

Air-Conditioners For Building Application

INDOOR UNIT

PLFY-WL·VFM-E Series

INSTALLATION MANUAL	FOR INSTALLER	English
INSTALLATIONSHANDBUCH	FÜR INSTALLATEURE	Deutsch
MANUEL D'INSTALLATION	POUR L'INSTALLATEUR	Français
INSTALLATIEHANDLEIDING	VOOR DE INSTALLATEUR	Nederlands
MANUAL DE INSTALACIÓN	PARA EL INSTALADOR	Español
MANUALE DI INSTALLAZIONE	PER L'INSTALLATORE	Italiano
ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ ΟΔΗΓΙΩΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ	ΓΙΑ ΑΥΤΟΝ ΠΟΥ ΚΑΝΕΙ ΤΗΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ	Ελληνικό
MANUAL DE INSTALAÇÃO	PARA O INSTALADOR	Português
INSTALLATIONSMANUAL	TIL INSTALLATØREN	Dansk
INSTALLATIONSMANUAL	FÖR INSTALLATÖREN	Svenska
MONTAJ ELKİTABI	MONTÖR İÇİN	Türkçe
РУКОВОДСТВО ПО УСТАНОВКЕ	ДЛЯ УСТАНОВИТЕЛЯ	Русский
ПОСІБНИК З УСТАНОВЛЕННЯ	ДЛЯ СПЕЦІАЛІСТА З МОНТАЖУ	Українська
РЪКОВОДСТВО ЗА МОНТАЖ	ЗА МОНТАЖНИКА	Български
INSTRUKCJA MONTAŻU	DLA INSTALATORA	Polski
INSTALLASJONSHÅNDBOK	FOR MONTØR	Norsk
ASENNUSOPAS	ASENTAJALLE	Suomi
INSTALAČNÍ PŘÍRUČKA	PRO MONTÁŽNÍ PRACOVNÍKY	Čeština
NÁVOD NA INŠTALÁCIU	PRE MONTÉRA	Slovenčina
TELEPÍTÉSI KÉZIKÖNYV	A TELEPÍTŐ RÉSZÉRE	Magyar
NAMESTITVENI PRIROČNIK	ZA MONTERJA	Slovenščina
MANUAL DE INSTALARE	PENTRU INSTALATOR	Română
PAIGALDUSJUHEND	PAIGALDAJALE	Eesti
MONTĀŽAS ROKASGRĀMATA	UZSTĀDĪŠANAS SPECIĀLISTAM	Latviski
MONTAVIMO VADOVAS	SKIRTA MONTUOTOJUI	Lietuviškai
PRIRUČNIK ZA POSTAVLJANJE	ZA INSTALATERA	Hrvatski
UPUTSTVO ZA UGRADNJU	ZA MONTERA	Srpski

1. Mesures de précaution.....	1	5. Installations électriques.....	9
2. Installation de l'appareil intérieur.....	1	6. Installation de la grille.....	17
3. Raccordement du tuyau d'évacuation.....	4	7. Essai de fonctionnement.....	21
4. Raccordement des conduites d'eau.....	5		

Remarque :

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

1. Mesures de précaution

- ▶ Avant d'installer le climatiseur, lisez attentivement toutes les "Consignes de sécurité".
- ▶ Il est nécessaire de consulter ou d'obtenir l'autorisation de la compagnie d'électricité concernée avant de connecter le 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, expliquez les "Consignes de sécurité", l'utilisation et l'entretien de l'appareil au client conformément aux informations du mode d'emploi et effectuez 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 utilisateurs successifs.

- ⊘ : Indique une action qui doit être évitée.
- ⚡ : Indique des instructions importantes qui doivent être suivies.
- ⊥ : Indique un élément qui doit être mis à la terre.
- ⚠ : Indique des précautions à prendre lors du maniement de pièces tournantes.
- ⚡ : Indique que l'interrupteur principal doit être désactivé avant d'effectuer tout travail d'entretien.
- ⚡ : Danger d'électrocution.
- ⚠ : Attention, surface chaude.
- ⚡ ELV : Lors de travaux d'entretien, coupez l'alimentation de l'appareil intérieur ainsi que de l'appareil extérieur.

⚠ Avertissement :

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

⚠ Précaution :

Les appareils ne sont pas accessibles au public. Installer l'appareil intérieur à 2,5 m au moins au-dessus du sol ou sur un plan surélevé. Pour les appareils qui ne sont pas accessibles au public.

⚠ Avertissement :

- Demandez à votre revendeur ou à un technicien agréé d'installer le climatiseur.
- N'essayez jamais de réparer ou de déplacer vous-même l'appareil.
- Installez l'appareil sur une structure capable de supporter son poids.
- Ne pas modifier l'appareil. Cela pourrait provoquer un risque d'incendie, d'électrocution, de blessure ou de fuite d'eau.
- N'utilisez que les câbles spécifiés pour les raccordements. Les raccordements doivent être réalisés correctement sans tension sur les bornes. Ne jamais effectuer de jonction sur les câbles (sauf en cas d'indications contraires). Le non respect de cette consigne peut entraîner une surchauffe ou un incendie.
- N'utiliser que les accessoires agréés par Mitsubishi Electric et contacter un revendeur ou un technicien agréé pour 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 nationales.
- N'utilisez pas de raccordement intermédiaire des fils électriques.
- Les parties détachées de la face prédécoupée peuvent provoquer des blessures par coupure, etc. Pour cette raison, les installateurs doivent porter des équipements de protection individuelle tels que des gants, etc.
- L'appareil doit être installé conformément aux réglementations nationales relatives au câblage.
- Si le cordon d'alimentation est endommagé, il doit être remplacé par le fabricant, ses revendeurs ou un technicien qualifié pour éviter tout danger de choc électrique.

⚠ Précaution :

- N'utilisez pas le climatiseur dans les endroits où se trouvent des aliments, des animaux domestiques, des plantes, des instruments de précision ou des œuvres d'art.
- N'utilisez pas le climatiseur dans des environnements spéciaux.
- Raccordez l'appareil à la terre.
- Installez un disjoncteur, si nécessaire.
- Utilisez des câbles d'alimentation électrique de capacité et de classe nominale suffisantes.
- Utilisez uniquement un disjoncteur et un fusible de la capacité spécifiée.
- Ne touchez pas les interrupteurs avec des doigts humides ou mouillés.
- Ne touchez pas les tuyaux d'eau pendant et immédiatement après le fonctionnement.

