MITSUBISHI ELECTRIC

Mr.SLIM

CE

Air-Conditioners

SEZ-KD25,KD35,KD50,KD60,KD71VAL

INSTALLATION MANUAL
FOR INSTALLER

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

English

INSTALLATIONSHANDBUCH
FÜR INSTALLATEURE

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

Deutsch

MANUEL D'INSTALLATION
POUR L'INSTALLATEUR

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

Français

MANUAL DE INSTALACIÓN
PARA EL INSTALADOR

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

Español

MANUALE DI INSTALLAZIONE
PER L'INSTALLATORE

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

Italiano

INSTALLATIEHANDLEIDING
VOOR DE INSTALLATEUR

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

Nederlands

INSTALLATIONSMANUAL
FÖR INSTALLATÖREN

Läs denna installationsmanual noga för säkert och korrekt bruk innan luftkonditioneringen installeras.

Svenska

INSTALLATIONSMANUAL
TIL INSTALLATØREN

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

Dansk

MANUAL DE INSTALAÇÃO
PARA O INSTALADOR

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

Português

ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ ΟΔΗΓΙΩΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ
ΓΙΑ ΑΥΤΟΝ ΠΟΥ ΚΑΝΕΙ ΤΗΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

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

Ελληνικά

РУКОВОДСТВО ПО УСТАНОВКЕ
ДЛЯ УСТАНОВИТЕЛЯ

Для осторожного и правильного использования прибора необходимо тщательно ознакомиться с данным руководством по установке до выполнения установки кондиционера.

Русский

MONTAJ ELKİTABI
MONTÖR İÇİN

Emniyetli ve doğru biçimde nasıl kullanılacağını öğrenmek için lütfen klima cihazını monte etmeden önce bu elkitabını dikkatle okuyunuz.

Türkçe

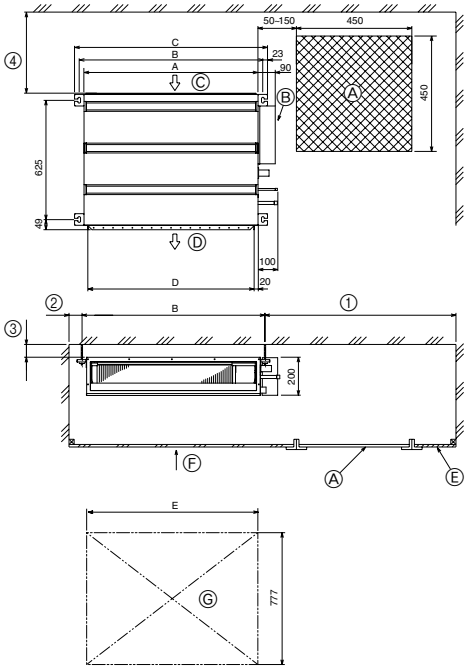
安裝說明書
安裝人員適用

在安裝冷氣機之前，請先詳閱此安裝說明書，以便安全正確地使用。

繁體中文

3 — 3.1

[Fig. 3-1]



Ⓐ Access door
Ⓑ Electrical parts box
Ⓒ Air inlet
Ⓓ Air outlet
Ⓔ Ceiling surface
Ⓕ Service space (viewed from the side)
Ⓖ Service space (viewed from the direction of arrow)

① 600 mm or more
② 100 mm or more
③ 10 mm or more
④ 300 mm or more

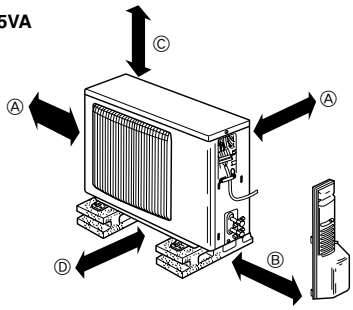
(mm)

Model	A	B	C	D	E
SEZ-KD25	700	752	798	660	800
SEZ-KD35, 50	900	952	998	860	1000
SEZ-KD60, 71	1100	1152	1198	1060	1200

3.3

[Fig. 3-2]

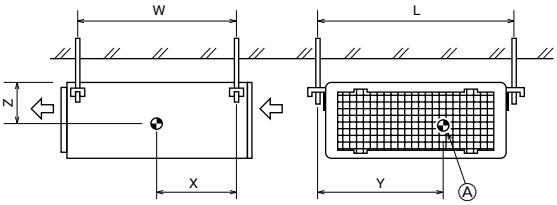
■ **SUZ-KA25VA**



Ⓐ 100 mm or more
Ⓑ 350 mm or more
Ⓒ Basically open 100 mm or more without only obstruction in front and on both sides of the unit.
Ⓓ 200 mm or more (Open two sides of left, right, or rear side.)

4

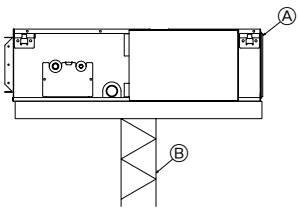
[Fig. 4-1]



Ⓐ Center of gravity

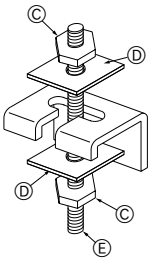
5 — 5.1 / 5.2

[Fig. 5-1]



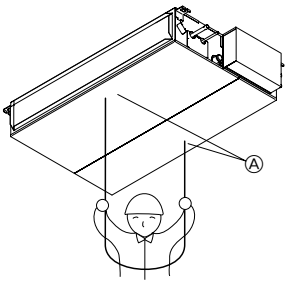
Ⓐ Unit body
Ⓑ Lifting machine

[Fig. 5-2]



Ⓒ Nuts (field supply)
Ⓓ Washers (accessory)
Ⓔ M10 hanging bolt (field supply)

[Fig. 5-3]

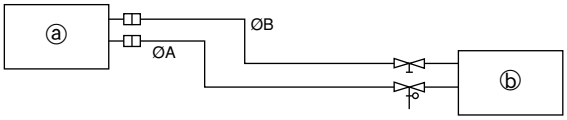


Ⓐ Indoor unit's bottom surface

6

6.1

[Fig. 6-1]

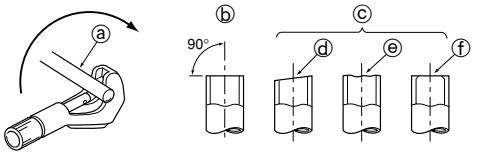


ⓐ Indoor unit
ⓑ Outdoor unit

Model	A	B
SEZ-KD25, 35	9.52	6.35
SEZ-KD50	12.7	6.35
SEZ-KD60	15.88	6.35
SEZ-KD71	15.88	9.52

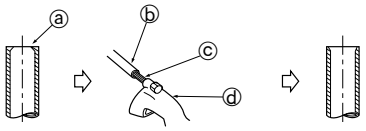
6.2

[Fig. 6-3]



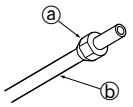
ⓐ Copper tubes
ⓑ Good
ⓒ No good
ⓓ Tilted
ⓔ Uneven
ⓕ Burred

[Fig. 6-4]



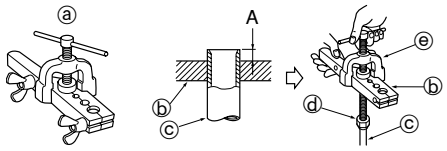
ⓐ Burr
ⓑ Copper tube/pipe
ⓒ Spare reamer
ⓓ Pipe cutter

[Fig. 6-5]



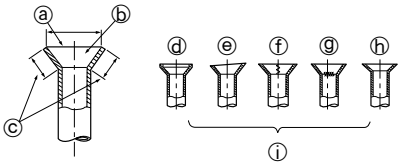
ⓐ Flare nut
ⓑ Copper tube

[Fig. 6-6]



ⓐ Flaring tool
ⓑ Die
ⓒ Copper tube
ⓓ Flare nut
ⓔ Yoke

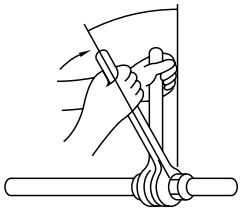
[Fig. 6-7]



