MITSUBISHI ELECTRIC

CITY MULTI

Air-Conditioners For Building Application
INDOOR UNIT
PKFY-P·VFM-E

For use with the R410A, R407C & R22
Bei Verwendung von R410A, R407C & R22
A utiliser avec le R410A, R407C et le R22
Bij gebruik van R410A, R407C & R22
Para utilizar con el R410A, R407C y el R22
Uso del refrigerante R410A, R407C e R22
Για χρήση με τα R410A, R407C και R22
Para utilizaçao com o R410A, R407C e o R22
R410A, R407C ve R22 ile beraber kullanmak için
Для использования с моделями R410A, R407C и R22
使用R410A, R407C和R22制冷剂

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

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

Nederlands

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

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

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

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

Türkçe

РУКОВОДСТВО ПО УСТАНОВКЕ
ДЛЯ УСТАНОВИТЕЛЯ
Для осторожного и правильного использования прибора необходимо тщательно ознакомиться с данным руководством по установке до выполнения установки кондиционера.

Русский

安装说明书
安装人员适用
在安装空调机之前，请先通读此安装说明书，以便安全正确地使用。

中文

Index

1. Consignes de sécurité 16
2. Emplacement pour l'installation 16
3. Installation de l'appareil intérieur 17
4. Tuyau de réfrigérant 19
5. Mise en place du tuyau d'écoulement (Fig. 5-1) 20
6. Installations électriques 20
7. Marche d'essai 22

1. Consignes de sécurité

- **Avant d'installer le climatiseur, lire attentivement toutes les "Consignes de sécurité".**
- **Veuillez consulter ou obtenir l'autorisation de votre compagnie d'électricité avant de connecter votre système.**

⚠ **Avertissement:**
Précautions à suivre pour éviter tout danger de blessure ou de décès de l'utilisateur.

⚠ **Précaution:**
Décrit les précautions qui doivent être prises pour éviter d'endommager l'appareil.

Une fois l'installation terminée, expliquer les "Consignes de sécurité", l'utilisation et l'entretien de l'appareil au client conformément aux informations du mode d'emploi et effectuer l'essai de fonctionnement en continu pour garantir un fonctionnement normal. Le manuel d'installation et le mode d'emploi doivent être fournis à l'utilisateur qui doit les conserver. Ces manuels doivent également être transmis aux nouveaux utilisateurs.

: 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.

ELV: Lors de travaux d'entretien, coupez l'alimentation de l'appareil intérieur ainsi que de l'appareil extérieur.

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

⚠ **Avertissement:**
- **Demandez à votre revendeur ou à un technicien agréé d'installer le climatiseur.**
- **Installez l'appareil sur une structure capable de supporter son poids.**
- **Utilisez les câbles mentionnées pour les raccordements.**
- **Utiliser uniquement les accessoires agréés par Mitsubishi Electric et demander à votre revendeur ou à une société agréée de les installer.**
- **Ne touchez jamais les ailettes de l'échangeur de chaleur.**
- **Installez le climatiseur en respectant les instructions du manuel d'installation.**
- **Demandez à un électricien agréé d'effectuer l'installation électrique conformément aux réglementations locales.**
- **Si le climatiseur est installé dans une pièce relativement petite, certaines mesures doivent être prises pour éviter que la concentration de réfrigérant ne dépasse le seuil de sécurité en tenant compte des possibilités de fuites de réfrigérant.**
- **Les parties détachées de la face prédécoupée peuvent blesser l'installateur (coupure, etc.). Il lui est donc demandé de porter des vêtements de protection (gants, etc.).**

⚠ **Précaution:**
- **Lors de l'utilisation de réfrigérant R410A ou R407C, n'utilisez jamais les tuyaux de réfrigérant existants.**
- **Lors de l'utilisation de réfrigérant R410A ou R407C, appliquez une petite quantité d'huile ester, de l'huile ou de l'alkylbenzène, comme huile réfrigérante sur les évasements et les connexions à brides.**
- **N'utilisez pas le climatiseur près d'animaux ou de plantes ou près d'aliments, d'instruments de précision ou d'objets d'art.**
- **N'utilisez pas le climatiseur dans certains environnements.**
- **Mettez l'appareil à la terre.**
- **Installez un disjoncteur, comme spécifié.**
- **Utilisez des câbles d'alimentation dont la capacité à distribuer le courant et la valeur nominale sont adéquates.**
- **Utilisez uniquement un disjoncteur et un fusible de la valeur indiquée.**
- **Ne touchez pas les interrupteurs avec les doigts mouillés.**
- **Ne touchez pas les tuyaux de réfrigérant pendant ou immédiatement après le fonctionnement.**
- **Ne faites pas fonctionner le climatiseur lorsque les panneaux et dispositifs de sécurité ont été enlevés.**
- **Ne mettez pas l'appareil immédiatement hors tension après son fonctionnement.**

2. Emplacement pour l'installation

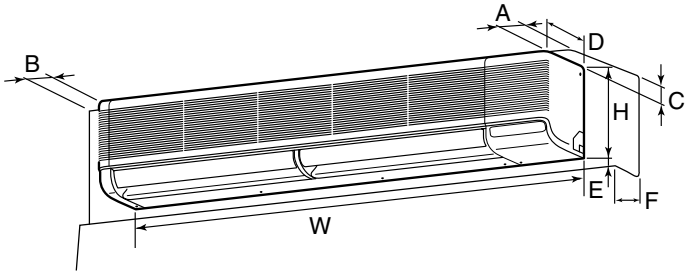


Fig. 2-1

L'appareil intérieur doit être livré avec les accessoires suivants:

Numéro d'élément	ACCESSOIRE		QUANTITE	EMPLACEMENT
①	Equerre de fixation murale		1	Fixer à l'arrière de l'appareil
②	Vis de fixation 4 × 35		12	Loger à l'intérieur de l'appareil
③	Matière isolante		2	
④	Colliers		4(grands) et 3(petits)	
⑤	Ruban de feutre		3	
⑥	Prise d'écoulement		1	
⑦	Télécommande sans fil		1	
⑧	Support de télécommande		1	
⑨	Piles alcalines		2	
⑩	Ecrou évasé	P100	1 (ø19,05)	

2.1. Dimensions externes (Appareil intérieur) (Fig. 2-1)

Choisir un emplacement approprié en prenant compte des espaces suivants pour l'installation et l'entretien.

(mm)

Modèles	W	D	H	A	B	C	E	F
P63	1400	235	340	Min. 150	Min. 50	Min. 30	Min. 250	Min. 150
P100	1680	235	340	Min. 150	Min. 50	Min. 30	Min. 250	Min. 150

⚠ **Avertissement:**
Fixer l'appareil intérieur à un plafond suffisamment résistant pour supporter son poids.

1 P63 (mm)

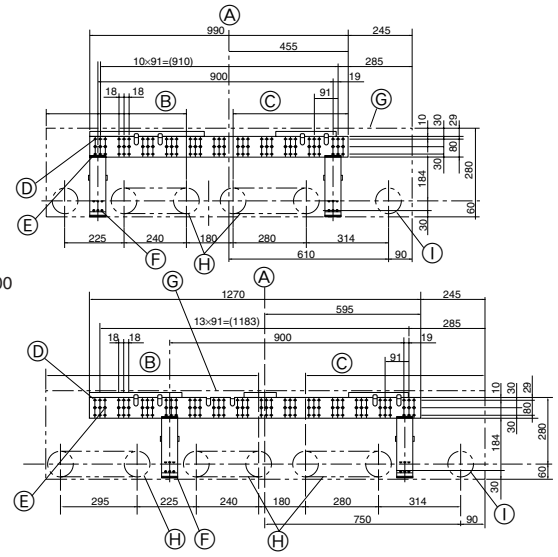


Fig. 3-1

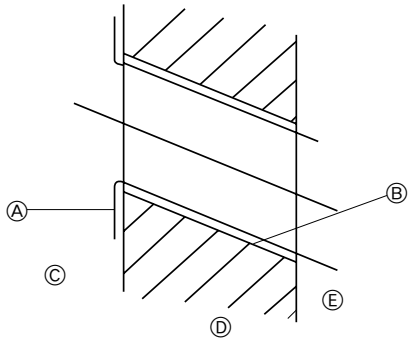


Fig. 3-2

1 P63

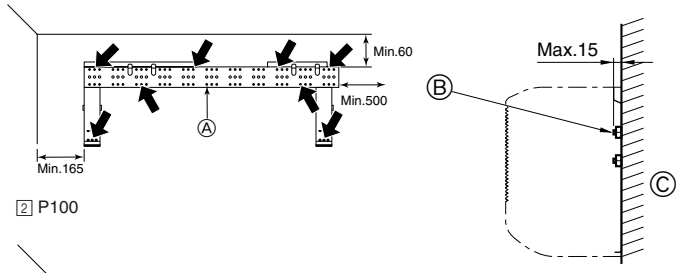


Fig. 3-4

2 P100

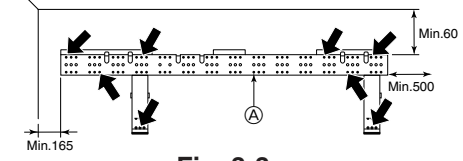


Fig. 3-3

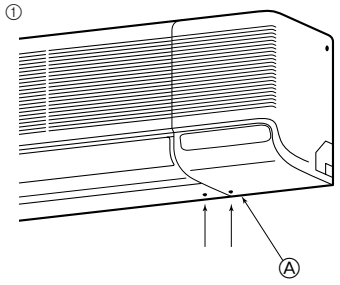


Fig. 3-5

3.1. Installation de la structure de montage mural (Fig. 3-1)

1) Installation de la structure de montage mural et mise en place des tuyaux

▶ **A l'aide de la structure de montage mural, déterminer l'emplacement d'installation de l'appareil et le lieu de forage des orifices pour les tuyaux.**

⚠ **Avertissement:**
Avant de forer un trou dans le mur, veuillez demander l'autorisation au responsable de l'édifice.

Ⓐ Ligne centrale de l'appareil intérieur
Ⓑ Zone d'écoulement par la gauche
Ⓒ Zone d'écoulement par la droite
Ⓓ Orifice pour vis de fixation
Ⓔ Orifice pour boulon
Ⓕ Orifice pour vis de fixation
Ⓖ Contour de l'appareil
Ⓗ Orifice à dégager pour le tuyau arrière gauche
Ⓘ Orifice d'accès du tuyau arrière (90-100 mm de diamètre)

2) Forage de l'orifice des tuyaux (Fig. 3-2)

▶ **Utiliser une foreuse à témoins pour forer un orifice de pénétration dans le mur de 90 à 100 mm de diamètre, aligné sur la direction du tuyau, à l'endroit indiqué sur le diagramme à gauche.**

▶ **L'orifice de pénétration dans le mur doit être incliné de telle sorte que l'ouverture extérieure soit plus basse que l'ouverture intérieure.**

▶ **Insérer un manchon (de 90 mm de diamètre - non fourni) dans l'orifice.**

Remarque:
L'orifice de pénétration doit être incliné afin d'augmenter le débit.