- N'utilisez pas le climatiseur avec les panneaux et les protections retirés.
- Ne coupez pas l'alimentation électrique immédiatement après avoir arrêté d'utiliser le climatiseur.
- Si l'appareil fonctionne pendant de nombreuses heures lorsque la température/le taux d'humidité de l'air au-dessus du plafond sont élevés (point de rosée supérieur à 26 °C), de la condensation peut se produire dans l'appareil intérieur ou dans les matériaux du plafond. Si les appareils doivent être utilisés dans ces conditions, ajoutez une couche d'isolation (10 à 20 mm) sur toute la surface de l'appareil et du plafond pour éviter la condensation.

2. Installation de l'appareil intérieur

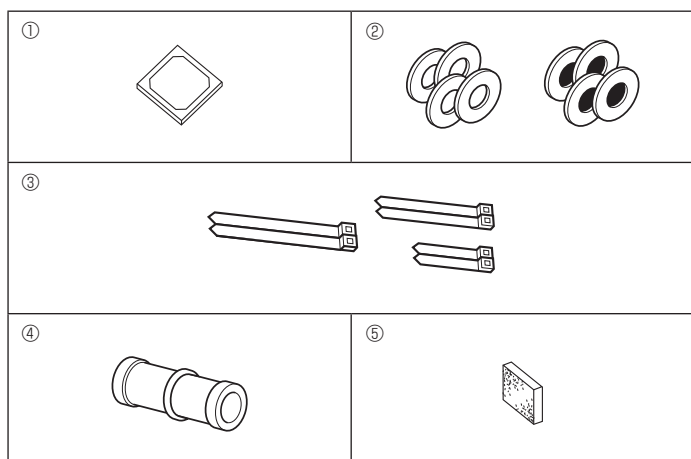


Fig. 2-1

2.1. Vérifiez les accessoires qui accompagnent l'appareil intérieur (Fig. 2-1)

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

	Nom de l'accessoire	Qté
①	Schéma d'installation	1
②	Rondelles (avec isolation)	4
	Rondelles (sans isolation)	4
③	Courroie (large)	2
	Courroie (moyenne)	2
	Courroie (étroite) * Utilisez uniquement une courroie.	2
④	Prise d'écoulement	1
⑤	Isolation	1

2. Installation de l'appareil intérieur

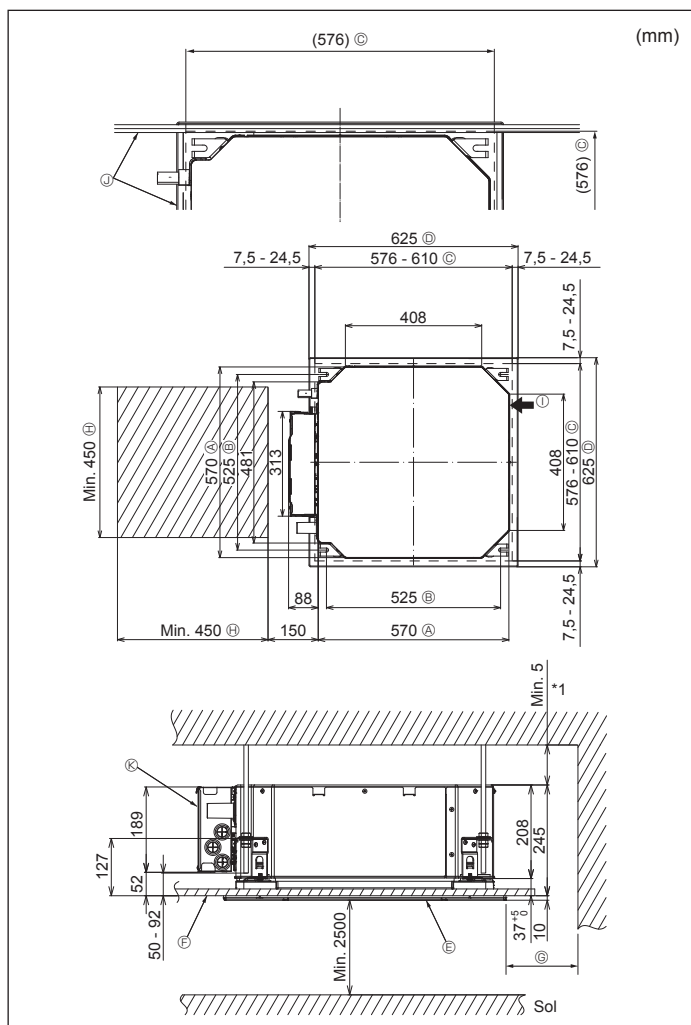


Fig. 2-2

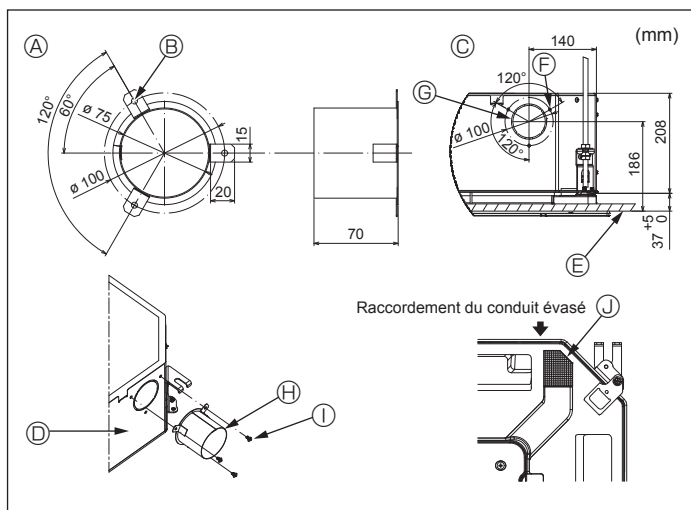


Fig. 2-3

2.2. Emplacement d'installation des ouvertures au plafond et boulon de suspension (Fig. 2-2)

• À l'aide du modèle d'installation et de la jauge (fournie comme accessoire avec la grille), réalisez une ouverture dans le plafond afin de pouvoir installer l'appareil principal comme indiqué sur le schéma. (La méthode d'utilisation du modèle et de la jauge y figure.)