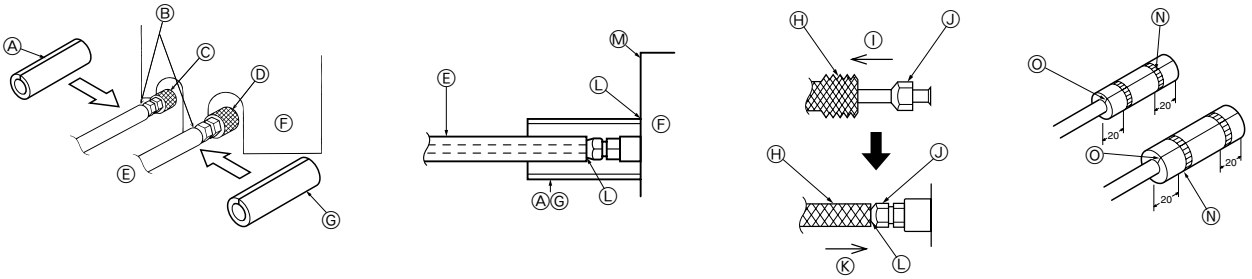
ⓐ Smooth all around
ⓑ Inside is shining without any scratches
ⓒ Even length all around
ⓓ Too much
ⓔ Tilted
ⓕ Scratch on flared plane
ⓖ Cracked
ⓗ Uneven
ⓘ Bad examples

6.3

[Fig. 6-8]



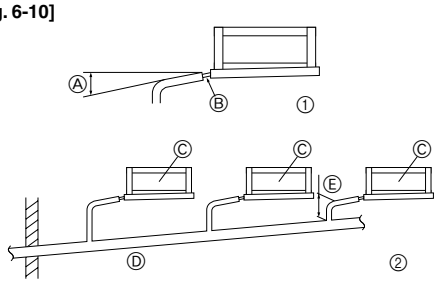
[Fig. 6-9]



Ⓐ Pipe cover (small) (accessory)
Ⓑ Caution:
Pull out the thermal insulation on the refrigerant piping at the site, insert the flare nut to flare the end, and replace the insulation in its original position.
Take care to ensure that condensation does not form on exposed copper piping.
Ⓒ Liquid end of refrigerant piping
Ⓓ Gas end of refrigerant piping
Ⓔ Site refrigerant piping
Ⓕ Main body
Ⓖ Pipe cover (large) (accessory)
Ⓗ Thermal insulation (field supply)
Ⓘ Pull
Ⓙ Flare nut
Ⓚ Return to original position
Ⓛ Ensure that there is no gap here
Ⓜ Plate on main body
Ⓝ Band (accessory)
Ⓞ Ensure that there is no gap here. Place join upwards.

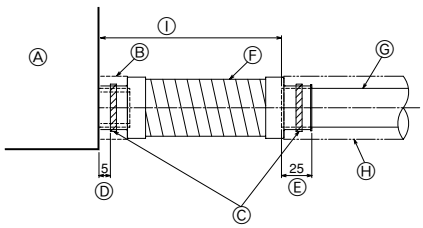
6.5

[Fig. 6-10]



Ⓐ Downward slope 1/100 or more
Ⓑ Connection dia. R1 external thread
Ⓒ Indoor unit
Ⓓ Collective piping
Ⓔ Maximize this length to approx. 10 cm

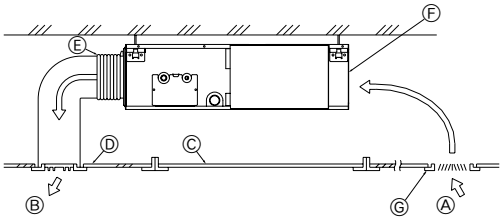
[Fig. 6-11]



Ⓐ Indoor unit
Ⓑ Pipe cover (short) (accessory)
Ⓒ Tie band (accessory)
Ⓓ Band fixing part
Ⓔ Insertion margin
Ⓕ Drain hose (accessory)
Ⓖ Drain pipe (O.D. ø32 PVC TUBE, field supply)
Ⓗ Insulating material (field supply)
Ⓘ Max.145 ± 5 mm

7

[Fig. 7-1]

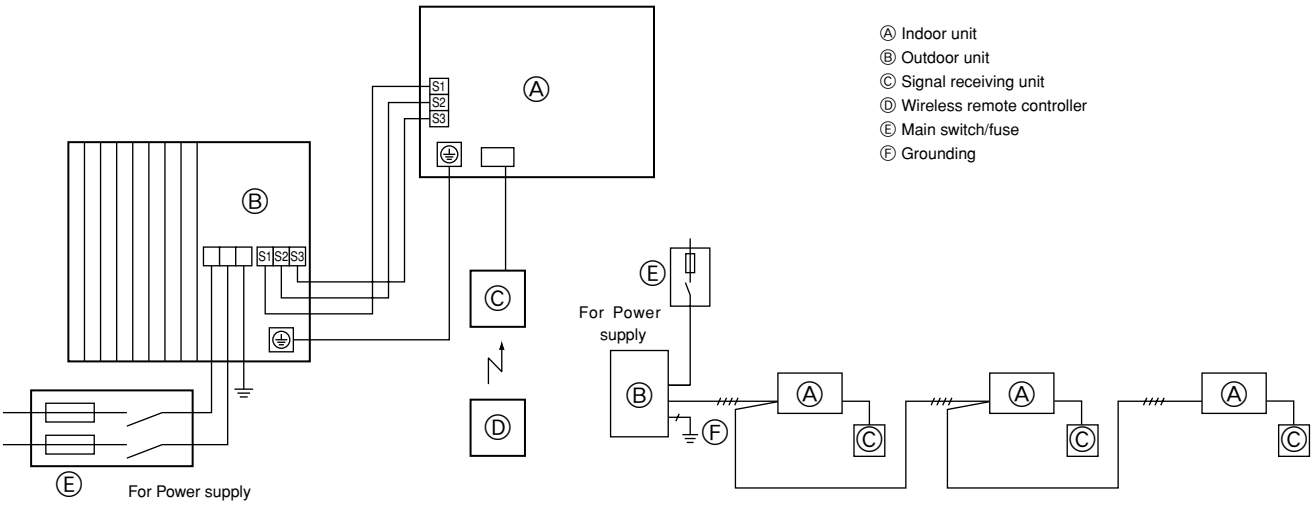


Ⓐ Air inlet
Ⓑ Air outlet
Ⓒ Access door
Ⓓ Ceiling surface
Ⓔ Canvas duct
Ⓕ Air filter
Ⓖ Inlet grille

8

8.1

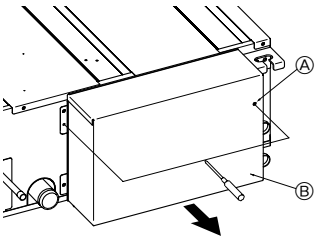
[Fig. 8-1]



Ⓐ Indoor unit
Ⓑ Outdoor unit
Ⓒ Signal receiving unit
Ⓓ Wireless remote controller
Ⓔ Main switch/fuse
Ⓕ Grounding

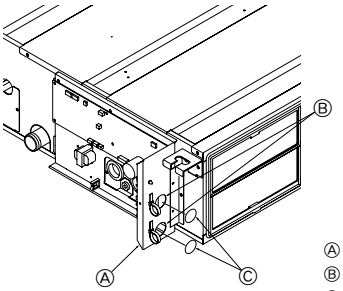
8.2

[Fig. 8-2-1]



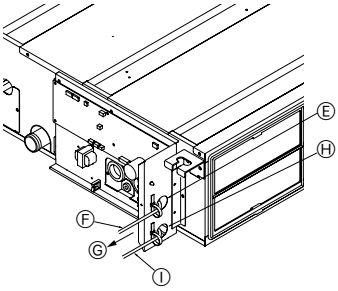
Ⓐ Screw holding cover (2pcs)
Ⓑ Cover

[Fig. 8-2-2]



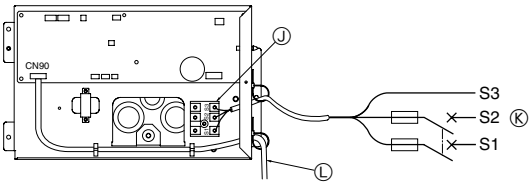
Ⓐ Terminal bed box
Ⓑ Knockout hole
Ⓒ Remove

[Fig. 8-2-3]



Ⓔ Use PG bushing to keep the weight of the cable and external force from being applied to the power supply terminal connector. Use a cable tie to secure the cable.
Ⓕ Power source wiring
Ⓖ Tensile force
Ⓗ Use ordinary bushing
Ⓘ Signal receiving unit wiring

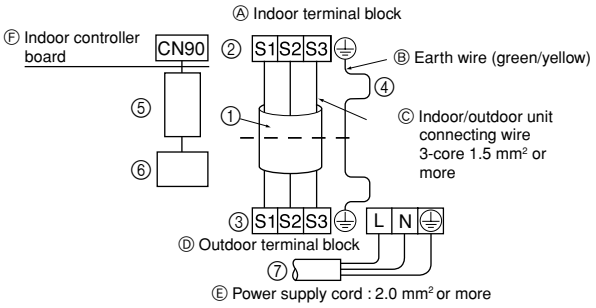
[Fig. 8-2-4]



Ⓙ Terminal bed for power source and indoor transmission
Ⓚ To 1-phase power source
Ⓛ Connecting the signal receiving unit
Connect the signal receiving unit to the CN90 (Connect to the wireless remote controller board) on the indoor unit using the supplied remote controller wire. Connect the signal receiving units to all the indoor units.