Ⓐ Manchon
Ⓑ Orifice
Ⓒ (côté intérieur)
Ⓓ Mur
Ⓔ (côté extérieur)

3) Installation du support de montage mural

▶ **L'appareil extérieur pesant près de 30 kg, choisir l'emplacement de montage en tenant bien compte de ce fait. Si le mur ne semble pas être assez résistant, le renforcer avec des planches ou des poutres avant d'installer l'appareil.**

▶ **La structure de montage doit être attachée à ses deux extrémités et au centre, si possible. Ne jamais la fixer à un seul endroit ou de manière asymétrique.**
(Si possible, attacher la structure à tous les points indiqués par une flèche en caractères gras.) (Fig. 3-3)

▶ **Fixer la structure de montage mural par les orifices de la rangée du milieu, de 12 mm de diamètre, en utilisant des boulons achetés séparément (boulons à pans, boulons d'ancrage et écrous d'ancrage) de filetage M10 ou W3/8. La tête du boulon ne doit pas dépasser la surface du mur de plus de 15 mm. (Fig. 3-4)**
Utiliser un minimum de deux boulons pour un mur en béton et un minimum de 4 pour un mur en béton isolant.

Ⓐ Eqyerre de fixation murale Ⓑ Boulon de fixation Ⓒ Mur

⚠ **Avertissement:**
Si possible, attacher la structure à tous les points marqués d'une flèche en caractères gras.

⚠ **Précaution:**
Le corps de l'appareil doit être monté à l'horizontale.

3.2. Préparation pour le raccord des tuyaux

Retirer la bande de vinyle qui maintient les tuyaux d'écoulement.

- Cette bande de vinyle peut être utilisée provisoirement pour attacher les tuyaux à la structure de montage mural lors du raccord du tuyau gauche.

1) Tuyautage arrière, droit et inférieur (Fig. 3-5)

① Déposer le panneau latéral droit.

2) Tuyaux gauche et arrière gauche

① Déposer le panneau latéral.

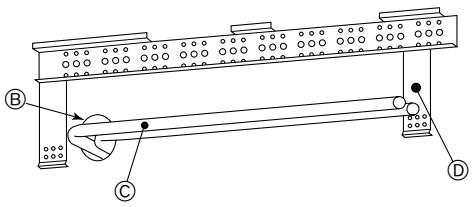


Fig. 3-6

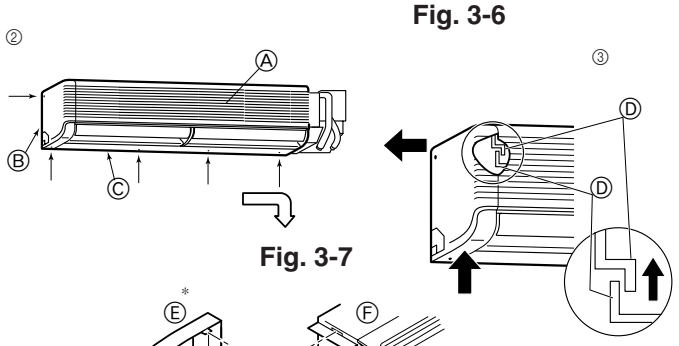


Fig. 3-7

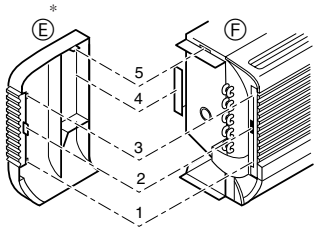


Fig. 3-8

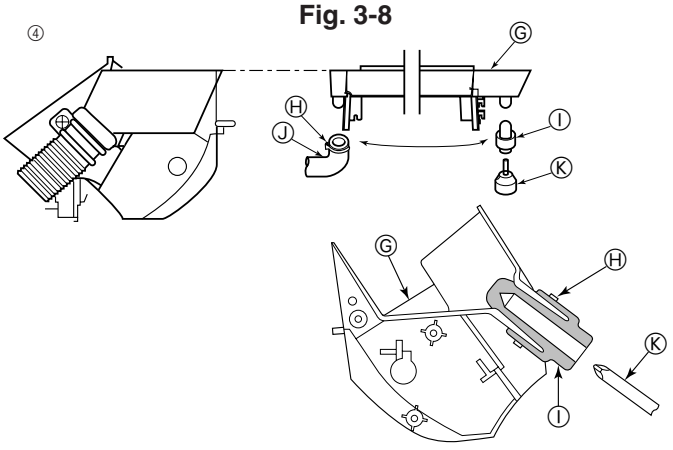


Fig. 3-9

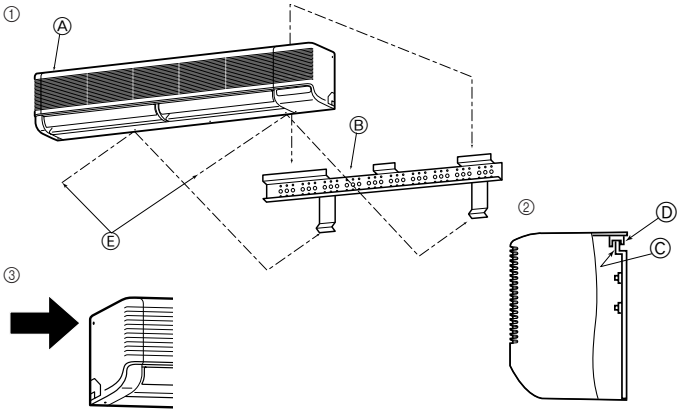


Fig. 3-10

Lors de l'encastrement des tuyaux dans le mur (Fig. 3-6)

Lorsque le tuyau de réfrigérant, les tuyaux d'écoulement, les lignes de connexions internes/externes etc. doivent être encastrées à l'avance dans le mur, les parties saillantes des tuyaux, etc. devront peut-être être pliées et il faudra dès lors adapter leur longueur.