* Avant utilisation, vérifiez les dimensions du modèle et de la jauge, car ils sont sensibles aux fluctuations de température et d'humidité.

* Les dimensions de l'ouverture au plafond peuvent être comprises dans la plage figurant sur le schéma suivant. Par conséquent, centrez l'appareil principal dans l'ouverture en veillant à ce que le dégagement des côtés opposés respectifs soit identique.

• Utilisez des boulons de suspension M10 (3/8").

* Les boulons de suspensions doivent être procurés sur place.

• Par mesure de sécurité, effectuez l'installation de sorte qu'il n'y ait pas d'espace entre le panneau du plafond et la grille, ainsi qu'entre l'appareil principal et la grille.

- | | |
|--|---|
| Ⓐ Côté extérieur de l'appareil principal | Ⓞ Min. 500 mm (périphérie complète) |
| Ⓑ Boulon de suspension | Ⓟ Lors de la détermination de l'espace nécessaire à l'entretien pour Ⓞ, veillez à laisser une distance d'au moins 700 mm. |
| Ⓒ Ouverture au plafond | Ⓠ Espace nécessaire à l'entretien |
| Ⓓ Côté extérieur de la grille | Ⓡ Arrivée d'air frais |
| Ⓔ Grille | Ⓗ Angle |
| Ⓕ Plafond | Ⓢ Boîtier des composants électriques |

* Laissez l'espace nécessaire à l'entretien à l'extrémité du boîtier des composants électriques.

*1 En cas d'installation dans un emplacement existant au plafond ou en cas d'application d'isolation supplémentaire, veillez à laisser une distance minimale de 25 mm.

fr

2.3. Installation de conduit (en cas d'arrivée d'air frais) (Fig. 2-3)

⚠ **Précaution :**

Raccordement du ventilateur de conduit et du climatiseur

En cas d'utilisation d'un ventilateur de conduit, veillez à le connecter au climatiseur en cas d'aspiration d'air extérieur.

Ne faites pas fonctionner le ventilateur de conduit seul. Cela pourrait provoquer des gouttes de condensation.

Évasement d'un conduit (à effectuer sur place)

• La forme d'évasement de conduit montrée à gauche est recommandée.

Mise en place du conduit évasé

• Découpez l'orifice à dégager. Ne poussez pas dessus pour le dégager.

• Installez un conduit évasé sur l'orifice à découper de l'appareil intérieur, à l'aide de trois vis autotaraudeuses de 4 × 10 à vous procurer sur place.

Installation du conduit (à effectuer sur place)

• Préparez un conduit dont le diamètre intérieur s'adapte au diamètre extérieur du conduit évasé.

• Si l'environnement situé au-dessus du plafond présente des températures élevées et un haut degré d'humidité, enveloppez le conduit avec une protection thermique pour éviter la chute de gouttes de condensation sur le mur.

Retirez l'isolation du bac de récupération.

- | | |
|--|---|
| Ⓐ Forme recommandée pour l'isolation (Épaisseur : 0,8 ou plus) | Ⓠ 3 trous de vis autotaraudeuse |
| Ⓑ 3 trous ø 5 | Ⓡ Orifice à découper ø 73,4 |
| Ⓒ Schéma détaillé de l'arrivée d'air frais | Ⓗ Conduit évasé (à effectuer sur place) |
| Ⓓ Appareil intérieur | Ⓢ Vis autotaraudeuse 4 × 10 (à se procurer sur place) |
| Ⓔ Surface du plafond | Ⓣ Isolation |

2. Installation de l'appareil intérieur

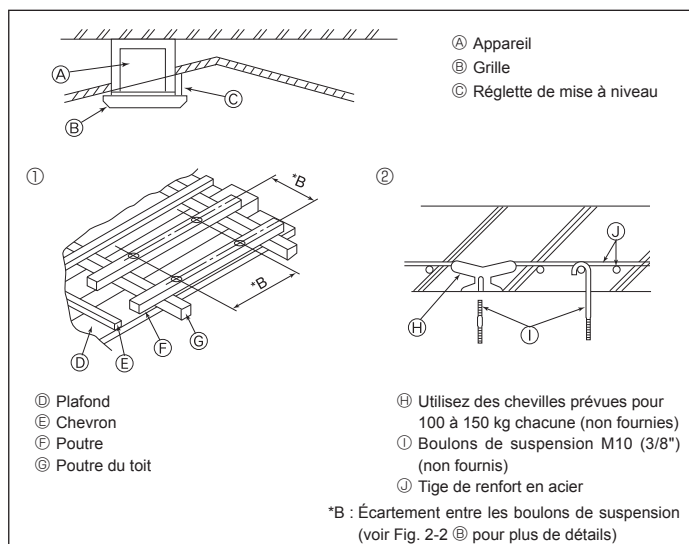


Fig. 2-4

2.4. Structure de suspension (Construisez une structure renforcée à l'endroit de suspension de l'appareil) (Fig. 2-4)

- Les travaux à effectuer au plafond varient en fonction du type d'édifice. Il convient de consulter les constructeurs et les décorateurs du bâtiment pour plus de détails.
- (1) Étendue de la découpe dans le plafond : Le plafond doit être parfaitement à l'horizontale et ses fondations (encadrement : linteaux de bois ou supports de linteaux) doivent être renforcées afin d'éviter qu'il ne vibre.
- (2) Découpez et déposez les fondations du plafond.
- (3) Renforcez les extrémités de la fondation du plafond à l'endroit de la découpe et ajoutez une fondation de renfort pour assurer les extrémités des traverses du plafond.
- (4) Lors de l'installation de l'appareil sur un plafond incliné, installez une réglette de mise à niveau entre le plafond et la grille de telle sorte que l'appareil soit à l'horizontale.

