-3]



- Une fois la collecte de données terminée depuis les appareils intérieurs, les réglages actuels apparaissent en surbrillance. Les éléments qui ne sont pas en surbrillance indiquent qu'aucune fonction n'est réglée. L'aspect de l'écran varie en fonction du réglage "Unit No." (N° unité).

④ [Fig. 8-5-4]



- Utilisez la touche [F1] ou [F2] pour déplacer le curseur pour sélectionner la valeur du mode, puis modifiez le numéro du réglage à l'aide de la touche [F3] ou [F4].

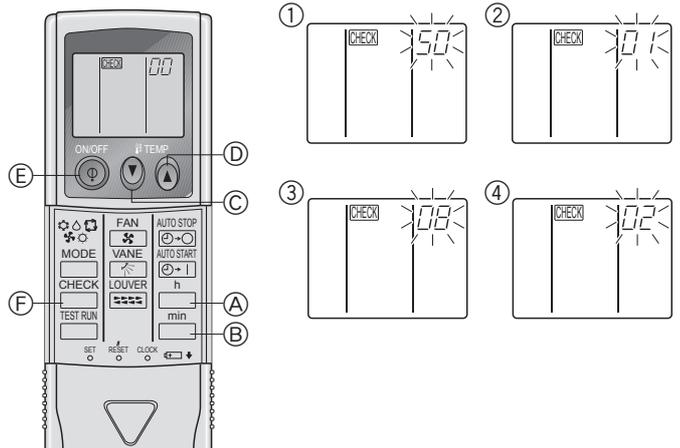
⑤ [Fig. 8-5-5]



- Une fois les réglages terminés, appuyez sur la touche [CHOIX] pour transmettre les données de réglage de la télécommande aux appareils intérieurs.
- Une fois la transmission terminée, l'écran Réglage des fonctions réapparaît.

### 8.5.2. Pour la télécommande sans fil

[Fig. 8-5-6]



- Ⓐ Touche Hour (heure)
- Ⓑ Touche Minute (minute)
- Ⓒ Touche TEMP (température)
- Ⓓ Touche TEMP (température)
- Ⓔ Touche ON/OFF (marche/arrêt)
- Ⓕ Touche CHECK (contrôle)

#### 1. Modification des réglages de pression statique externe.

- Veillez à changer le réglage de la pression statique extérieure selon le conduit et la grille utilisés.

##### ① Accédez au mode de sélection de fonction.

Appuyez deux fois de suite sur le bouton CHECK (vérification) Ⓕ. (Effectuez cette opération quand l'afficheur de la télécommande est éteint.)

CHECK (vérification) s'éclaire et "00" clignote.

Appuyez une fois sur le bouton TEMP (température) Ⓒ pour spécifier "50". Dirigez la télécommande sans fil vers le récepteur de l'appareil intérieur et appuyez sur le bouton des heures Ⓐ.

##### ② Réglage du numéro d'appareil

Appuyez sur la touche TEMP Ⓒ et Ⓓ pour régler le numéro de l'unité sur 01-04 ou AL. Dirigez la télécommande sans fil vers le récepteur de l'unité intérieure et appuyez sur la touche Minute Ⓑ.

##### ③ Sélection d'un mode

Entrez 08 pour modifier le réglage de la pression statique externe à l'aide des touches Ⓒ et Ⓓ.

Dirigez la télécommande sans fil vers le récepteur de l'appareil intérieur et appuyez sur le bouton des heures Ⓐ.

Numéro de réglage actuel : 1 = 1 bip (une seconde)

2 = 2 bips (une seconde chacun)

3 = 3 bips (une seconde chacun)

##### ④ Sélection du numéro de réglage

Utiliser les touches Ⓒ et Ⓓ pour modifier le réglage de la pression statique externe à utiliser.

Dirigez la télécommande sans fil vers le détecteur de l'appareil intérieur et appuyez sur le bouton des heures Ⓐ.

##### ⑤ Pour régler la pression statique externe

Répétez les étapes ③ et ④ pour régler le numéro du mode sur 10.

##### ⑥ Terminez la sélection des fonctions.

Dirigez la télécommande sans fil vers le détecteur de l'appareil intérieur et appuyez sur le bouton ON/OFF Ⓔ.