- Prévoir des tuyaux à encastrer légèrement plus longs que nécessaire avant de les mettre en place.

Ⓐ Panneau latéral droit
Ⓑ Orifice de perçage
Ⓒ Tuyauterie sur place
Ⓓ Eqyerre de fixation murale ①

② Retirer les cinq vis marquées de flèches sur le diagramme. (Fig. 3-7)
③ Déposer le panneau latéral gauche, puis le panneau inférieur.

1. Tout en poussant la partie inférieure avant du panneau latéral vers le haut (pour dégager l'attache du panneau latéral du crochet de l'appareil), glisser le partie supérieure du panneau latéral vers la gauche.

- Lorsque l'appareil intérieur est déjà installé, veiller à ce que l'appareil ne tombe pas de la structure de fixation murale.
- Pour remonter le panneau, mettre l'attache située dans la partie inférieure avant du panneau latéral sur le corps de l'appareil et pousser le panneau de gauche à droite.

Ⓐ Grille
Ⓑ Panneau latéral gauche
Ⓒ Panneau inférieur
Ⓓ Attache
Ⓔ Panneau latéral
Ⓕ Corps de l'appareil

* Structure du panneau latéral et du corps de l'appareil (Fig. 3-8)

1. L'attache du panneau accroche le crochet du corps de l'appareil.
2. L'attache du panneau est placée dans l'orifice du corps de l'appareil.
3. L'attache du panneau accroche le crochet du corps de l'appareil.
4. La feuille métallique du corps de l'appareil pénètre dans le panneau.
5. L'attache du panneau pénètre dans l'orifice du corps de l'appareil.

④ Le tuyau d'écoulement peut être raccordé à deux endroits différents. Utiliser la position la plus adéquate et, si nécessaire, échanger les emplacements du plateau d'écoulement, de l'embout en caoutchouc et du tuyau d'écoulement. (Fig. 3-9)

Ⓖ Plateau d'écoulement
Ⓗ Collier
Ⓘ Embout
Ⓙ Tuyau d'écoulement
Ⓚ Tournevis

3.3. Montage de l'appareil intérieur (Fig. 3-10)

① Veiller à bien suspendre les attaches métalliques de l'appareil intérieur au-dessus des crochets de la structure de montage mural.
② Lorsque le raccordement des tuyaux est terminé, utiliser les vis de fixation pour attacher l'appareil intérieur à la structure de montage mural.

Remarque:
Vérifier que les attaches de l'appareil intérieur sont bien arrimées sur les crochets de la structure de montage mural.

③ La vis indiquée par la flèche en caractères gras à la fig. sert uniquement pour le transport et elle doit être retirée. Retirer cette vis avant de procéder à l'installation si l'espace restant sur le côté gauche ne permet pas de la retirer une fois l'appareil installé.

Ⓐ Appareil intérieur
Ⓑ Equerre de fixation murale ①
Ⓒ Crochet
Ⓓ Attache métallique de l'appareil intérieur
Ⓔ Vis de fixation

4. Tuyau de réfrigérant

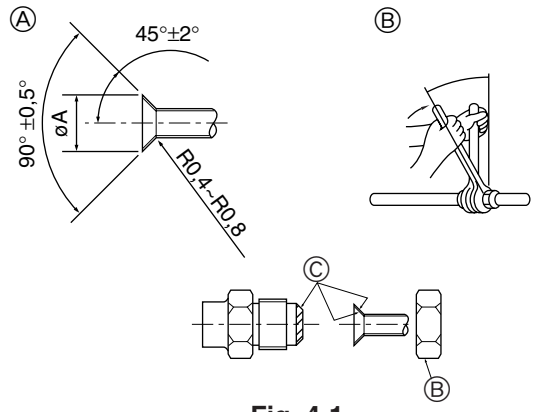


Fig. 4-1

4.1. Connexion des tuyaux (Fig. 4-1)

- En cas d'utilisation de tuyaux en cuivre disponibles sur le marché, envelopper les tuyaux de liquide et de gaz avec de la matière isolante vendue dans le commerce sur le marché (résistant à une chaleur de 100 °C ou supérieure et d'une épaisseur de 12 mm ou plus).
- Les parties intérieures du tuyau d'écoulement doivent également être entourées de matière isolante en mousse de polyéthylène (avec une poids spécifique de 0,03 et de 9 mm d'épaisseur ou plus).
- Appliquer un film mince d'huile réfrigérante sur la surface du tuyau et du support du joint avant de serrer l'écrou évasé.
- Utiliser deux clés pour serrer les connexions des tuyaux.
- Utiliser la matière isolante des tuyaux de réfrigérant fournie afin d'envelopper les connexions des appareils intérieurs. Effectuer l'isolation avec soin.