① Structures en bois

- Utilisez les tirants (pour les maisons de plain-pied) ou les poutres de l'étage (pour les maisons à étage) comme renforts.
- Les poutres en bois devant servir à soutenir les climatiseurs doivent être robustes et leurs côtés doivent avoir au moins 6 cm de long si les poutres sont séparées d'un intervalle inférieur ou égal à 90 cm, et ils doivent avoir au moins 9 cm de long si les poutres sont séparées par un intervalle allant jusqu'à 180 cm. Les boulons de suspension doivent avoir 10 mm de diamètre (3/8"). (Ces boulons ne sont pas livrés avec l'appareil.)

② Structures en béton armé

- Fixez les boulons de suspension à l'aide de la méthode illustrée ou utilisez des chevilles en acier ou en bois, etc. pour installer les boulons de suspension.

2.5. Méthodes de suspension de l'appareil (Fig. 2-5)

Suspendez l'appareil principal comme indiqué sur le diagramme.

1. Posez à l'avance les éléments sur les boulons de suspension dans l'ordre suivant : rondelles (avec isolant), rondelles (sans isolant) et écrous (double).
 - Placez la rondelle avec isolant de telle sorte que la partie isolante soit tournée vers le bas.
 - En cas d'utilisation de rondelles supérieures pour suspendre l'appareil principal, les rondelles inférieures (avec isolant) et les écrous (doubles) doivent être installés postérieurement.
2. Levez l'appareil à la hauteur adéquate des boulons de suspension pour introduire la plaque de montage entre les rondelles et serrez-la convenablement.
3. Lorsque l'appareil principal ne peut pas être aligné contre l'orifice de montage au plafond, il est possible de le régler par une fente prévue sur la plaque de montage. (Fig. 2-6)
 - Assurez-vous que le point A s'effectue dans une fourchette allant de 37 à 42 mm. Le non respect de cette marge pourrait être à l'origine de certains dégâts.

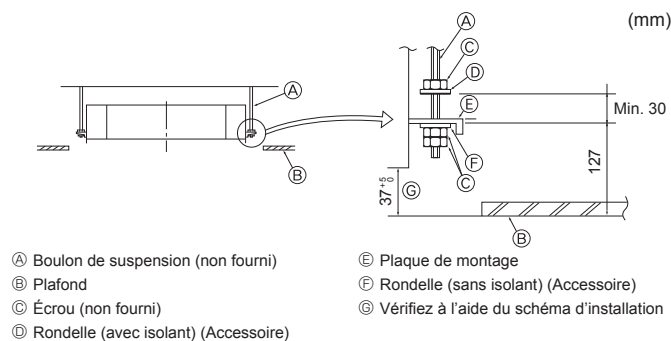


Fig. 2-5

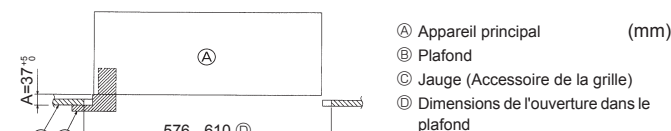


Fig. 2-6

2.6. Confirmez l'emplacement de l'appareil principal et serrez les boulons de suspension (Fig. 2-7)

- À l'aide du gabarit fixé à la grille, assurez-vous que le bas de l'appareil est aligné par rapport à l'ouverture dans le plafond. Veillez à bien vérifier ce point sinon des gouttes de condensation dues aux fuites d'air, etc. risquent de tomber.
- À l'aide d'un niveau ou d'un tube en vinyle rempli d'eau, vérifiez que l'appareil principal est bien à l'horizontale.
- Lorsque la bonne position de l'appareil principal est définie avec certitude, serrez convenablement les écrous des boulons de suspension pour le fixer.
- Le schéma d'installation peut servir de feuille protectrice pour empêcher la poussière de pénétrer à l'intérieur de l'appareil lorsque les grilles doivent rester enlevées pendant un certain temps ou si le recouvrement du plafond doit être remis en place ou ré-égalisé après l'installation de l'appareil.

* Pour plus de détails concernant le montage, veuillez vous reporter aux instructions du schéma d'installation.