#### Remarque :

- Lorsque les réglages des fonctions sont changés après l'installation ou l'entretien, veillez à enregistrer les changements en les cochant dans la colonne "Cocher" du tableau de fonctions.

#### 8.5.3. Réglage de la tension d'alimentation (Tableau des fonctions 1)

- Toujours veiller à modifier le réglage de tension en fonction de l'alimentation utilisée.

## 8. Installations électriques

**Tableau des fonctions 1**

Sélectionner l'appareil numéro 00

Mode	Paramètre	No. de Mode	No. de réglage	Réglage initial	Cocher
Restauration automatique après une coupure de courant (FONCTION DE REMISE EN MARCHÉ AUTOMATIQUE)	Non disponible	01	1	*2	
	Disponible *1		2	*2	
Détection de la température intérieure	Moyenne de fonctionnement de l'appareil intérieur	02	1	○	
	Réglée par la télécommande de l'appareil intérieur		2		
	Détecteur interne de la télécommande		3		
Connectivité LOSSNAY	Non supportée	03	1	○	
	Supportée (l'appareil intérieur n'est pas équipé d'une prise d'air extérieure)		2		
	Supportée (l'appareil intérieur est équipé d'une prise d'air extérieure)		3		
Tension d'alimentation	240V	04	1		
	220V, 230V		2	○	
Mode automatique	Cycle de préservation de l'énergie activé automatiquement	05	1	○	
	Cycle de préservation de l'énergie désactivé automatiquement		2		

**Tableau des fonctions 2**

Sélectionner les appareils numéro 01 à 04 ou tous les appareils (AL [télécommande avec fil]/07 [télécommande sans fil])

Mode	Paramètre	No. de Mode	No. de réglage	Réglage initial	Cocher
Signe du filtre	100 Hr	07	1		
	2500 Hr		2		
	Pas d'indicateur de signe du filtre		3	○	
Pression statique extérieure	Pression statique externe	08	1		
			2	○	
			3		
	60 Pa	10	1	○	
	75 Pa (en usine)		2		
	100 Pa		3		
	150 Pa		1		
200 Pa	2				

\*1 Une fois l'alimentation rétablie, le climatiseur redémarre après 3 minutes.

\*2 La configuration initiale de la restauration automatique en cas de coupure d'électricité dépend du branchement de l'appareil extérieur.

**Remarque :** Si la fonction d'un appareil intérieur a été changée en sélectionnant un autre fonction après l'installation, toujours indiquer le contenu en saisissant un ○ ou une autre marque dans la case à cocher appropriée des tableaux.

## 9. Marche d'essai

### 9.1. Avant la marche d'essai

- ▶ Lorsque l'installation, le tuyautage et le câblage des appareils intérieur et extérieur sont terminés, vérifier l'absence de fuites de réfrigérant, la fixation des câbles d'alimentation et de commande, l'absence d'erreur de polarité et contrôler qu'aucune phase de l'alimentation n'est déconnectée.
- ▶ Utiliser un mégohm-mètre de 500 V pour s'assurer que la résistance entre les terminaux d'alimentation électrique et la terre soit au moins de 1,0 MΩ.
- ▶ Ne pas effectuer ce test sur les terminaux des câbles de contrôle (circuit à basse tension).

#### ⚠ Avertissement :

Ne pas utiliser le climatiseur si la résistance de l'isolation est inférieure à 1,0 MΩ.  
Résistance de l'isolation

Après l'installation ou après la coupure prolongée de la source d'alimentation, la résistance de l'isolation chutera en deçà d'1 MΩ en raison de l'accumulation de réfrigérant dans le compresseur. Il ne s'agit pas d'un dysfonctionnement. Respectez les procédures suivantes.

1. Retirer les câbles du compresseur et mesurer la résistance de l'isolation du compresseur.
2. Si la résistance de l'isolation est inférieure à 1 MΩ, le compresseur est défaillant ou du réfrigérant s'est accumulé dans le compresseur.