8.2

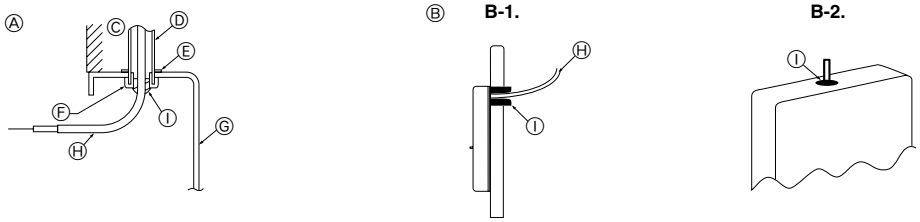
[Fig. 8-3]



Ⓐ Indoor terminal block
Ⓑ Earth wire (green/yellow)
Ⓒ Indoor/outdoor unit connecting wire 3-core 1.5 mm² or more
Ⓓ Outdoor terminal block
Ⓔ Power supply cord : 2.0 mm² or more
Ⓕ Indoor controller board
① Connecting cable
Cable 3-core 1.5 mm², in conformity with Design 245 IEC 57.
② Indoor terminal block
③ Outdoor terminal block
④ Always install an earth wire (1-core 1.5 mm²) longer than other cables
⑤ Signal receiving unit cable (accessory) (wire length : 5 m)
⑥ Signal receiving unit
⑦ Power supply cord
Cable 3-core 2.0 mm² or more, in conformity with Design 245 IEC 57.

8.3

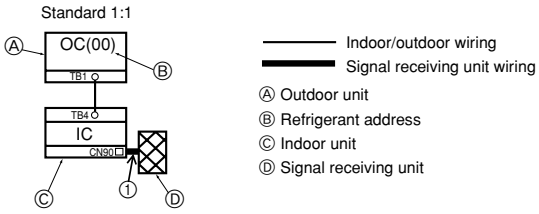
[Fig. 8-4]



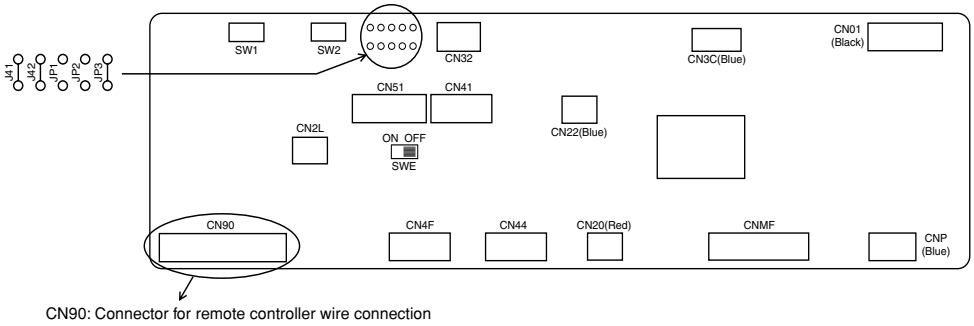
Ⓐ For installation in the switch box:
Ⓑ For direct installation on the wall select one of the following:
- Prepare a hole through the wall to pass the remote controller cord (in order to run the remote controller cord from the back), then seal the hole with putty.
- Run the remote controller cord through the cut-out upper case, then seal the cut-out notch with putty similarly as above.

Ⓒ Wall
Ⓓ Conduit
Ⓔ Lock nut
Ⓕ Bushing
Ⓖ Switch box
Ⓗ Remote controller cord
Ⓘ Seal with putty

[Fig. 8-5]

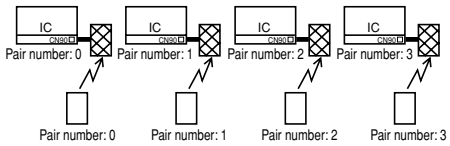


[Fig. 8-6]

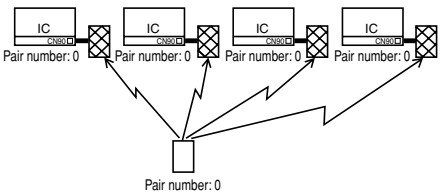


Controller circuit board on the indoor unit (reference)

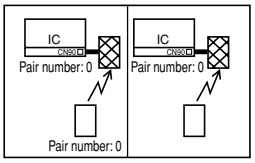
[Fig. 8-7]



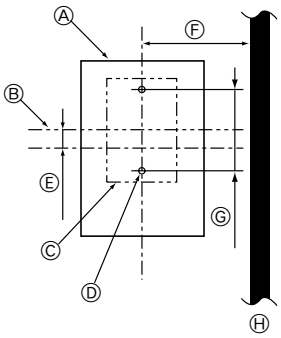
[Fig. 8-8]



[Fig. 8-9]

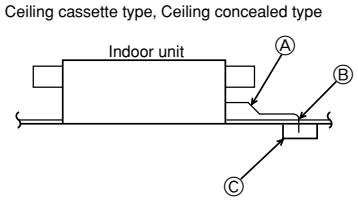


[Fig. 8-10]



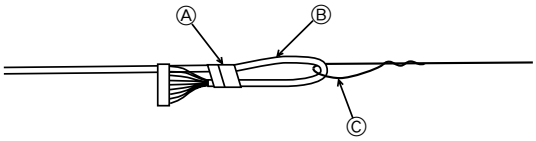
Ⓐ Signal receiving unit external
Ⓑ Center of Switch box
Ⓒ Switch box
Ⓓ Installation pitch
Ⓔ 6.5 mm (1/4 inch)
Ⓕ 70 mm (2 - 3/4 inch)
Ⓖ 83.5 ± 0.4 mm (3 - 9/32 inch)
Ⓗ Protrusion (pillar, etc)

[Fig. 8-11]



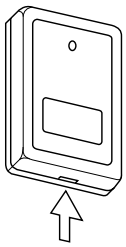
Ⓐ Remote controller wire
Ⓑ Hole (drill a hole on the ceiling to pass the remote controller wire.)
Ⓒ Signal Receiving Unit

[Fig. 8-12]

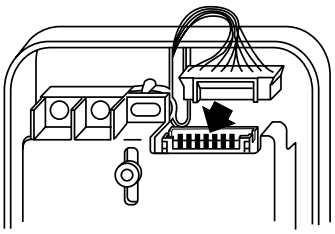


Ⓐ Fix tightly with tape.
Ⓑ Remote controller wire
Ⓒ Order wire

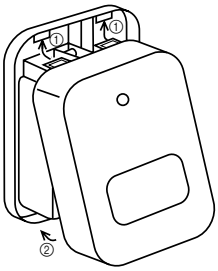
[Fig. 8-13]

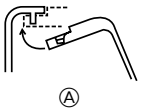


Ⓐ
Insert the minus screwdriver toward the arrow pointed and wrench it to remove the cover.
A flat screwdriver whose width of blade is between 4 and 7 mm (5/32 - 9/32 inch) must be used.



[Fig. 8-14]

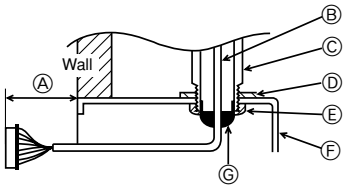




① Hang the cover to the upper hooks (2 places).
② Mount the cover to the lower case
Ⓐ Cross-section of upper hooks

[Fig. 8-15]

When using the switch box

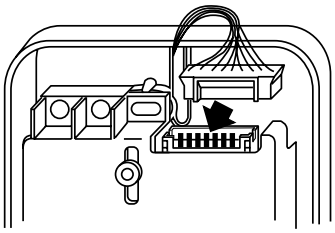


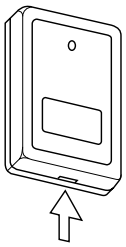
When installing directly on the wall

Ⓐ 150 mm (5 - 15/16 inch)
Ⓑ Remote controller wire (Accessory)
Ⓒ Wiring pipe
Ⓓ Locknut
Ⓔ Bushing
Ⓕ Switch box
Ⓖ Seal around here with putty
Ⓗ Seal around here with putty
Ⓘ Remote controller wire
Ⓙ Seal around here with putty

8.3

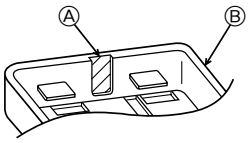
[Fig. 8-16]

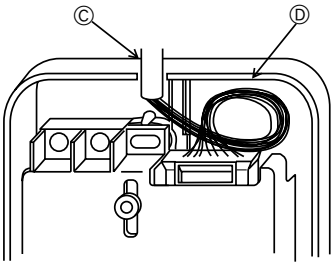




Insert the minus screwdriver toward the arrow pointed and wrench it to remove the cover.
A flat screwdriver whose width of blade is between 4 and 7 mm (5/32 - 9/32 inch) must be used.