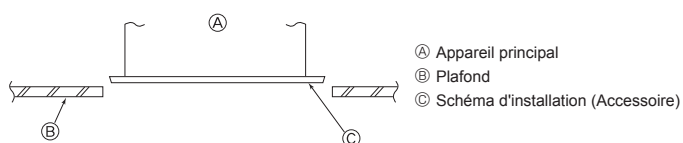


Fig. 2-7

3. Raccordement du tuyau d'évacuation

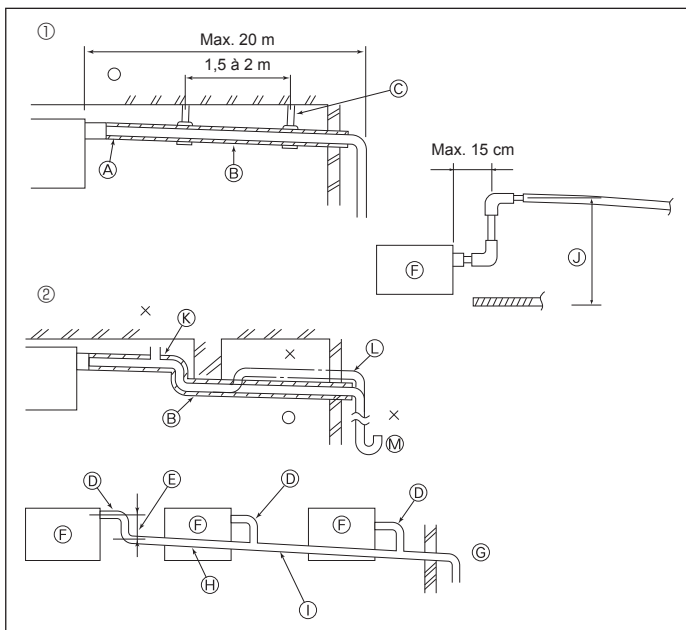


Fig. 3-1

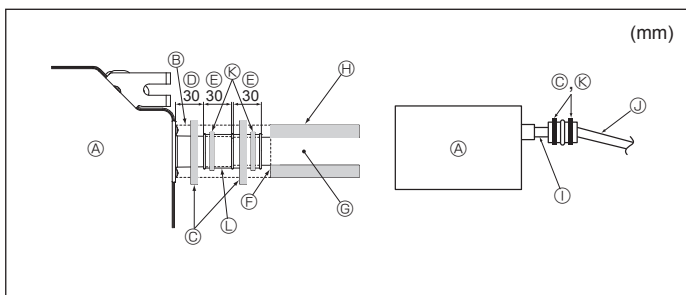


Fig. 3-2

3.1. Mise en place du tuyau d'écoulement (Fig. 3-1)

- Utilisez du tube VP25 (PVC, D.E. \varnothing 32 (1-1/4")) pour réaliser le tuyau d'écoulement et prévoyez une pente descendante d'au moins 1/100.
- Veillez à toujours raccorder les joints des tuyauteries à l'aide d'adhésif de type polyvinyle.
- Suivez le schéma pour effectuer la mise en place de la tuyauterie.
- Utilisez le tuyau d'écoulement fourni pour modifier le sens d'évacuation.

- ① Tuyauterie correcte
- ② Tuyauterie incorrecte
- Ⓐ Isolation (9 mm minimum)
- Ⓢ Pente descendante (1/100 minimum)
- Ⓒ Support métallique
- Ⓚ Purgeur d'air
- Ⓛ Relevé
- Ⓜ Piège à odeurs

Mise en place groupée des tuyaux

- Ⓢ TUBE PVC D.E. \varnothing 32
- Ⓢ À réaliser le plus grand possible
- Ⓕ Appareil intérieur
- Ⓢ Prévoyez un orifice suffisamment grand pour la mise en place groupée des tuyaux.
- Ⓢ Pente descendante (1/100 minimum)
- ① TUBE PVC D.E. \varnothing 38 pour la mise en place groupée des tuyaux. (Isolation de 9 mm minimum)
- ① Jusqu'à 850 mm

1. Raccordez la prise d'écoulement (fournie avec l'appareil) à l'orifice de drainage. (Fig. 3-2)
(Apposez le tube à l'aide de ruban adhésif PVC puis fixez-le avec une sangle.)
2. Installez un tuyau de drainage à vous procurer sur place (tuyau en PVC, D.E. \varnothing 32). (Apposez le tuyau à l'aide de ruban adhésif PVC puis fixez-le avec une sangle.)
3. Isolez le tube et le tuyau. (tuyau en PVC, D.E. \varnothing 32 et prise)
4. Vérifiez que le drainage s'écoule normalement.
5. Isolez l'orifice de drainage avec un matériau isolant, puis fixez l'isolant avec une sangle. (Le matériau isolant et la sangle sont tous deux fournis avec l'appareil.)

- Ⓐ Appareil
- Ⓢ Matériau isolant
- Ⓒ Courroie (large)
- Ⓢ Orifice de drainage (transparent)
- Ⓢ Marge d'insertion
- Ⓕ Correspondance
- Ⓢ Tuyau de drainage (TUBE PVC D.E. \varnothing 32)
- Ⓢ Matériau isolant (non fourni)
- ① Tuyau en PVC transparent
- ① TUBE PVC D.E. \varnothing 32 (pente de 1/100 minimum)
- Ⓚ Courroie (moyenne)
- Ⓛ Orifice d'écoulement

4. Raccordement des conduites d'eau

Veuillez observer les précautions suivantes au cours de l'installation.

4.1. Remarques importantes sur l'installation de la canalisation d'eau

- La résistance à la pression hydraulique des canalisations d'eau du système de source de chaleur est de 1,0 MPa [145psi].
- Veuillez raccorder la canalisation d'eau de chaque unité intérieure sur le port de raccordement de la HBC. Dans le cas contraire, l'eau ne circulera pas correctement.
- Veuillez répertorier les unités intérieures sur la plaque d'identification du HBC en indiquant les adresses et le nombre de raccordements d'extrémité.
- Si le nombre d'unités intérieures est inférieur au nombre de ports sur le HBC, bouchez les ports inutilisés. Sans bouchon, vous aurez des fuites d'eau.
- Utilisez la méthode à entrée et sortie opposées pour assurer la bonne résistance des tuyaux de chaque unité.
- Prévoir des joints et des ampoules autour de l'entrée / sortie de chaque unité pour faciliter les opérations d'entretien, de vérification et de remplacement.
- Installez un évent adéquat sur la conduite d'eau. Après avoir fait circuler de l'eau à travers la conduite, évacuez tout excès d'air.
- Sécurisez les tuyaux à l'aide de fixation en métal, en les positionnant à des endroits qui permettront d'empêcher les tuyaux de casser ou de plier.
- Ne confondez pas la tuyauterie d'entrée et de sortie de l'eau. Le code d'erreur 5102 apparaîtra sur le dispositif de commande à distance dans le cas où un test serait effectué alors que la canalisation n'est pas installée correctement (entrée raccordée sur la sortie et vice versa).
- Cet appareil n'est pas doté d'un chauffage pour empêcher l'apparition de gel dans les tuyaux. En cas d'arrêt du débit d'eau à une faible température ambiante, vidangez l'eau.
- Les orifices défonçables non utilisés doivent être fermés et les orifices d'accès des conduites d'eau, de la source d'alimentation et de la transmission doivent être remplis de mastic.
- Installez la canalisation d'eau de manière à ce que le débit d'eau soit maintenu.