3. Après avoir connecté les câbles au compresseur, celui-ci commence à chauffer dès qu'il est sous tension. Après avoir mis sous tension le compresseur pendant les durées indiquées ci-dessous, mesurer de nouveau la résistance de l'isolation.
  - La résistance de l'isolation chute en raison de l'accumulation de réfrigérant dans le compresseur. La résistance dépassera 1 MΩ après que le compresseur a chauffé pendant deux ou trois heures.  
(Le temps mis par le compresseur pour chauffer varie selon les conditions atmosphériques et l'accumulation de réfrigérant).
  - Pour faire fonctionner le compresseur dans lequel s'est accumulé du réfrigérant, il est nécessaire de le faire chauffer pendant au moins 12 heures afin d'éviter toute défaillance.
4. Si la résistance de l'isolation dépasse 1 MΩ, le compresseur n'est pas défectueux.

#### ⚠ Attention :

- **Le compresseur fonctionnera uniquement si les connexions des phases de l'alimentation électrique sont correctes.**
- **Mettez l'appareil sous tension au moins 12 heures avant de le faire fonctionner.**
- La mise en marche de l'appareil immédiatement après sa mise sous tension pourrait provoquer de sérieux dégâts aux éléments internes. Ne mettez pas l'appareil hors tension pendant la saison de fonctionnement.

### 9.2. Essai de fonctionnement

#### 9.2.1. À l'aide de la télécommande filaire

- Lisez attentivement le manuel d'utilisation avant l'essai de fonctionnement. (En particulier les rubriques relatives à la sécurité)

#### Étape 1 Mettez sous tension.

- Télécommande : Le système se met en mode de démarrage et le témoin d'alimentation de la télécommande (vert) et le message "PLEASE WAIT" (Veuillez patienter) clignotent. Tant que la lampe et le message clignotent, la télécommande ne peut pas être utilisée. Attendez que le message "PLEASE WAIT" (Veuillez patienter) ne soit plus affiché avant d'utiliser la télécommande. Après la mise sous tension, le message "PLEASE WAIT" (Veuillez patienter) s'affiche pendant environ 2 minutes.
- Panneau du contrôleur intérieur : LED 1 est allumé, LED 2 est allumé (si l'adresse est 0) ou éteint (si l'adresse n'est pas 0) et LED 3 clignote.
- Panneau du contrôleur extérieur : LED 1 (vert) et LED 2 (rouge) sont allumés. (Une fois le démarrage du système terminé, LED 2 s'éteint.) Si le panneau du contrôleur extérieur dispose d'un affichage numérique, [- ] et [ - ] s'affichent alternativement, à intervalle d'une seconde.  
Si le système ne fonctionne pas correctement après exécution des procédures de l'étape 2 et suivantes, les causes suivantes doivent être recherchées et corrigées en cas échéant.  
(Les symptômes ci-dessous se produisent en mode de test fonctions. "Startup" (Démarrage) dans le tableau se réfère à l'affichage LED mentionné plus haut.)

Symptômes en mode de test fonctions		Cause
Affichage de la télécommande	Affichage LED PANNEAU EXTERIEUR < > indique affichage numérique.	
La télécommande affiche "PLEASE WAIT" (Veuillez patienter) et est inutilisable.	Après affichage de "startup" (démarrage), seul le témoin vert s'allume. <00>	• Après mise sous tension, "PLEASE WAIT" (Veuillez patienter) est affiché pendant 2 minutes pendant le démarrage du système. (Normal)
Après mise sous tension, "PLEASE WAIT" (Veuillez patienter) est affiché pendant 3 minutes puis un code d'erreur s'affiche.	Après affichage de "startup" (démarrage), les témoins vert (une fois) et rouge (une fois) clignotent en alternance. <F1>	• Mauvaise connexion du bloc de sortie de l'appareil extérieur. (R, S, T et S1, S2, S3)
	Après affichage de "startup" (démarrage), les témoins vert (une fois) et rouge (deux fois) clignotent en alternance. <F3, F5, F9>	• Le connecteur du dispositif de protection de l'appareil extérieur est ouvert.
Rien ne s'affiche même lorsque la télécommande est activée. (Le témoin de fonctionnement ne s'allume pas.)	Après affichage de "startup" (démarrage), les témoins vert (deux fois) et rouge (une fois) clignotent en alternance. <EA, Eb>	• Câblage incorrect entre l'appareil intérieur et l'appareil extérieur. (mauvaise polarité pour S1, S2, S3) • Court-circuit du fil de transmission de la télécommande.
	Après affichage de "startup" (démarrage), seul le témoin vert s'allume. <00>	• Il n'y a pas d'appareil extérieur dont l'adresse est 0. (L'adresse est autre que 0.) • Circuit du fil de transmission de la télécommande ouvert.
L'affichage apparaît mais s'efface rapidement même lorsque la télécommande est utilisée.	Après affichage de "startup" (démarrage), seul le témoin vert s'allume. <00>	• Après utilisation de la fonction d'annulation, toute utilisation est impossible pendant environ 30 secondes. (Normal)