Ⓐ Dimension de l'évasement

Diam. ext. Tuyau en cuivre (mm)	Dimensions évasement Dimensions øA (mm)
ø6,35	8,7 - 9,1
ø9,52	12,8 - 13,2
ø12,7	16,2 - 16,6
ø15,88	19,3 - 19,7
ø19,05	22,9 - 23,3

Ⓑ Diamètres des tuyaux de réfrigérant & couple de serrage des raccords coniques

	R407C ou R22				R410A				Diam.ext. raccord conique	
	Tuyau à liquide		Tuyau à gaz		Tuyau à liquide		Tuyau à gaz			
	Diamètre du tuyau (mm)	Couple de serrage (N·m)	Diamètre du tuyau (mm)	Couple de serrage (N·m)	Diamètre du tuyau (mm)	Couple de serrage (N·m)	Diamètre du tuyau (mm)	Couple de serrage (N·m)	Tuyau à liquide (mm)	Tuyau à gaz (mm)
P20/25/32/40	ODø6,35	14 - 18	ODø12,7	49 - 61	ODø6,35	14 - 18	ODø12,7	49 - 61	17	26
P50	ODø9,52	34 - 42*	ODø15,88	68 - 82*	ODø6,35	34 - 42	ODø12,7	68 - 82	22	29
P63/80	ODø9,52	34 - 42	ODø15,88	68 - 82	ODø9,52	34 - 42	ODø15,88	68 - 82	22	29
P100/125	ODø9,52	34 - 42	ODø19,05	100 - 120*	ODø9,52	34 - 42	ODø15,88	100 - 120	22	36

* Utiliser le raccord conique fourni pour les tuyaux suivants : Conduit de liquide des P50, conduit de gaz du P50, P100, P125.

Ⓒ Appliquer de l'huile réfrigérante sur toute la surface évasée du fond.

4.2. Mise en place des tuyaux de réfrigérant et d'écoulement

① Position of refrigerant and drain piping (Fig. 4-2)
② Définir la position des orifices à dégager sur le corps de l'appareil (Fig. 4-3)
- Découper les orifices à dégager à l'aide d'une scie ou d'un couteau adéquat.

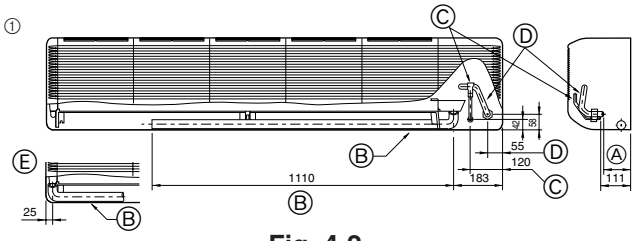


Fig. 4-2

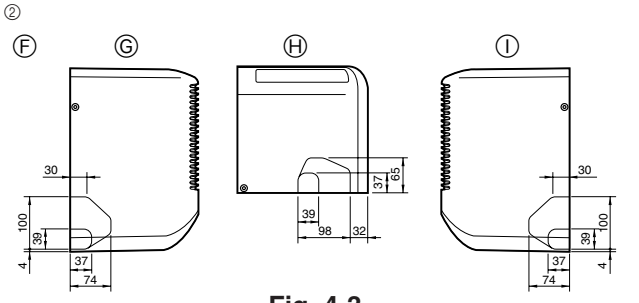


Fig. 4-3

⚠ **Précaution:**
Le panneau latéral doit être retiré avant d'y forer un orifice à dégager. Si un trou est foré avec le panneau latéral en place, le tuyau de réfrigérant qui se trouve dans le climatiseur risquerait d'être endommagé.

③ Tuyau de connexion en L (pour le tuyau de gaz) (Fig. 4-4)
- Ⓐ 107 mm (P63), 102 mm (P100)
- Ⓑ Tuyau d'écoulement
- Ⓒ Tuyau de liquide
- Ⓓ Tuyau de gaz
- Ⓔ Tuyau d'écoulement en cas de mise en place des tuyaux du côté gauche
- Ⓕ Orifices à dégager sur le corps de l'appareil
- Ⓖ Pour le tuyautage du côté gauche
- Ⓗ Pour le tuyautage par le bas
- Ⓘ Pour le tuyautage du côté droit
- Ⓙ Tuyau de connexion en L (en option)
- Ⓚ Côté appareil
- Ⓛ Côté du tuyautage sur place
- Ⓜ Tuyauterie

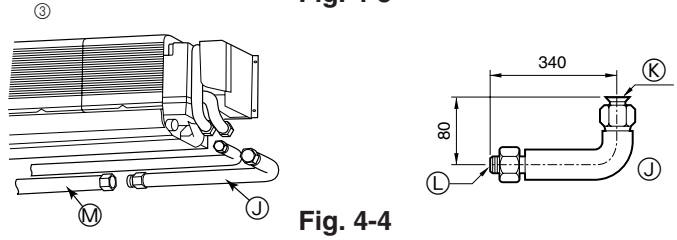


Fig. 4-4

4.3. Travaux pour l'installation des tuyaux de réfrigérant (Fig. 4-5)

1) Appareil intérieur

⚠ **Précaution:**
Avant de raccorder les tuyaux droit, inférieur, gauche et arrière gauche, raccorder le tuyau de connexion en L Ⓑ fourni à la tuyauterie sur place.