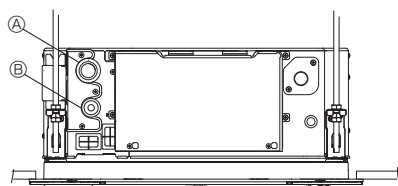


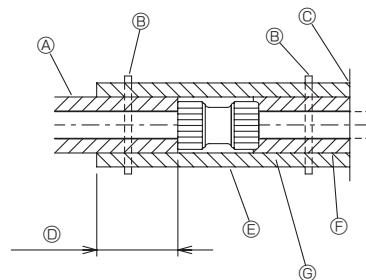
Fig. 4-1

- Ⓐ Canalisation d'eau : de l'unité HBC
- Ⓑ Canalisation d'eau : Vers unité HBC ou KIT DE VANNE

- En cas de risque de gel, prenez les mesures nécessaires pour l'éviter.
- Lors du raccordement de la canalisation d'eau de l'appareil de source de chaleur et sur la canalisation d'eau sur site, appliquez un matériau d'étanchéité hydraulique sur la canalisation d'eau au-dessus du ruban d'étanchéité avant le raccordement.
- N'utilisez pas de tuyaux en acier pour la canalisation d'eau. - l'utilisation de tuyaux en cuivre est recommandée.
- Installez une crépine (maille de 40 min) sur le tuyau situé à proximité de la vanne pour retirer les corps étrangers.
- Veillez à prévoir un traitement anti-rosée et anti-condensation sur l'entrée et la sortie des canalisations d'eau et sur la vanne. Prévoyez un traitement approprié sur la surface de l'extrémité du matériaux d'étanchéité de rosée pour que la condensation n'entre pas.
- Dans le cas où de l'eau aurait circulé dans la canalisation d'eau, purgez l'air qui se trouve dans le circuit. Vous pourrez trouver de plus amples détails sur la procédure de purge dans le manuel d'entretien du circuit hydraulique.

4.2. Installation des tuyaux d'eau pour raccordement avec appareil HBC

1. Raccordez les conduites d'eau de chaque unité intérieure avec les numéros de raccordement d'extrémité correspondants (corrects) indiqués sur la section de raccordement de l'unité intérieure de chaque dispositif de commande HBC. Dans le cas où une unité est raccordée au mauvais numéro de raccordement d'extrémité, l'appareil ne fonctionnera pas correctement.
2. Répertoriez le nom des modèles d'unités intérieures sur la plaque d'identification sur la boîte de commande du dispositif de commande HBC (à des fins d'identification), ainsi que les numéros de raccordement et les numéros d'adresse du dispositif de commande HBC sur le côté de l'unité intérieure. Scellez les raccordements non utilisés à l'aide de capuchons (vendus séparément). Le fait de ne pas remplacer un bouchon d'extrémité risque d'entraîner une fuite d'eau.
3. Veillez à bien procéder à des travaux d'isolation sur les conduites d'eau en couvrant séparément tuyauterie avec une épaisseur suffisante de polyéthylène résistant à la chaleur, de sorte qu'aucun écart ne soit observé au niveau de l'articulation entre l'unité intérieure et le matériau isolant et les matériaux isolants en eux-mêmes. Lorsque l'isolation est insuffisante, il y a un risque de condensation, etc. Faites tout particulièrement attention à l'isolation dans l'entre-plafond. (Fig. 4-2)



- Ⓐ Isolation des tuyaux (non fournie)
- Ⓑ Serrez cet endroit à l'aide d'une sangle (non fournie)
- Ⓒ Ne pas séparer de l'ouverture
- Ⓓ Recouvrement : 40 mm minimum
- Ⓔ Matériau d'isolation (non fourni)
- Ⓕ Matériau d'isolation côté appareil
- Ⓖ Selon le raccord choisi, il peut y avoir un espace entre la gaine du tuyau du côté de l'appareil et le raccord.
Si c'est le cas, comblez l'espace avec les gaines de tuyau préparées sur site.

Fig. 4-2

- Les matériaux d'isolation des tuyaux à ajouter sur le site doivent répondre aux spécifications suivantes :

Contrôleur HBC ou KIT DE VANNE -unité intérieure	20 mm ou plus
---	---------------

- Cette spécification pour les canalisations d'eau est basée sur le cuivre. Lorsque vous utilisez une tuyauterie en plastique, choisissez une épaisseur en fonction de la performance des tuyaux en plastique.
 - Il se peut que l'installation de tuyaux dans un environnement à haute température et à humidité élevée, comme au dernier étage d'un immeuble, nécessite l'utilisation de matériaux isolants plus épais que ceux spécifiés dans le tableau ci-dessus.
 - Lorsque le client exige à ce que certaines spécifications soient respectées, veuillez à ce qu'elles répondent également aux spécifications du tableau ci-dessus.
4. Vase d'expansion
Installez un vase d'expansion pour absorber l'expansion du volume d'eau. (pression de consigne de la vanne de protection du circuit : 600 kPa)
Critères de sélection du vase d'expansion :
 - Le volume de retenue d'eau du HBC.
 - La température maximum de l'eau est de 60 °C.
 - La température minimum de l'eau est de 5 °C.
 - La pression de consigne de la vanne de protection du circuit est de 370-490 kPa.
 - La pression de la tête de la pompe de circulation est de 0,24 MPa.
 5. Étanchez les canalisations d'eau, les vannes et la tuyauterie de vidange. Étanchez l'intégralité du circuit et notamment les extrémités des tuyaux pour que la condensation ne puisse pénétrer dans la tuyauterie isolée.
 6. Calfeutrez les extrémités de l'isolant pour empêcher la condensation d'entrer entre la tuyauterie et l'isolation.
 7. Ajoutez une vanne de vidange de sorte à ce que l'unité et la tuyauterie puissent être drainées.
 8. Veillez à ce qu'il n'y ait pas d'espace dans l'isolation de la tuyauterie. Isolez la tuyauterie jusqu'à l'unité.
 9. Veillez à ce que le gradient de la tuyauterie de la cuvette de vidange soit telle que le refoulement puisse uniquement être purgé.

4. Raccordement des conduites d'eau

10. Dimensions des raccordements des tuyaux d'eau HBC et KIT DE VANNE.

Modèle de l'unité	Taille du raccordement		Taille des tuyaux		Volume d'eau (l)
	Entrée d'eau	Sortie d'eau	Sortie d'eau	Retour d'eau	
PLFY-WL10VFM	D.E. 22 mm	D.E. 22 mm	Diamètre intérieur ≥ 20 mm	Diamètre intérieur ≥ 20 mm	0,5
PLFY-WL15VFM					0,5
PLFY-WL20VFM					0,9
PLFY-WL25VFM					0,9
PLFY-WL32VFM					0,9
PLFY-WL40VFM					0,9

■ Raccordement de HBC (Appareil intérieur sans vanne)

* La série PLFY-WL-VFM n'a pas de vanne.