## 9. Marche d'essai

### Étape 2 Placez la télécommande sur "Test run" (Test fonctions).

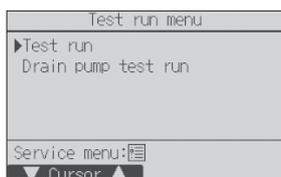
① Dans le Menu SAV, sélectionnez "Test run" (Test fonctions) puis appuyez sur la touche [CHOIX].

[Fig. 9-2-1]



② Dans le Menu essai de fonctionnement, sélectionnez "Test run" (Test fonctions) puis appuyez sur la touche [CHOIX].

[Fig. 9-2-2]



③ L'essai de fonctionnement démarre et l'écran Test fonctions s'affiche.

### Étape 3 Effectuez l'essai de fonctionnement et vérifiez la température du flux d'air.

① Appuyez sur la touche [F1] pour changer de mode de fonctionnement.

Mode refroidissement : vérifiez si la soufflerie souffle de l'air froid.

Mode chauffage : vérifiez si la soufflerie souffle de l'air chaud.

• Pour une description détaillée de chacun des codes de vérification, consulter le tableau suivant.

① Code de vérification	Symptôme	Remarque
P1	Erreur du capteur d'admission	
P2, P9	Erreur du capteur sur tuyaux (Tuyau liquide ou à 2 phases)	
E6, E7	Erreur de communication de l'appareil intérieur/extérieur	
P4	Erreur du capteur d'écoulement	
P5	Erreur de la pompe d'écoulement	
PA	Erreur du compresseur à circulation forcée	
P6	Fonctionnement du dispositif de protection en cas de gel/surchauffe	
EE	Erreur de communication entre les appareils intérieur et extérieur	
P8	Erreur de température des tuyaux	
E4	Erreur de réception du signal de la télécommande	
Fb	Erreur du système de contrôle de l'appareil intérieur (erreur de mémoire, etc.)	
E0, E3	Erreur de transmission de la télécommande	
E1, E2	Erreur du panneau du contrôleur de la télécommande	
E9	Erreur de communication de l'appareil intérieur/extérieur (Erreur de transmission) (Appareil extérieur)	
UP	Interruption due à la surintensité du compresseur	
U3, U4	Circuit ouvert/court-circuit des thermistances de l'appareil extérieur	
UF	Interruption due à la surintensité du compresseur (Quand compresseur verrouillé)	
U2	Température de décharge anormalement élevée/fonctionnement de 49C/réfrigérant insuffisant	
U1, Ud	Pression anormalement élevée (Fonctionnement de 63H)/Fonctionnement du dispositif de protection en cas de surchauffe	Pour de plus amples informations, contrôlez l'écran LED du panneau du contrôleur extérieur.
U5	Température anormale de la source de froid	
U8	Arrêt du dispositif de protection du ventilateur de l'appareil extérieur	
U6	Interruption due à la surintensité du compresseur/Module d'alimentation anormal	
U7	Surchauffe anormale due à une température de décharge basse	
U9, UH	Anomalies telles que surtension ou sous-tension et signal synchronisé anormal vers le circuit principal/Erreur du capteur d'intensité	
Autres	Autres erreurs (Consultez le manuel technique de l'appareil extérieur.)	

• Sur la télécommande filaire

① Code de vérification affiché à l'écran LCD.

### Étape 4 Vérifiez le fonctionnement du ventilateur de l'appareil extérieur.

La vitesse du ventilateur de l'appareil extérieur est commandée de manière à contrôler les performances de l'appareil. En fonction de la température de l'air ambiant, le ventilateur tournera à faible vitesse et continuera à tourner à cette vitesse à moins que les performances ne soient insuffisantes. Par conséquent, le vent extérieur peut provoquer l'arrêt du ventilateur, ou sa rotation en sens inverse, mais ceci ne constitue pas un problème.