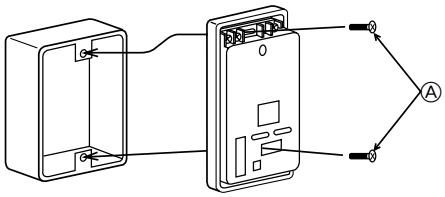
[Fig. 8-17]





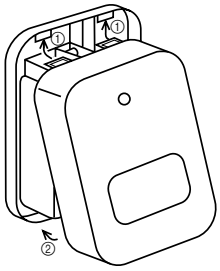
Ⓐ Thin-wall portion
Ⓑ Bottom case
Ⓒ Remote controller wire
Ⓓ Conducting wire

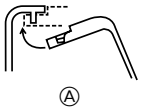
[Fig. 8-18]



Ⓐ Screw (M4 × 30)
* When installing the lower case directly on the wall or the ceiling, use wood screws.

[Fig. 8-19]

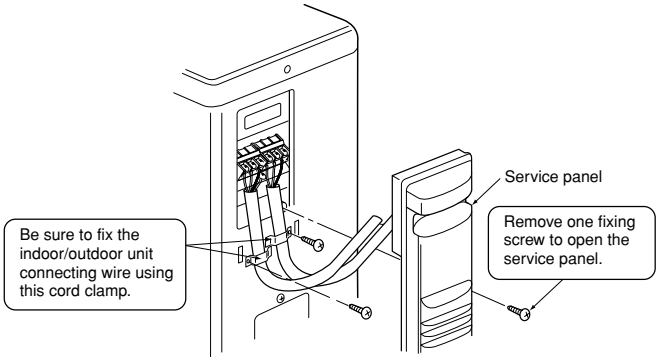




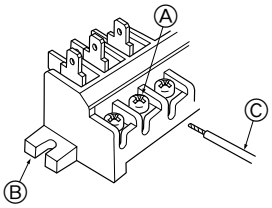
① Hang the cover to the upper hooks (2 places).
② Mount the cover to the lower case
Ⓐ Cross-section of upper hooks

8.4

[Fig.8-20]



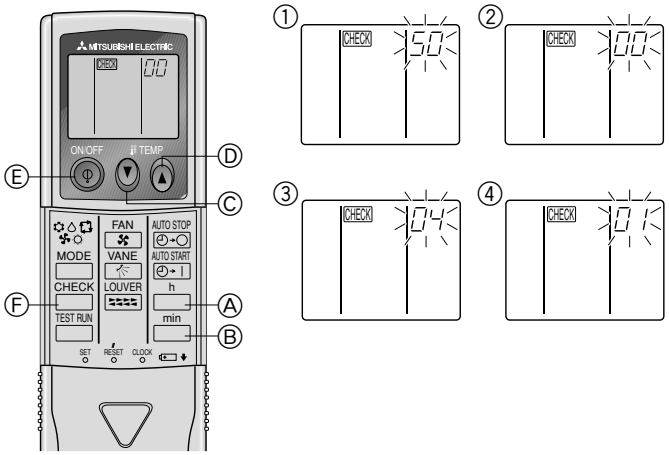
[Fig. 8-21]



Ⓐ Loosen terminal screw
Ⓑ Terminal block
Ⓒ Lead wire

8.5

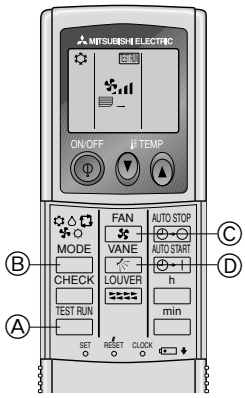
[Fig.8-22]



Ⓐ Hour button
Ⓑ Minute button
Ⓒ TEMP button
Ⓓ TEMP button
Ⓔ ON/OFF button
Ⓕ CHECK button

9 9.1

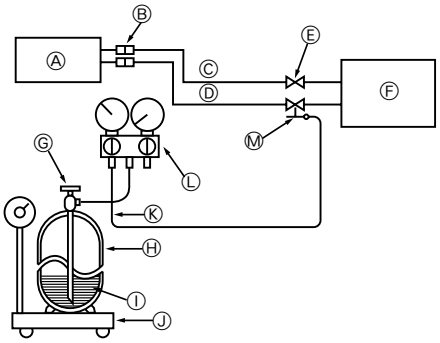
[Fig. 9-1]



Ⓐ TEST RUN button
Ⓑ MODE button
Ⓒ FAN button
Ⓓ VANE button

10 10.1

[Fig. 10-1]



Ⓐ Indoor unit
Ⓑ Union
Ⓒ Liquid pipe
Ⓓ Gas pipe
Ⓔ Stop valve
Ⓕ Outdoor unit
Ⓖ Refrigerant gas cylinder operating valve
Ⓗ Refrigerant gas cylinder for R410A with siphon
Ⓘ Refrigerant (liquid)
Ⓙ Electronic scale for refrigerant charging
Ⓚ Charge hose (for R410A)
Ⓛ Gauge manifold valve (for R410A)
Ⓜ Service port

Index

1. Consignes de sécurité 27
2. Choisir l'emplacement de l'installation 27
3. Sélection de l'emplacement d'installation et accessoires 28
4. Fixation des boulons de suspension 28
5. Installation de l'appareil 29
6. Mise en place des tuyaux de réfrigérant 29
7. Travaux de conduites 31
8. Installations électriques 31
9. Marche d'essai 33
10. Entretien 35

Ce Manuel d'installation décrit uniquement l'unité intérieure et l'unité extérieure connectée des séries SUZ.
Si l'appareil extérieur connecté fait partie de la série MXZ, consulter le manuel d'installation de cette série MXZ.

1. Consignes de sécurité

- **Avant la connexion au système, le signaler au distributeur d'électricité ou demander son accord.**
- **Veuillez lire en entier "Les mesures de sécurité suivantes doivent toujours être respectées" avant d'installer le climatiseur.**
- **Comme ces mesures sont très importantes pour votre sécurité, veuillez les respecter.**
- **Les symboles signifient.**

⚠ **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'électrocuition.

⚠ : Attention, surface chaude.

⚠ **Avertissement:**
Prendre soin de lire les étiquettes se trouvant sur l'appareil principal.

⚠ **Avertissement:**

- **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.
- **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.
- **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.
- **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.

⚠ **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.
- **Installer un disjoncteur différentiel si nécessaire (lorsque l'endroit de l'installation est humide).**
  Sans disjoncteur différentiel, il y aura risque de décharge électrique.
- **Veuillez suivre les instructions de ce manuel pour l'installation de la tuyauterie et du système d'évacuation.**
  Si cette installation n'est pas faite correctement, il est possible que l'appareil fuie et par conséquent mouille ou abime vos meubles.
- **Serrer l'écrou évasé avec une clé dynamométrique en respectant les indications du présent manuel.**
  Un écrou évasé trop serré peut en effet casser après un certain temps et provoquer une fuite de réfrigérant.

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.

2. Choisir l'emplacement de l'installation

⚠ **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

[Fig. 3-1] (P.2)

Ⓐ Porte d'accès
Ⓑ Boîtier des éléments électriques
Ⓒ Arrivée d'air
Ⓓ Sortie d'air
Ⓔ Surface du plafond
Ⓕ Espace pour l'entretien (vu de côté)
Ⓖ Espace pour l'entretien (vu dans le sens de la flèche)
① 600 mm ou plus
② 100 mm ou plus
③ 10 mm ou plus
④ 300 mm ou plus

* En cas d'installation du filtre longue durée en option, les dimensions du climatiseur augmentent.
Aspiration par l'arrière: la profondeur augmente de 30 mm (*1)
Aspiration par le bas: la hauteur augmente de 30 mm (*2)

⚠ **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.