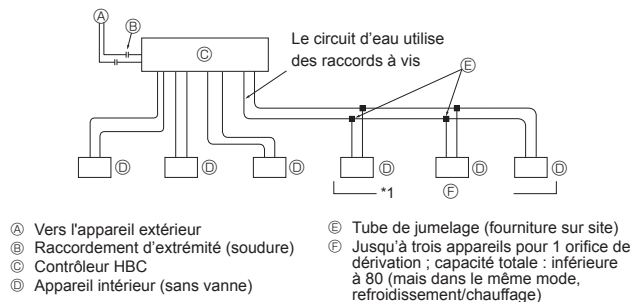


Fig. 4-3

■ Raccordement de HBC (Appareil intérieur avec vanne ou KIT DE VANNE de raccordement)

* La série PLFY-WL-VFM n'a pas de vanne.

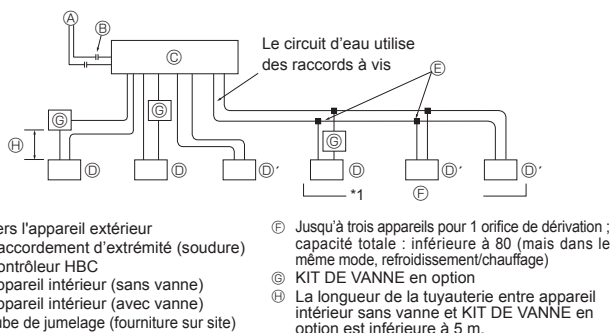


Fig. 4-4

Remarque :

*1. Raccordement de plusieurs unités intérieures avec un raccordement (ou tuyau d'assemblage)

- Capacité totale des unités intérieures connectables : moins de 80
- Nombre d'unités intérieures connectables : 3 ensembles maximum
- Sélection de la canalisation d'eau
Sélectionnez la taille en fonction de la capacité totale des unités intérieures à installer en aval.
- Veuillez grouper les unités qui fonctionnent sur 1 ramification.

11. Veuillez-vous reporter à la [Fig. 4-5] lors du raccordement de l'alimentation en eau.

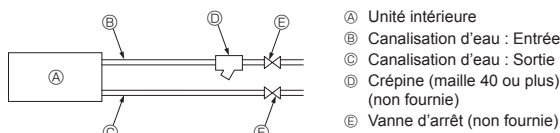
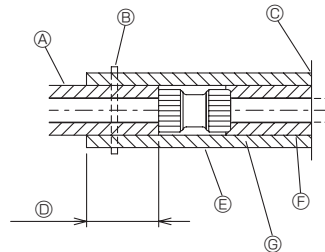


Fig. 4-5

12. Installez une vanne d'arrêt et une crépine à un endroit qui soit facile d'accès et qui permette de procéder aisément aux travaux d'entretien.
13. Appliquez un isolant sur la tuyauterie de l'unité intérieure, la crépine, la vanne d'arrêt et le réducteur de pression.
14. Veuillez ne pas utiliser d'inhibiteur de corrosion dans le système d'eau.

4.3. Isolation des tuyaux d'eau pour raccordement avec unité hydro

1. Les tuyaux d'eau froide (chaude) nécessitent une isolation pour empêcher la condensation sur la surface du tuyau, en particulier en mode de refroidissement, ainsi que l'émission et la pénétration de chaleur depuis/dans les tuyaux.
2. Veuillez à bien procéder à des travaux d'isolation sur les conduites d'eau en couvrant séparément tuyauterie avec une épaisseur suffisante de polyéthylène résistant à la chaleur, de sorte qu'aucun écart ne soit observé au niveau de l'articulation entre l'unité intérieure et le matériau isolant et les matériaux isolants en eux-mêmes. Lorsque l'isolation est insuffisante, il y a un risque de condensation, etc. Faites tout particulièrement attention à l'isolation dans l'entre-plafond. (Fig. 4-6)



- A Isolation des tuyaux (non fournie)
- B Serrez cet endroit à l'aide d'une sangle (non fournie)
- C Ne pas séparer de l'ouverture
- D Recouvrement : 40 mm minimum
- E Matériau d'isolation (non fourni)
- F Matériau d'isolation côté appareil
- G Selon le raccord choisi, il peut y avoir un espace entre la gaine du tuyau du côté de l'appareil et le raccord.
Si c'est le cas, comblez l'espace avec les gaines de tuyau préparées sur site.

Fig. 4-6

- Les matériaux d'isolation des tuyaux à ajouter sur le site doivent répondre aux spécifications suivantes :

Tuyau de dérivation pour appareil intérieur ou KIT DE VANNE	20 mm ou plus
---	---------------

- Cette spécification pour les canalisations d'eau est basée sur le cuivre. Lorsque vous utilisez une tuyauterie en plastique, choisissez une épaisseur en fonction de la performance des tuyaux en plastique.
 - Les matériaux d'isolation thermique doivent avoir une épaisseur de 20 mm minimum.
 - Installez un appareil de chauffage sur site lorsque les tuyaux sont installés à l'extérieur à des températures de 0 °C ou moins et lorsque le disjoncteur peut être désactivé.
 - Il se peut que l'installation de tuyaux dans un environnement à haute température et à humidité élevée, comme au dernier étage d'un immeuble, nécessite l'utilisation de matériaux isolants plus épais que ceux spécifiés dans le tableau ci-dessus.
 - Lorsque le client exige à ce que certaines spécifications soient respectées, veuillez à ce qu'elles répondent également aux spécifications du tableau ci-dessus.
3. Vase d'expansion
Raccordez un vase d'expansion au port de raccordement du vase d'expansion de l'unité hydro ou au tuyau d'eau de retour.
 - Installez un vase d'expansion pour absorber l'expansion du volume d'eau.
 - La température maximum de l'eau est de 60 °C.
 - La température minimum de l'eau est de 5 °C.
 - La pression de consigne de la vanne de protection du circuit est de 0,8-0,96 MPa.
 - La pression de la tête de la pompe de circulation est de 0,2 MPa. (CMH-WM250/350/500V-A)
 4. Étanchéisez les canalisations d'eau, les vannes et la tuyauterie de vidange. Étanchéisez l'intégralité du circuit et notamment les extrémités des tuyaux pour que la condensation ne puisse pénétrer dans la tuyauterie isolée.
 5. Calfeutrez les extrémités de l'isolant pour empêcher la condensation d'entrer entre la tuyauterie et l'isolant.
 6. Ajoutez une vanne de vidange de sorte à ce que l'unité et la tuyauterie puissent être drainées.
 7. Veuillez à ce qu'il n'y ait pas d'espace dans l'isolation de la tuyauterie. Isolez la tuyauterie jusqu'à l'unité.
 8. Veuillez à ce que le gradient de la tuyauterie de la cuvette de vidange soit telle que le refoulement puisse uniquement être purgé.