### Étape 5 Arrêtez l'essai de fonctionnement.

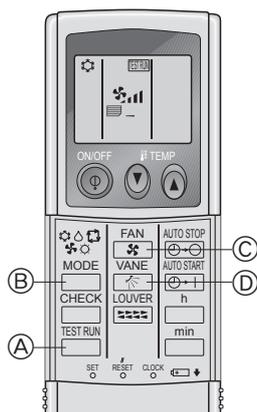
① Appuyez sur la touche ON/OFF (MARCHE/ARRÊT) pour terminer l'essai de fonctionnement. (Le Menu test de fonctionnement s'affiche.)

Remarque : si une erreur s'affiche sur la télécommande, voir le tableau ci-dessous

## 9. Marche d'essai

### 9.2.2. Utilisation de la télécommande sans fil (facultatif)

[Fig. 9-2-3]



- Ⓐ Touche TEST RUN (exécuter essai)
- Ⓑ Touche MODE (mode)
- Ⓒ Touche FAN (ventilateur)
- Ⓓ Touche VANE (aillette)

- ① Mettez l'appareil sous tension au moins 12 heures avant la marche d'essai.
- ② Appuyez deux fois de suite sur le bouton TEST RUN (marche d'essai) Ⓐ. (Effectuez cette opération quand l'afficheur de la télécommande est éteint.) (TEST RUN (essai) et le mode de fonctionnement actuel sont indiqués.)
- ③ Appuyez sur le bouton MODE (mode) Ⓑ pour activer le mode COOL (refroidissement), puis vérifiez si l'air frais sort de l'appareil.
- ④ Appuyez sur le bouton MODE (mode) Ⓑ pour activer le mode HEAT (chauffage), puis vérifiez si l'air chaud sort de l'appareil.
- ⑤ Appuyez sur le bouton FAN (ventilateur) Ⓒ et vérifiez si la vitesse de ventilation change.
- ⑥ Appuyez sur le bouton VANE (aillette) Ⓓ et vérifiez si la ventilation automatique fonctionne.
- ⑦ Appuyez sur le bouton ON/OFF (marche/arrêt) pour arrêter la marche d'essai.

#### Remarque :

- Dirigez la télécommande vers le récepteur de l'appareil intérieur tout en effectuant les étapes ② à ⑦.
- Il n'est pas possible d'utiliser le mode FAN (ventilation), DRY (déshumidification) ou AUTO (auto).

[Type de message A] Erreurs détectées par l'appareil intérieur

Télécommande sans fil	Télécommande filaire	Symptôme	Remarque
Bips/Clignotement du témoin OPERATION INDICATOR (Nombre de fois)	Code de contrôle		
1	P1	Erreur de détecteur d'entrée d'air	
2	P2, P9	Erreur de détecteur de tuyau (liquide ou tuyau à 2 phases)	
3	E6, E7	Erreur de communication entre les appareils intérieur et extérieur	
4	P4	Erreur de détecteur d'écoulement	
5	P5	Erreur de pompe d'écoulement	
6	P6	Protection contre le gel/les surchauffes	
7	EE	Erreur de communication entre les appareils intérieur et extérieur	
8	P8	Erreur de température des tuyaux	
9	E4	Erreur de réception des signaux de la télécommande	
10	-	-	
11	-	-	
12	Fb	Erreur du système de commande de l'appareil intérieur (erreur de mémoire, etc.)	
14	PL	Circuit de réfrigérant anormal	
Aucun son	--	Aucune correspondance	

## 9. Marche d'essai

[Type de message B] Erreurs détectées par un autre appareil que l'appareil intérieur (appareil extérieur, etc.)

Télécommande sans fil	Symptôme	Remarque
Bips/Clignotement du témoin OPERATION INDICATOR (Nombre de fois)		
1	Erreur de communication entre les appareils intérieur et extérieur (Erreur de transmission) (Appareil extérieur)	Pour le détail, vérifiez l'afficheur LED de la carte de commande extérieure.
2	Interruption des surintensités du compresseur	
3	Ouverture/Court-circuit des thermistances de l'appareil extérieur	
4	Interrupteur des surintensités du compresseur (Lorsque le compresseur est verrouillé)	
5	Température de la sortie d'air anormalement élevée/49C en fonctionnement/ réfrigérant insuffisant	
6	Pression anormalement élevée (63H en fonctionnement)/Protection contre les surchauffes	
7	Température du dissipateur de chaleur anormale	
8	Arrêt de la protection du ventilateur de l'appareil extérieur	
9	Interruption des surintensités du compresseur/Anomalie du module d'alimentation	
10	Anomalie du chauffage super chaud en raison d'une faible température de sortie d'air	
11	Anomalie telle qu'une surintensité ou une baisse de tension et signal synchrone anormal sur le circuit principal/Erreur de détection de courant	
12	-	
13	-	
14	Autres erreurs (Reportez-vous au manuel technique de l'appareil extérieur.)	