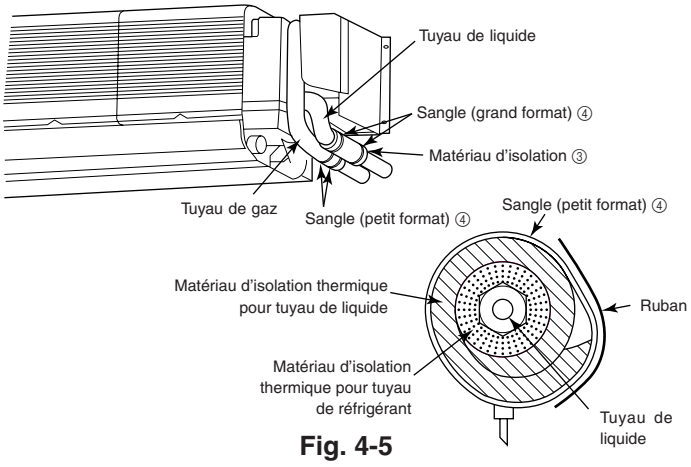


Fig. 4-5

5. Mise en place du tuyau d'écoulement (Fig. 5-1)

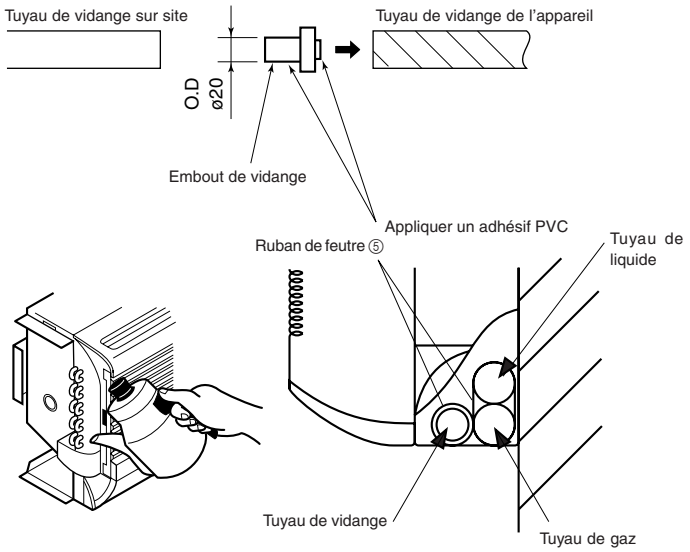
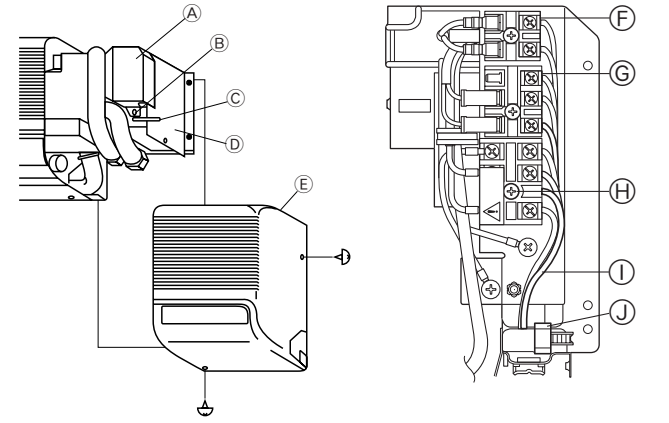


Fig. 5-1

- Les tuyaux d'écoulement doivent avoir une inclinaison de 1/100 ou supérieure.
- Utiliser des tuyaux en PVC, VP-20 (Tuyau en PVC, O.D. ø26) pour les tuyaux d'écoulement.
- Les tuyaux d'écoulement peuvent être coupés avec un couteau au point de raccordement en fonction des conditions sur place.
- Lors du raccord du VP-20, utiliser un ruban adhésif pour fixer la prise d'écoulement fournie.
- Pour éviter les gouttes de condensation, mettre un ruban de feutre ⑤ sur la matière isolante des tuyaux de réfrigérant et d'écoulement à l'intérieur de l'appareil, comme indiqué sur le diagramme.

⚠ **Précaution:**
Les tuyaux d'écoulement doivent être installés conformément aux instructions du présent manuel d'installation pour assurer un écoulement correct. L'isolation thermique des tuyaux d'écoulement est nécessaire pour éviter la condensation. Si les tuyaux d'écoulement ne sont pas correctement installés et isolés, des gouttes de condensation risquent de se former au plafond, sur le sol ou à tout autre endroit.

6. Installations électriques



Ⓐ Protection du bloc de sorties
Ⓑ Vis de fixation de la protection du bloc de sorties
Ⓒ Collier de serrage de câble
Ⓓ Protection de la carte de circuits imprimés
Ⓔ Panneau latéral droit
Ⓕ Bloc de sorties de la télécommande MA
Ⓖ Bloc de sorties de transmission
Ⓗ Bloc de sorties d'alimentation
Ⓘ Câble d'alimentation & câble de connexion
Ⓙ Attache du cordon