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. Appareil extérieur

Espace pour la ventilation et le service

■ **SUZ-KA25VA**

[Fig. 3-2] (P.2)

Ⓐ 100 mm ou plus
Ⓑ 350 mm ou plus
Ⓒ Réaliser une ouverture d'au moins 100 mm sans obstruction à l'avant et des deux côtés de l'appareil.
Ⓓ 200 mm ou plus (Ouvrir les côtés gauche, droite ou arrière.)

Lorsque les tuyaux seront attachés à un mur contenant des métaux (fer-blanc)ou du grillage en métal, utiliser un morceau de bois traiter chimiquement de 20 mm ou plus entre le mur et les tuyaux ou envelopper les tuyaux de 7 ou 8 couches d'isolant en vinyle.

Les appareils doivent être installés par un technicien qualifié suivant les réglementations locales en vigueur.

3.4. Eléments qui accompagnent l'appareil intérieur

L'appareil est livré avec les éléments suivants:

No	Nom	Quantité
①	Couvercle de tuyau (pour le joint des tuyaux de réfrigérant) petit diamètre	1
②	Couvercle de tuyau (pour le joint des tuyaux de réfrigérant) grand diamètre	1
③	Rubans pour la fixation temporaire du couvre-tube et du tuyau d'écoulement	6
④	Pièces de la télécommande	1
⑤	Récepteur de signaux	1
⑥	Câble du récepteur de signaux	1
⑦	Rondelle	8
⑧	Tuyau d'écoulement	1
⑨	Couvre-tube (pour le tuyau d'écoulement) court	1

4. Fixation des boulons de suspension

4.1 Fixation des boulons de suspension

[Fig. 4-1] (P.2)

Ⓐ Centre de gravité

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

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.

Centre de gravité et poids du produit

Nom du modèle	W	L	X	Y	Z	Poids du produit (kg)
SEZ-KD25	625	752	263	351	106	18
SEZ-KD35	625	952	286	448	104	21
SEZ-KD50	625	952	280	437	104	24
SEZ-KD60	625	1152	285	527	104	28
SEZ-KD71	625	1152	285	527	104	28

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] (P.2)
Ⓐ Corps de l'appareil
Ⓑ Poulie de levage

[Fig. 5-2] (P.2)
Ⓒ Boulons (non fourni)
Ⓓ Rondelles (accessoire)
Ⓔ Boulon de suspension M10 (non fourni)

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

- ▶ **Utiliser le calibre livré avec le panneau pour vérifier si l'appareil et les boulons de suspension sont placés à l' endroit indiqué. Si leur emplacement n'est pas correct, des gouttes de condensation peuvent se produire suite à des entrées d'air. Bien vérifier le rapport entre les différents emplacements.**
- ▶ **Utiliser un niveau pour vérifier si la surface signalée par une astérisque Ⓐ est bien à niveau. 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.**

[Fig. 5-3] (P.2)
Ⓐ Bas de l'appareil intérieur

⚠ **Attention:**
Toujours suspendre l'appareil à niveau.

6. Mise en place des tuyaux de réfrigérant

6.1. Tuyaux de réfrigérant

[Fig. 6-1] (P.3)
ⓐ Appareil intérieur
ⓑ Appareil extérieur

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 évasées sur les côtés extérieurs et intérieurs. (Fig. 6-1)
- Les tuyaux à réfrigérant sont utilisés pour connecter les appareils intérieur et extérieur comme l'indique le croquis ci-dessous.
- 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			
SEZ-KD25	À liquide	6,35	1/4	0,8 mm	8 mm	Plastique mousse résistant à la chaleur gravité spécifique de 0,045
	À gaz	9,52	3/8	0,8 mm	8 mm	
SEZ-KD35	À liquide	6,35	1/4	0,8 mm	8 mm	
	À gaz	9,52	3/8	0,8 mm	8 mm	
SEZ-KD50	À liquide	6,35	1/4	0,8 mm	8 mm	
	À gaz	12,7	1/2	0,8 mm	8 mm	
SEZ-KD60	À liquide	6,35	1/4	0,8 mm	8 mm	
	À gaz	15,88	5/8	1,0 mm	8 mm	
SEZ-KD71	À liquide	9,52	3/8	0,8 mm	8 mm	
	À gaz	15,88	5/8	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.

6.2. Evasement

- La cause principale de fuite de gaz est un évasement défectueux. Veuillez effectuer l'évasement selon la méthode suivante.

6.2.1. Couper le tuyau

[Fig. 6-3] (P.3)
ⓐ Tubes en cuivre
ⓑ Correct
ⓒ Incorrect
ⓓ Penché
ⓔ Inégal
ⓕ Bavure

- Utiliser un coupe-tuyaux pour couper le tube en cuivre correctement.

6.2.2. Enlever les bavures

[Fig. 6-4] (P.3)
ⓐ Bavure
ⓑ Tuyau/tube en cuivre
ⓒ Alésoir supplémentaire
ⓓ Coupe-tuyaux

- Enlever toutes les bavures du tube/tuyau coupé.
- Tenir le tuyau/tube avec le bout orienté vers le bas pendant que vous enlevez les bavures pour éviter qu'elles ne tombent à l'intérieur du tuyau.

6.2.3. Mettre l'écrou en place

[Fig. 6-5] (P.3)
ⓐ Ecrou évasé
ⓑ Tube en cuivre

- Enlever les écrous évasés situés sur les appareils intérieur et extérieur, puis les mettre sur le tube/tuyau une fois toutes les bavures enlevées.
  (il n'est pas possible de les mettre en place après le fraisage)

6.2.4. Le fraisage

[Fig. 6-6] (P.3)
ⓐ Fraise
ⓑ Etau
ⓒ Tube en cuivre
ⓓ Ecrou évasé
ⓔ Serrage

- Effectuez l'évasement à l'aide de l'alésoir selon la méthode suivante.

Diamètre de tuyau (mm)	Dimensions	
	A (mm)	B $^{+0}_{-0,4}$ (mm)
	Lors de l'utilisation de l'outil pour le R410A	
	Type d'embrayage	
6,35	0 – 0,5	9,1
9,52	0 – 0,5	13,2
12,7	0 – 0,5	16,6
15,88	0 – 0,5	19,7

Coincer fermement le tube en cuivre dans un étau aux dimensions indiquées ci-dessus.

6.2.5. Vérification

[Fig. 6-7] (P.3)
ⓐ Lisse tout autour
ⓑ L'intérieur brille et n'est pas rayé
ⓒ La même longueur partout
ⓓ Trop
ⓔ Penché
ⓕ Rayure sur la surface évasée
ⓖ Craqué
ⓗ Inégal
ⓘ Exemples de mauvais spécimens

- Comparer le fraisage avec le croquis de droite.
- Si le fraisage est défectueux, couper la section fraisée et refaire le fraisage.

6.3. Connexion des tuyaux

[Fig. 6-8] (P.3)

- Appliquer une fine couche d'huile de réfrigérant sur la surface du siège de conduite.
- Le raccordement est réalisé en alignant d'abord le centre puis en serrant les 3 ou 4 premiers tours de l'écrou de fixation à évasement.
- Appliquer les couples de serrage spécifiés dans le tableau ci-dessous comme moyen de référence pour les raccords de tuyauterie de l'appareil intérieur et serrer avec deux clés. Un serrage endommage la partie évasée.

Diam. ext. Tuyau en cuivre (mm)	Diam.ext. raccord conique (mm)	Couple de serrage (N·m)
ø6,35	17	14 – 18
ø9,52	22	34 – 42
ø12,7	26	49 – 61
ø15,88	29	68 – 82

⚠ **Avertissement:**

Attention aux écrous évasés volants! (pressurisation interne)

Retirer l'écrou évasé en procédant comme suit:

1. **Desserrer l'écrou jusqu'à ce qu'un sifflement se fasse entendre.**
2. **Ne jamais retirer l'écrou tant que tout le gaz ne s'est pas échappé (c'est-à-dire lorsque le sifflement s'arrête).**
3. **Vérifier si tout le gaz s'est échappé avant de retirer l'écrou.**

Connexion de l'appareil extérieur

Connecter les tuyaux au joint pour tube de la soupape d'arrêt en suivant la même procédure que pour l'appareil intérieur.

- Pour resserrer, utiliser une clé dynamométrique ou une clé, et utiliser la même force de torsion que pour l'appareil intérieur.

Isolation des tuyaux de réfrigérant

- Après le raccordement des tuyaux de réfrigérant, isoler les joints (évasés) avec une gaine d'isolation thermique, comme illustré ci-dessous.