\*1 Si le bip ne retentit pas de nouveau après la réception des deux bips initiaux confirmant le signal de démarrage de l'autocontrôle et si le témoin OPERATION INDICATOR ne s'allume pas, les erreurs ne seront pas enregistrées.

\*2 Si le bip retentit trois fois de suite "bip, bip, bip (0,4 + 0,4 + 0,4 sec)" après la réception des deux bips initiaux confirmant le signal de démarrage de l'autocontrôle, l'adresse de réfrigérant spécifiée n'est pas correcte.

- Sur la télécommande sans fil  
La sonnerie continue de la section de réception de l'appareil intérieur retentit.  
Clignotement du témoin de fonctionnement
- Sur la télécommande filaire  
Code de vérification affiché sur l'afficheur LCD.

• Si l'appareil ne fonctionne pas correctement après la marche d'essai ci-dessus, reportez-vous au tableau suivant pour résoudre le problème.

Symptôme		Cause
Télécommande filaire	LED 1, 2 (CCI de l'appareil extérieur)	
VEUILLEZ ATTENDRE	Pendant les 2 minutes environ qui suivent la mise sous tension	Après l'éclairage de la LED 1, 2, la LED 2 s'éteint, et seule la LED 1 reste éclairée. (Fonctionnement correct)
VEUILLEZ ATTENDRE → Code d'erreur	Environ 2 minutes après la mise sous tension	Seule la LED 1 est éclairée. → Les LED 1 et 2 clignent.
Les messages n'apparaissent pas même lorsque le commutateur de fonctionnement est sur ON (le témoin de fonctionnement ne s'allume pas).		Seule la LED 1 est éclairée. → Les LED 1 et 2 clignent deux fois, la LED 2 clignote une fois.

Dans les cas précédents concernant la télécommande, les situations suivantes se produisent.

- Aucun signal n'accepté par la télécommande.
- Le témoin OPE clignote.
- La sonnerie émet un court cliquetis.

### Remarque :

**Le fonctionnement n'est pas possible durant les 30 secondes suivant l'annulation de la sélection d'une fonction. (Fonctionnement correct)**

Pour la description de chaque LED (LED 1, 2, 3) sur la commande intérieure, reportez-vous au tableau suivant.

LED 1 (alimentation du microprocesseur)	Indique si l'alimentation de la commande est fournie. Assurez-vous que la LED est toujours éclairée.
LED 2 (alimentation de la télécommande)	Indique si l'alimentation est fournie à la télécommande. Cette LED s'éclaire seulement dans le cas de l'appareil intérieur raccordé à l'adresse de réfrigérant de l'appareil extérieur "0".
LED 3 (communication entre les appareils intérieur et extérieur)	Indique l'état de communication entre les appareils intérieur et extérieur. Assurez-vous que cette LED clignote toujours.

### 9.3. FONCTION DE REDEMARRAGE AUTOMATIQUE

#### Carte du contrôleur intérieur

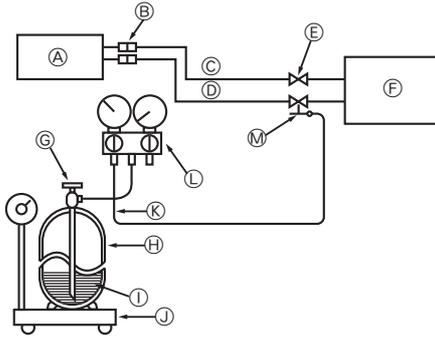
Le présent modèle est équipé d'une FONCTION DE REMISE EN MARCHE AUTOMATIQUE.