Fig. 6-1

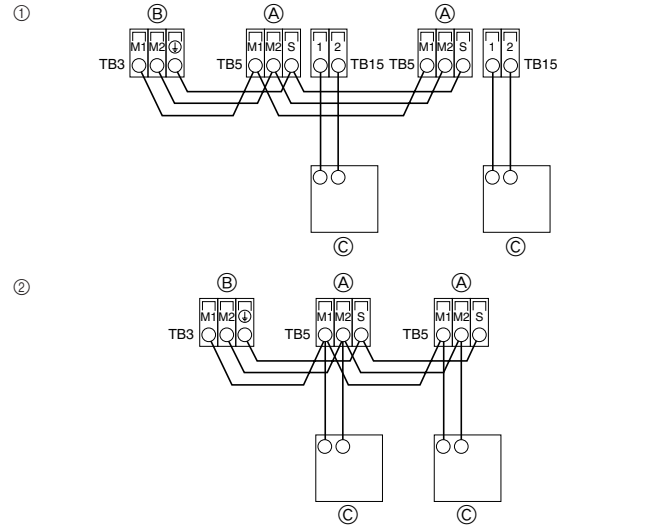


Fig. 6-2

6.1. Appareil intérieur (Fig. 6-1)

① **Déposer le panneau latéral droit.**
Pour ce faire, retirer les vis des côtés inférieur et droit.
Retirer la vis de fixation de la protection du bloc de sorties pour déposer la protection.
- L'extrémité supérieure tient à une languette de retenue. Faire coulisser la protection vers la droite et vers le haut pour la déposer.

② **Raccorder la ligne d'alimentation électrique, la ligne de contrôle de l'appareil extérieur, et les lignes de la télécommande.**
Suite au raccordement, fixer les câbles avec le collier de serrage.
▶ **Attacher les fils de la source d'énergie à la boîte de contrôle en utilisant un manchon butoir pour la force de traction (connexion PG ou équivalent).**
- Une intervention technique ou toute autre circonstance peut demander le retrait du boîtier électrique; aussi, les câbles doivent être suffisamment lâches.
- Des travaux de mise à la terre de Classe 3 doivent être effectués (diamètre du câble de terre : 1,6 mm minimum)
  Lorsque le câblage est terminé, remonter les parties déposées dans l'ordre inverse à celui de leur retrait.

Remarque:
- **Les codes d'électricité pour l'alimentation ne seront pas inférieurs à ceux indiqués dans les directives 245 IEC 53 ou 227 IEC 53.**
- **Installer un câble de terre plus long et plus épais que les autres câbles.**
- **Taille du câble d'alimentation : plus de 1,5 mm².**
- **Un dispositif de débranchement de l'alimentation avec un interrupteur d'isolation, ou tout autre dispositif, devra être intégré dans tous les conducteurs actifs du câblage fixe.**
- **Sélection du disjoncteur sans fusible (NF) ou du disjoncteur des fuites à la terre (NV)**
- **L'installation du climatiseur doit disposer d'un commutateur avec une séparation des bornes d'au moins 3 mm au niveau de chaque pôle.**

⚠ **Avertissement:**
Le câblage doit être effectué de telle sorte que les lignes électriques ne soient pas tendues. Sinon, une surchauffe ou un incendie pourraient se produire.

6.2. Raccordement des câbles de la commande à distance et des câbles de transmission intérieurs et extérieurs (Fig. 6-2)

- Raccorder l'unité intérieure TB5 et l'unité intérieure TB3. (2 fils non polarisés)
  Le "S" sur l'unité intérieure TB5 est une connexion pour câbles blindé. Pour les spécifications techniques des câbles de connexion, se reporter au manuel d'installation de l'appareil extérieur.
- Installer une commande à distance conformément aux instructions du manuel fourni avec la commande à distance.
- Raccorder le câble de transmission de la commande à distance à l'aide d'un câble de 0,75 mm² 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 mm² de diamètre.

① Commande à distance MA
- Connecter les points "1" et "2" de la borne TB15 de l'appareil intérieur à une commande à distance MA. (2 fils non polarisés)
- CC de 9 à 13 V entre 1 et 2 (Commande à distance MA)

② Commande à distance M-NET
- Connecter les points "M1" et "M2" de la borne TB5 de l'appareil intérieur à une commande à distance M-NET. (2 fils non polarisés)
- CC de 24 à 30 V entre M1 et M2 (Commande à distance M-NET)

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

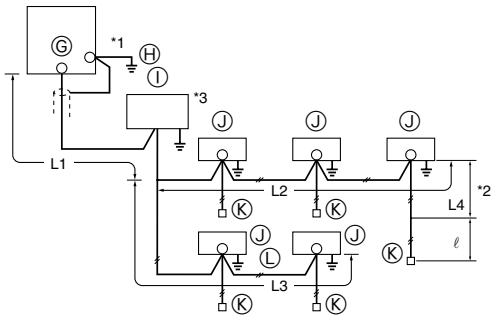


Fig. 6-3

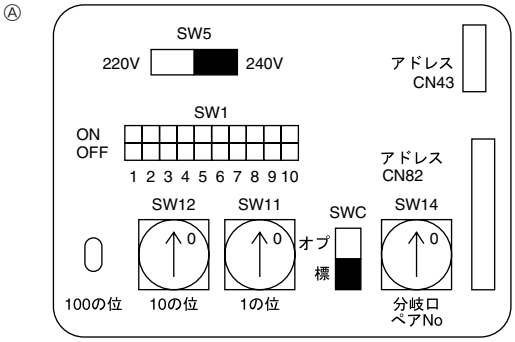


Fig. 6-4

Contraintes à respecter pour le câble de transmission (Fig. 6-3)

Longueur de câble maximum (L1+L2+L4 ou L1+L3 ou L2+L3+L4): inférieure à 200 m
Longueur entre l'appareil intérieur et la commande à distance (ℓ): max. 10 m

Ⓖ Appareil extérieur
Ⓗ Terre
Ⓘ Contrôleur BC
Ⓙ Appareil intérieur
Ⓚ Commande à distance M-NET
Ⓛ 2 fils non polarisés

Remarque:

***1 Relier la terre du câble de transmission à la terre ⏚ par la borne de terre de l'appareil extérieur.**

***2 Si le câble de la commande à distance dépasse les 10 m, utiliser un câble d'un diamètre de 1,25 mm² sur la partie qui dépasse la dite longueur et compter la partie excédentaire au sein des 200 m de câbles permis.**

***3 Le contrôleur BC est uniquement nécessaire pour le refroidissement et le chauffage simultanés des appareils de la série R2.**

6.3. Configuration des adresses (Fig. 6-4)

(Toujours effectuer ces opérations lorsque le système est hors tension.)