[Fig. 6-9] (P.3)

Ⓐ Couvre-tube (petit) (accessoire)
Ⓑ Précaution:
Sur place, retirer l'isolation thermique des tuyaux de réfrigérant, insérer l'écrou évasé pour évaser l'extrémité et remettre l'isolation thermique dans sa position d'origine.
Veiller à ce qu'il n'y ait pas de formation de gouttes de condensation sur la tuyauterie en cuivre exposée.
Ⓒ Extrémité du tuyau de réfrigérant liquide
Ⓓ Extrémité du tuyau de réfrigérant gazeux
Ⓔ Tuyauterie de réfrigérant sur place
Ⓕ Corps principal de l'appareil
Ⓖ Couvre-tube (gros) (accessoire)
Ⓗ Isolation thermique (non fournie)
Ⓘ Tirer
Ⓙ Raccord conique
Ⓚ Remettre à la position originale
Ⓛ S'assurer qu'il n'y a pas d'espace ici
Ⓜ Plaque sur l'élément principal
Ⓝ Ruban (accessoire)
Ⓞ S'assurer qu'il n'y a pas d'espace ici. Orienter le joint vers le haut.

1. Retirer et jeter le bouchon de caoutchouc qui a été inséré à l'extrémité de la tuyauterie de l'appareil.
2. Evaser l'extrémité du tuyau de réfrigérant site.
3. Retirer l'isolation thermale située sur le tuyau de réfrigérant site et remettre l'isolation à sa position originale.

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.**

6.4. Test anti-fuites et méthodes de vidange

METHODES DE VIDANGE

↓

Connecter les tuyaux à réfrigérant (tuyaux à liquide et à gaz) entre les appareils intérieur et extérieur.

↓

Enlever le capuchon de la sortie de service de la soupape d'arrêt située sur le côté du tuyau à gaz de l'appareil extérieur. (La soupape d'arrêt ne marchera pas lorsqu'elle sera toute neuve (complètement fermée et recouverte).)

↓

Connecter la soupape multiple de gaz et la pompe à vide à la sortie de service de la soupape d'arrêt située du côté de l'appareil extérieur où se trouve le tuyau à gaz.

↓

Utiliser la pompe à vide
(Vider pendant plus de 15 minutes.)

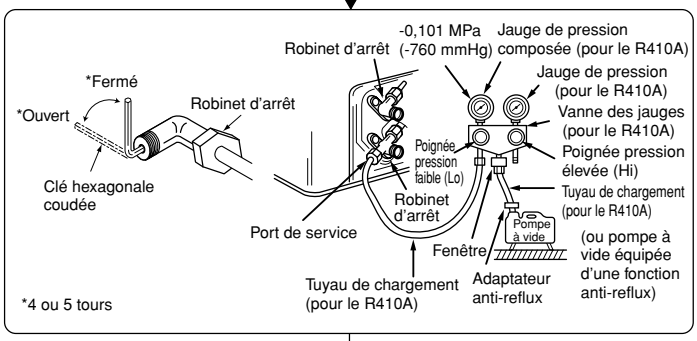
↓

Vérifier le vide avec la soupape multiple de manomètre, puis fermer la soupape multiple de manomètre, et arrêter la pompe à vide.

↓

La laisser ainsi pendant une ou deux minutes. Vous assurer que l'aiguille de la soupape multiple de manomètre reste sur la même position. Vérifier que le manomètre indique bien -0,101 MPa (-760 mmHg).

↓



↓

Enlever rapidement la soupape multiple de manomètre de la sortie de service de la soupape d'arrêt.

↓

Lorsque les tuyaux à réfrigérant sont connectés et vidés, ouvrir complètement la soupape d'arrêt du côté des tuyaux à gaz et à liquide. Une utilisation sans l'avoir entièrement ouverte empêchera l'appareil de fonctionner du mieux possible et pourra causer des problèmes.

↓

Longueur de tuyau : 7 m maximum Nul besoin d'ajouter de gaz	Longueur de tuyau : plus de 7 m Ajouter la quantité de gaz recommandé

↓

Serrer le capuchon de la sortie de service pour la remettre dans son état d'origine.

↓

Resserrer le capuchon

↓

Test anti-fuites

6.5. 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 renfoncement ou toute irrégularité sur le trajet du tuyau. (①)
- 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 tube en chlorure de vinyle dur D.E. ø32 comme conduite d'écoulement.
- S'assurer que les tuyaux de récupération soient situés 10 cm au-dessous du port d'écoulement de l'appareil, comme illustré au point ②.
- Ne pas laisser de renfoncement 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. 6-10] (P.3)

Ⓐ Pente descendante de 1 % ou plus
Ⓑ Diamètre de la connexion. Filetage externe R1
Ⓒ Appareil intérieur
Ⓓ Tuyaux de drainage
Ⓔ Longueur maximum environ 10 cm

1. Insérer le tuyau d'écoulement (accessoire) dans l'ouverture d'écoulement.
(Ne pas cintrer le tuyau au-delà de 45° pour éviter qu'il casse ou se bouche.)
La partie reliant l'unité intérieure et le tuyau d'évacuation peut être débranchée pour l'entretien. Fixer la partie avec le ruban fourni en accessoire, sans adhésif.
2. Fixer le tuyau d'écoulement (D.E. ø32 TUBE PVC, fourni sur place).
(Rattacher le tuyau au tuyau en chlorure de vinyle dur avec de la colle et le fixer avec le ruban (petit, accessoire).)
3. Isoler le tuyau et la douille d'écoulement (D.E. ø32 TUBE PVC) (coude inclus).

[Fig. 6-11] (P.3)

Ⓐ Appareil intérieur
Ⓑ Couvre-tube (court) (accessoire)
Ⓒ Sangle (accessoire)
Ⓓ Partie fixée avec du ruban
Ⓔ Marge d'insertion
Ⓕ Tuyau d'écoulement (accessoire)
Ⓖ Tuyau d'écoulement (D.E. ø32 TUBE PVC, fourni sur place)
Ⓗ Matériel d'isolation (fourni sur place)
Ⓘ 145 ± 5 mm maxi.

7. Travaux de conduites

- Utilisez le conduit en toile pour effectuer la connexion entre le corps principal et le conduit.
- Utilisez des matériaux ininflammables.

⚠ **Attention:**
- **Le bruit du tuyau d'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.**
  Faire particulièrement attention lors de son installation pour une admission par le bas.
- **Utilisez suffisamment d'isolation thermique afin d'éviter toute condensation sur les conduits de sortie et leurs brides.**
- **Raccordez le corps principal du climatiseur et le conduit afin que leurs potentiels correspondent.**
- **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.

[Fig.7-1] (P.4)
Ⓐ Entrée d'air
Ⓑ Sortie d'air
Ⓒ Panneau d'accès
Ⓓ Surface du plafond
Ⓔ Conduit en toile
Ⓕ Filtre à air
Ⓖ Grille d'aspiration

8. Installations électriques

8.1. Alimentation électrique

Spécification électrique	Capacité de disjoncteur (A)				
Alimentation électrique	SEZ-KD25	SEZ-KD35	SEZ-KD50	SEZ-KD60	SEZ-KD71
(1 phase ~/N, 230V, 50Hz)	10	10	20	20	20

⚠ **Avertissement:**
- **Le compresseur ne fonctionne pas si la connexion de la phase d'alimentation électrique est incorrecte.**
- **Une protection de mise à la terre avec disjoncteur sans fusible (disjoncteur de perte à la terre [ELB]) est généralement installée pour Ⓓ.**
- **Le câblage de connexion entre les appareils intérieurs et extérieur peut être rallongé jusqu'à un maximum de 50 mètres, et la rallonge totale y compris le câblage en pont entre les pièces sera de 80 m maximum.**

Un interrupteur bipolaire ayant un écartement de 3 mm minimum entre les contacts sera intégré lors de l'installation du climatiseur.
*** Etiquetter chaque interrupteur selon sa fonction (chauffage, unité, etc.).**

[Fig. 8-1] (P.4)
Ⓐ Appariel intérieur
Ⓑ Appareil extérieur
Ⓒ Récepteur de signaux
Ⓓ Télécommande sans fil
Ⓔ Interrupteur principal/fusible
Ⓕ Mise à la terre

8.2. Branchement des fils intérieurs

Procédure
1. Enlevez les 2 vis pour détacher le couvercle de la boîte des composants électriques.
2. Faites passer chaque câble par le point d'entrée des câbles et introduisez-les dans la boîte des composants électriques. (Procurez-vous le câble d'alimentation et le câble de connexion entre les unités extérieure et intérieure localement et utilisez la télécommande fournie avec l'unité.)
3. Raccorder solidement les câbles d'alimentation, de raccordement entrée-sortie et de la télécommande aux blocs de raccordement.
4. Fixez les câbles à l'aide de crampons à l'intérieur de la boîte des composants électriques.
5. Remettez le couvercle du boîtier des composants électriques à sa place d'origine.