Lorsque l'appareil intérieur est contrôlé à l'aide de la télécommande, le mode de fonctionnement, la température réglée et la vitesse du ventilateur sont mémorisés par la carte du contrôleur intérieur. La fonction de redémarrage automatique remet l'appareil en service au moment où la tension secteur est rétablie après une coupure de courant. Régler la FONCTION DE REMISE EN MARCHE AUTOMATIQUE avec la télécommande. (Mode No. 01)

## 10. Entretien

### 10.1. Charge de Gaz

[Fig. 10-1]



- Ⓐ Appareil intérieur
- Ⓑ Raccord
- Ⓒ Conduite de liquide
- Ⓓ Conduit de gaz réfrigérant
- Ⓔ Robinet d'arrêt
- Ⓕ Appareil extérieur
- Ⓖ Vanne de fonctionnement du cylindre de réfrigérant
- Ⓗ Cylindre de gaz réfrigérant pour R32/R410A, avec siphon
- Ⓘ Réfrigérant (liquide)
- Ⓝ Echelle électronique pour la charge de réfrigérant
- Ⓚ Conduite flexible de chargement (pour le R32/R410A)
- Ⓛ Jauge collectrice (pour le R32/R410A)
- Ⓜ Prise de service

1. Raccorder le tuyau de gaz au port de service de la vanne d'arrêt (à 3 voies).
2. Purger l'air du tuyau raccordé au tuyau de gaz réfrigérant.
3. Ajouter la quantité spécifiée de réfrigérant, pendant que le climatiseur fonctionne en mode rafraîchissement.

#### Remarque :

En cas d'ajout de réfrigérant, respecter la quantité précisée pour le cycle de réfrigération.

#### ⚠ Attention :

- Ne pas décharger le réfrigérant dans l'atmosphère.  
Faire attention de ne pas décharger le réfrigérant dans l'atmosphère durant l'installation, une nouvelle installation ou la réparation du circuit réfrigérant.
- En cas de supplément de charge, charger le réfrigérant sous sa forme liquide à partir d'un cylindre de gaz.  
Si le réfrigérant est chargé sous sa forme gazeuse, sa composition risque de se modifier à l'intérieur du cylindre et dans l'appareil extérieur. Dans ce cas, la capacité de refroidissement du réfrigérant diminue ou le fonctionnement normal peut même s'avérer impossible. Attention: une charge trop rapide de tout le réfrigérant liquide risque de bloquer le compresseur; dès lors, nous conseillons de charger le réfrigérant lentement.

Pour maintenir une pression élevée dans le cylindre de gaz, le réchauffer avec de l'eau chaude (d'une température inférieure à 40 °C) pendant la saison froide. Ne jamais utiliser une flamme vive ou de la vapeur pour effectuer cette opération.





**MITSUBISHI  
ELECTRIC**



AIR CONDITIONER INDOOR UNIT

MODEL \_\_\_\_\_

OPERATE	<COOLING>						<HEATING>						
RATED VOLTAGE	V	220		230		240		220		230		240	
FREQUENCY	Hz	50	60	50	60	50	60	50	60	50	60	50	60
RATED INPUT<INDOOR ONLY>	kW												
RATED CURRENT<INDOOR ONLY>	A												

PHASE \_\_\_\_\_ ~/N

WEIGHT \_\_\_\_\_ kg

REFRIGERANT \_\_\_\_\_ R32/410A

ALLOWABLE PRESSURE \_\_\_\_\_ 4.15 MPa

SERIAL No. \_\_\_\_\_

IP CODE \_\_\_\_\_ IP20

YEAR OF MANUFACTURE \_\_\_\_\_

**MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION**  
 MANUFACTURER: MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION  
 AIR-CONDITIONING & REFRIGERATION SYSTEMS WORKS  
 5-66, TEBIRA, 6-CHOME, WAKAYAMA CITY, JAPAN  
 MADE IN JAPAN

---

This product is designed and intended for use in the residential,  
commercial and light-industrial environment.

The product at hand is  
based on the following  
EU regulations:

- Low Voltage Directive 2014/35/EU
- Electromagnetic Compatibility Directive  
2014/30/EU
- Machinery Directive 2006/42/EC
- Energy-related Products Directive  
2009/125/EC

Please be sure to put the contact address/telephone number on  
this manual before handing it to the customer.

**MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION**

HEAD OFFICE: TOKYO BLDG., 2-7-3, MARUNOUCHI, CHIYODA-KU, TOKYO 100-8310, JAPAN