- Il existe deux types de réglages de commutateurs rotatifs disponibles, pour le réglage des adresses de 1 à 9 et au-dessus de 10 et pour le réglage du nombre de ramifications.

Remarque:

Veuillez régler l'interrupteur SW5 selon la tension de l'alimentation.

- **Réglez l'interrupteur SW5 sur 240 V lorsque l'alimentation est de 230 et 240 volts.**
- **Lorsque l'alimentation est de 220 volts, réglez SW5 sur 220 V.**

Ⓐ Tableau d'adresses

6.4. Types de câbles de commandes

1. Mise en place des câbles de transmission: Câble blindé CVVS ou CPEVS

- Diamètre des câbles: Supérieur à 1,25 mm²

2. Câbles de la Commande à distance M-NET

Type de câble de commande à distance	Câble blindé MVVS
Diamètre du câble	Entre 0,5 et 1,25 mm²
Remarques	Lorsque la longueur dépasse 10 m, utiliser un câble de mêmes spécifications que les câbles de la ligne de transmission.

3. Câbles de la Commande à distance MA

Type de câble de commande à distance	Câble à deux conducteurs (non blindé)
Diamètre du câble	De 0,3 à 1,25 mm²

7. Marche d’essai

7.1. 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 500V 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

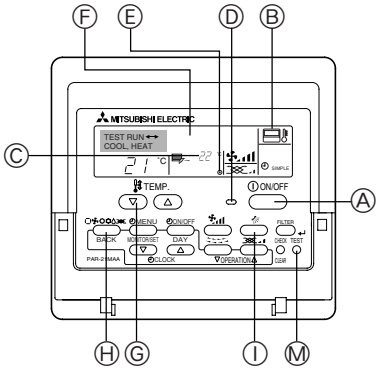


Fig. 7-1

Ⓐ Touche ON/OFF
Ⓑ Affichage de la marche d’essai
Ⓒ Affichage de la température intérieure de la conduite de liquide
Ⓓ Témoin ON/OFF
Ⓔ Affichage de mise sous tension
Ⓕ Affichage du code d’erreur
Affichage du temps restant pour la marche d’essai
Ⓖ Touche de réglage de la température
Ⓗ Touche de sélection des modes
Ⓘ Touche de réglage de la vitesse de ventilation
Ⓜ Touche TEST

7.2. Marche d’essai

Utiliser une des 3 méthodes suivantes.

7.2.1. Utilisation de la télécommande filaire (Fig. 7-1)

① Mettre l’appareil sous tension au moins douze heures avant l’essai de fonctionnement.
② Appuyer deux fois sur la touche [TEST] (ESSAI). ➡ Affichage à cristaux liquides “TEST RUN” (ESSAI DE FONCTIONNEMENT)
③ Appuyer sur la touche [Mode selection] (Sélection Mode). ➡ Vérifier si la soufflerie fonctionne.
④ Appuyer sur la touche [Mode selection] (Sélection Mode) et passer en mode refroidissement (ou chauffage). ➡ Vérifier si la soufflerie souffle de l’air froid (ou chaud).
⑤ Appuyer sur la touche [Fan speed] (Vitesse soufflerie). ➡ Vérifier si la vitesse de la soufflerie change.
⑥ Vérifier le bon fonctionnement du ventilateur de l’appareil extérieur.
⑦ Arrêter l’essai de fonctionnement en appuyant sur la touche [ON/OFF] (Marche/Arrêt). ➡ Arrêt
⑧ Enregistrez un numéro de téléphone.
Le numéro de téléphone de l’atelier de réparation, de l’agence commerciale, etc., à contacter en cas de panne peut être enregistré dans la télécommande. Le numéro de téléphone s’affichera en cas d’erreur. Pour prendre connaissance des procédures d’enregistrement, consultez le mode d’emploi de l’appareil intérieur.

Remarque:

- **Si un code d’erreur s’affiche sur la télécommande ou si le climatiseur ne fonctionne pas correctement, consulter le manuel d’installation de l’appareil extérieur ou tout autre manuel technique.**
- **La minuterie d’arrêt (OFF) est programmée pour arrêter automatiquement l’essai de fonctionnement au bout de 2 heures.**
- **Pendant l’essai de fonctionnement, le temps restant apparaît sur l’affichage du temps.**
- **Pendant l’essai de fonctionnement, la température des tuyaux de réfrigérant de l’appareil intérieur apparaît sur l’affichage de température de la pièce de la télécommande.**
- **Lorsqu’on appuie sur la touche VANE ou LOUVER, le message “NOT AVAILABLE” (indisponible) peut apparaître sur l’affichage de la télécommande selon le modèle de l’appareil intérieur ; il ne s’agit en aucun cas d’un dysfonctionnement.**

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 73/23/ EEC
- Electromagnetic Compatibility Directive 89/336/ EEC

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

BG79U776H01

Printed in Japan