- Attachez le câble d'alimentation en courant et le câble des unités intérieure/extérieure à la boîte de commande en vous servant d'une douille tampon comme force de tension. (connexion PG ou similaire).

⚠ **Avertissement:**
- **Veuiller remettre proprement le couvercle de la partie électrique. Autrement, il y aura risque d'incendie, ou de choc électrique à cause de la poussière, de l'eau etc. pouvant s'infiltrer.**
- **Utiliser le fil de connexion spécifié pour les appareils intérieur/extérieur et attacher le fil à la borne de sortie de façon à ce qu'il n'y ait aucune force appliqué sur la borne de sorties. Une mauvaise connexion et une mauvaise installation électrique pourraient être la cause d'incendie.**

[Fig. 8-2-1] (P.4)
Ⓐ Cache-vis (2 pcs)
Ⓑ Cache

[Fig. 8-2-2] (P.4)
Ⓐ Boîtier de bornier
Ⓑ Orifice d'éjection
Ⓒ Retirer

[Fig. 8-2-3] (P.4)
Ⓔ Utiliser une réduction PG pour maintenir le poids du câble et éviter qu'une force extérieure ne soit exercée sur connecteur de la borne d'alimentation. Utilisez un serre-câble pour fixer le câble.
Ⓕ Câble de la source d'alimentation
Ⓖ Force de traction
Ⓗ Utiliser une réduction ordinaire
Ⓘ Câblage du récepteur de signaux

[Fig. 8-2-4] (P.4)
Ⓙ Bornier pour la source d'alimentation et la transmission intérieure
Ⓚ A la source d'alimentation à 1 phase
Ⓛ Raccordement du récepteur de signaux
Raccordez le récepteur de signaux au CN90 (Raccordez à la carte de télécommande sans fil) sur l'appareil intérieur avec le câble de télécommande fourni. Raccordez les récepteurs de signaux à tous les appareils intérieurs.

- Effectuez le câblage selon le diagramme en bas et à gauche. (Veuillez vous procurer le câble localement.)
  Assurez-vous que les câbles utilisés sont de la polarité correcte.

[Fig. 8-3] (P.5)
Ⓐ Bornier intérieur
Ⓑ Fil de mise à la terre (vert/jaune)
Ⓒ Câble de connection pour appareil intérieur/extérieur 3 conducteurs, 1,5 mm^2 ou plus
Ⓓ Bornier extérieur
Ⓔ Cordon d'alimentation électrique : 2,0 mm^2 ou plus
Ⓕ Carte de commande intérieure
① Câble de connexion
Câble à 3 noyaux de 1,5 mm^2, conformément au Schéma 245 IEC 57.
② Embase de borne intérieur
③ Embase de borne extérieur
④ Posez toujours un câble de mise à la terre (1 noyau de 1,5 mm^2) plus long que les autres câbles.
⑤ Câble du récepteur de signaux (accessoire) (longueur du câble : 5 m)
⑥ Récepteur de signaux
⑦ Cordon d'alimentation
Câble à 3 noyaux de 2,0 mm^2 ou plus, conformément au Schéma 245 IEC 57.

- Branchez les blocs de sorties comme l'indique le diagramme ci-dessous.

⚠ **Attention:**
- **Faites attention de brancher les fils correctement.**
- **Serrer fermement les vis des bornes pour les empêcher de se desserrer.**
- **Puis tirer légèrement sur les fils pour vous assurer qu'ils ne bougent pas.**

8.3. Télécommande

8.3.1. Pour la télécommande sans fil

1) Méthodes d'installation
(1) Sélectionner l'endroit d'installation de la télécommande.
Les détecteurs de température se trouvent sur la télécommande et l'appareil intérieur.
▶ **Fournir les pièces suivantes localement:**
Boîte de commutation pour deux pièces
Tuyau de conduit en cuivre fin
Contre-écrous et manchons
(2) Sceller l'entrée de service du cordon de la télécommande avec du mastic pour éviter toute invasion possible de rosée, d'eau, de cafards ou de vers.

[Fig. 8-4] (P.5)
Ⓐ Pour l'installation dans la boîte de commutation:
Ⓑ Pour une installation directe au mur, choisir une des méthodes suivantes:
- Faire un trou dans le mur pour passer le cordon de la télécommande (afin de faire passer le cordon de la télécommande par derrière), puis sceller le trou avec du mastic.
- Faire passer le cordon de la télécommande à travers la partie supérieure coupée, puis sceller l'encoche avec du mastic de la même façon que ci-dessus.

Ⓒ Mur
Ⓓ Conduit
Ⓔ Contre-écrou
Ⓕ Manchon
Ⓖ Boîte de commutation
Ⓗ Cordon de la télécommande
Ⓘ Sceller avec du mastic

B-1. Pour faire passer le cordon de la télécommande derrière la télécommande:
B-2. Pour faire passer le cordon de la télécomamnde à travers la partie supérieure:
(3) Pour l'installer directement au mur

8.3.2. Récepteur de signaux

1) Exemple de connexion du système
[Fig. 8-5] (P.5)

Seul le câblage du récepteur de signaux et le câblage entre les télécommandes sont illustrés sur la Fig. 8-5. 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.

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) Réglage du commutateur de nombre pair
[Fig. 8-6] (P.5)

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.

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. 8-7] (P.5)
① Réglage séparé
Attribuer un numéro pair différent à chaque appareil intérieur pour l'utiliser avec sa propre télécommande sans fil.
[Fig. 8-8] (P.5)
② Réglage unique
Attribuer le même numéro pair à tous les appareils intérieurs pour les utiliser avec une seule télécommande sans fil.
[Fig. 8-9] (P.5)

(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).

3) Comment installer
[Fig. 8-10] (P.6) à [Fig. 8-19] (P.7)

1. Eléments communs à l' "Installation au plafond" et à l' "Installation sur la boîte de distribution ou au mur"

[Fig. 8-10] (P.6)
Ⓐ Récepteur de signaux extérieur
Ⓑ Centre de la boîte de commutation
Ⓒ Boîte de commutation
Ⓓ Pas de l'installation
Ⓔ 6,5 mm (1/4 pouces)
Ⓕ 70 mm (2-3/4 pouces)
Ⓖ 83,5 ± 0,4 mm (3-9/32 pouces)
Ⓗ Saillie (pilier, etc.)

[Fig. 8-11] (P.6)
Ⓐ Câble de la télécommande
Ⓑ Orifice (Percez un orifice dans le plafond pour faire passer le fil de télécommande.)
Ⓒ Récepteur de signaux

(1) Choisir le site d'installation.
La procédure suivante doit être respectée.
① Brancher l'unité de réception des signaux à l'appareil intérieur à l'aide du cordon de télécommande fourni. Le cordon de télécommande mesure 5 m (16 ft). Installer la télécommande à portée du cordon de télécommande.
② Lors de l'installation sur de la boîte de commutation ou le mur, laissez un espace autour du récepteur de signaux, comme indiqué sur la figure dans [Fig. 8-10].
③ Lors de l'installation de l'unité de réception des signaux sur la boîte de distribution, l'unité de réception déborde de 6,5 mm (1/4 inch) vers le bas comme illustré à droite.
④ Pièces devant être fournies sur site.
Boîte de distribution pour un appareil
Tuyau de câblage en cuivre fin
Contre-écrou et douille
⑤ L'épaisseur du plafond sur lequel la télécommande est installée doit être comprise entre 9 mm (3/8 inch) et 25 mm (1 inch).
⑥ Installer l'appareil au plafond ou au mur là où il peut recevoir le signal de la télécommande sans fil.
Le signal de la télécommande sans fil peut être reçu dans une zone de 45 ° et 7 m (22 ft) par rapport à l'avant de l'unité de réception des signaux.
⑦ Installez le récepteur de signaux en fonction du modèle de l'appareil intérieur.
⑧ Raccordez le câble de télécommande à la ligne de service. Pour faire passer le câble de télécommande par le conduit, procédez comme indiqué sur la Fig. 8-12.

[Fig. 8-12] (P.6)
Ⓐ Fixez bien avec du ruban.
Ⓑ Câble de la télécommande
Ⓒ Ligne de service

Remarque :
- **Le point de branchement du cordon de télécommande varie en fonction du modèle de l'appareil intérieur.**
Lors du choix du site d'installation, noter que le cordon de télécommande ne peut pas être rallongé.
- **Si l'unité de réception des signaux est installée à proximité d'une lampe fluorescente à inversion, une interception des signaux peut se produire.**
Prendre toutes les précautions nécessaires lors de l'installation de l'unité de réception des signaux ou du remplacement de la lampe.

2. Installation sur la boîte de distribution ou au mur

(1) Utiliser le cordon de télécommande pour le brancher au connecteur (CN90) sur la carte du circuit de commande de l'appareil intérieur.
Reportez-vous à 2) Réglage du commutateur de nombre pair pour le détail sur la carte du circuit de commande sur l'appareil intérieur.

(2) Sceller l'orifice d'entrée du cordon de l'unité de réception des signaux avec du mastic pour éviter toute entrée possible de rosée, de gouttelettes d'eau, de cafards et autres insectes, etc.

[Fig. 8-15] (P.6)
Ⓐ 150 mm (5-15/16 pouces)
Ⓑ Câble de la télécommande (accessoire)
Ⓒ Tuyau de câblage
Ⓓ Écrou
Ⓔ Douille
Ⓕ Boîte de commutation
Ⓖ Colmatez avec du mastic tout autour ici

- Lors de l'installation du boîtier de commutation, colmatez les connexions entre la boîte de commutation et le tuyau de câblage avec du mastic.

[Fig. 8-15] (P.6)
Ⓗ Colmatez avec du mastic tout autour ici
Ⓘ Câble de la télécommande
Ⓙ Colmatez avec du mastic tout autour ici

- Lorsque vous percez un orifice avec une perceuse pour le câble du récepteur de signaux (ou lorsque vous sortez le câble de l'arrière du récepteur de signaux), colmatez l'orifice avec du mastic.
- Lorsque vous faites passez le câble par l'ouverture pratiquée dans la partie supérieure de la boîte, colmatez aussi cette partie avec du mastic.

(3) Brancher le cordon de télécommande dans le bloc de raccordement. (Fig. 8-16)

(4) Orifice de câblage lorsque l'unité de réception des signaux est installée directement au mur. (Fig. 8-17)
- Découper la fine portion à l'intérieur du boîtier inférieur (section oblique) avec un couteau ou une pince coupante.
- Acheminer le cordon de télécommande vers le bloc de raccordement par cet espace.

(5) Installer le boîtier inférieur sur la boîte de distribution ou directement au mur. (Fig. 8-18)
Montage du couvercle (Fig. 8-19)

⚠ **PRÉCAUTION :**
- **Insérer le couvercle fermement jusqu'au déclic.**
Sinon, il risque de tomber.

8.4. Appareil extérieur

[Fig. 8-20] (P.7)

- Connecter le câble de l'appareil intérieur à la boîte de sorties.
- Utiliser le même bloc de sorties et la même polarité que pour l'unité intérieure.
- Pour pouvoir effectuer des révisions dans le futur, laisser un peu de jeu dans le câble de connexion.

8. Installations électriques

- Les deux extrémités du câble de connexion (rallonge) doivent être dénudées. Lorsque le câble est trop long ou lorsqu'il est relié à partir du milieu, dénuder le câble d'alimentation en respectant les dimensions indiquées à droite.
- Faire attention que le câble de connexion n'entre pas en contact avec les tuyaux.

[Fig. 8-21] (P.7)

Ⓐ Desserrer la vis de la borne
Ⓑ Embase de borne
Ⓒ Fis de connexion

⚠ **Attention:**
- **Faites attention de brancher les fils correctement. (Fig. 8-21)**
- **Serrer fermement les vis des bornes pour les empêcher de se desserrer.**
- **Puis tirer légèrement sur les fils pour vous assurer qu'ils ne bougent pas.**

⚠ **Avertissement:**
- **Veiller à visser correctement le panneau de service à l'appareil extérieur. Si le panneau de service n'est pas bien installé, de l'eau, des poussières, etc. pourraient pénétrer à l'intérieur de l'appareil, entraînant un risque d'incendie ou de décharge électrique.**
- **Resserrer convenablement les vis des terminaux.**
- **Le câblage doit s'effectuer sans que les lignes d'alimentation électrique soient soumises à une tension. Sinon, il pourrait y avoir surchauffe, voire un risque d'incendie.**

8.5. Réglage des fonctions

8.5.1 Réglage des fonctions sur l'appareil (sélection des fonctions de l'appareil)

1) FONCTION DE REMISE EN MARCHE AUTOMATIQUE

Pour la télécommande sans fil seulement [Fig. 8-22] (P.8)

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.

8.5.2. Réglage des fonctions sur l'appareil (Sélection des fonctions de l'appareil) [Fig. 8-22] (P.8)

Changement du réglage de la tension d'alimentation

- Veillez à changer le réglage de la tension d'alimentation selon la tension utilisée.

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 le bouton TEMP (température) Ⓒ et sur Ⓓ pour spécifier le numéro d'appareil "00". Dirigez la télécommande sans fil vers le récepteur de l'appareil intérieur et appuyez sur le bouton des minutes Ⓑ.

③ Sélection d'un mode
Saisissez 04 pour changer le réglage de la tension d'alimentation avec les boutons Ⓒ 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
Utilisez les boutons Ⓒ et Ⓓ pour régler la tension d'alimentation sur 01 (240 V).
Dirigez la télécommande sans fil vers le détecteur de l'appareil intérieur et appuyez sur le bouton des heures Ⓐ.

⑤ Pour sélectionner plusieurs fonctions à la suite
Répétez les étapes ③ et ④ pour changer les réglages de plusieurs fonctions à la suite.

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 "Réglage" du tableau de fonctions.**

8.5.3 Réglage des fonctions sur la télécommande

Reportez-vous au mode d'emploi de l'appareil intérieur.

Tableau des fonctions

Sélectionner l'appareil numéro 00

Mode	Paramètre	No. de Mode	No. de réglage	Réglage initial	Réglage
Restauration automatique après une coupure de courant *1 (FONCTION DE REMISE EN MARCHE AUTOMATIQUE)	Non disponible	01	1	○ (*1)	
	Disponible		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		
Mode auto	Cycle d'économie d'énergie automatiquement activé	05	1	○	
	Cycle d'économie d'énergie automatiquement désactivé		2		

Sélectionner les appareils numéro 01 à 03 ou tous les appareils (AL [télécommande avec fil]/07 [télécommande sans fil])

Mode	Paramètre	No. de Mode	No. de réglage	Réglage initial	Réglage
Signe du filtre	100 Hr	07	1		
	2500 Hr		2		
	Pas d'indicateur de signe du filtre		3	○	
Pression statique extérieure	15 Pa	08	1	○	
	35 Pa		2		
	50 Pa		3		
	Identique au réglage du mode No. 08	10	1	○	
	5 Pa (régler le No. de mode 08 sur 1)		2		

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

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. Marche d'essai

9.2.1. Utilisation de la télécommande sans fil [Fig. 9-1] (P.8)

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 (ailette) Ⓓ 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 sans fil	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.)	
Aucun son	– –	Aucune correspondance	

[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 sans fil
  Code de vérification affiché sur l'afficheur LCD.

9. Marche d'essai

• 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 sans fil		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)	• Dans les 2 minutes environ qui suivent la mise sous tension, la télécommande ne peut pas être utilisée, parce que le système est mis en route. (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 clignotent.	• Le connecteur du dispositif de protection de l'appareil extérieur n'est pas raccordé. • Câblage inversé ou avec phase ouverte du bornier d'alimentation de l'appareil extérieur (L1, L2, L3)
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 clignotent deux fois, la LED 2 clignote une fois.	• Câblage incorrect entre les appareils intérieur et extérieur (polarité incorrecte de S1, S2, S3) • Court-circuit sur le câble de la télécommande

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.
Réglez AUTO RESTART FUNCTION (FONCTION DE REMISE EN MARCHE AUTOMATIQUE) avec la télécommande sans fil. (Mode No.1).

10. Entretien

10.1. Charge de Gaz

[Fig. 10-1] (P.8)

Ⓐ 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 R410A, avec siphon
Ⓘ Réfrigérant (liquide)
Ⓙ Echelle électronique pour la charge de réfrigérant
Ⓚ Conduite flexible de chargement (pour le R410A)
Ⓛ Jauge collectrice (pour le 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.

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 2006/95/ EC
- Electromagnetic Compatibility Directive 89/ 336/ EEC, 2004/108/ 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

KB79H173H01