4. Raccordement des conduites d'eau

9. Dimensions des raccordements des tuyaux d'eau de l'unité hydro et du KIT DE VANNE et dimensions des tuyaux.

Modèle de l'unité	Taille du raccordement		Taille des tuyaux		Volume d'eau (l)
	Entrée d'eau	Sortie d'eau	Sortie d'eau	Retour d'eau	
PLFY-WL10VFM	D.E. 22 mm	D.E. 22 mm	Diamètre intérieur ≥ 20 mm	Diamètre intérieur ≥ 20 mm	0,5
PLFY-WL15VFM					0,5
PLFY-WL20VFM					0,9
PLFY-WL25VFM					0,9
PLFY-WL32VFM					0,9
PLFY-WL40VFM					0,9

* Si la longueur des tuyaux d'eau de dérivation sur WL40 est égale ou supérieure à 40 m, utilisez des tuyaux d'un diamètre intérieur de 30 mm ou plus.

* La série PLFY-WL-VFM n'a pas de vanne.

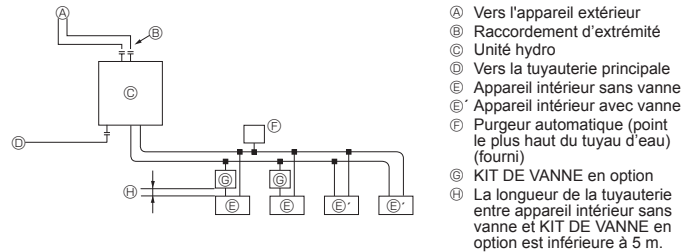


Fig. 4-7

10. Veuillez-vous reporter à la [Fig. 4-7] lors du raccordement de l'alimentation en eau.
11. Installez une vanne d'arrêt et une crépine à un endroit qui soit facile d'accès et qui permette de procéder aisément aux travaux d'entretien.
12. Appliquez un isolant sur la tuyauterie de l'unité intérieure, la crépine, la vanne d'arrêt et le réducteur de pression.
13. Veuillez ne pas utiliser d'inhibiteur de corrosion dans le système d'eau.

4.4. Traitement de l'eau et contrôle de la qualité de l'eau

Pour préserver la qualité de l'eau, utilisez un circuit d'eau de type fermé. Lorsque la qualité de l'eau du circuit est mauvaise, l'échangeur de chaleur à eau peut s'entartrer, ce qui diminue sa puissance et peut conduire à sa corrosion. Toujours prendre le plus grand soin au traitement de l'eau et au contrôle de la qualité de celle-ci lors de l'installation du système avec circulation d'eau.

- Retirer tous les corps étrangers et les impuretés de la tuyauterie
- Pendant l'installation, évitez la pénétration de corps étrangers, comme des débris de soudure, des particules de joints ou de rouille dans les tuyaux.
- Traitement de la qualité de l'eau

- ① En fonction de la qualité de l'eau froide utilisée dans le climatiseur, les tuyauteries en cuivre de l'échangeur de chaleur peuvent rouiller. Nous conseillons d'effectuer régulièrement un contrôle de la qualité de l'eau. Si un réservoir d'alimentation en eau est installé, mettez-le le moins possible en contact avec l'air et vérifiez que le niveau d'oxygène dissous de l'eau ne dépasse pas 1 mg/l.

- ② Norme de qualité de l'eau

Eléments	Circuit d'eau à température moyenne inférieure Temp. de l'eau		Tendance	
	Eau de recirculation [20<T<60°C] [68<T<140°F]	Eau d'appoint	Corrosive	Incrustante
pH (25°C) [77°F]	7,0 - 8,0	7,0 - 8,0	○	○
Conductivité électrique (mS/m) (25°C) [77°F] (μS/cm) (25°C) [77°F]	30 ou moins [300 ou moins]	30 ou moins [300 ou moins]	○	○
Ions de chlore (mg Cl/l)	50 ou moins	50 ou moins	○	
Ions de sulfate (mg SO ₄ ²⁻ /l)	50 ou moins	50 ou moins	○	
Consommation acide (pH4,8) (mg CaCO ₃ /l)	50 ou moins	50 ou moins		○
Dureté totale (mg CaCO ₃ /l)	70 ou moins	70 ou moins		○
Dureté calcique (mg CaCO ₃ /l)	50 ou moins	50 ou moins		○
Silice ionique (mg SiO ₂ /l)	30 ou moins	30 ou moins		○
Fer (mg Fe/l)	1,0 ou moins	0,3 ou moins	○	○
Cuivre (mg Cu/l)	1,0 ou moins	0,1 ou moins	○	
Ions de soufre (mg S ²⁻ /l)	doivent être indétectables	doivent être indétectables	○	
Ions d'ammonium (mg NH ₄ ⁺ /l)	0,3 ou moins	0,1 ou moins	○	
Chlore résiduel (mg Cl/l)	0,25 ou moins	0,3 ou moins	○	
Gaz carbonique à l'état libre (mg CO ₂ /l)	0,4 ou moins	4,0 ou moins	○	
Indice de stabilité de Ryznar	6,0 - 7,0	-	○	○

Référence: Directive relative à la qualité de l'eau pour le matériel de réfrigération et de climatisation (JRA GL02E-1994)

- ③ Contacter un spécialiste du contrôle de la qualité des eaux pour en savoir plus sur les méthodes de contrôle et les calculs de dureté avant d'utiliser des solutions anti-corrosives pour la gestion de la qualité de l'eau.
- ④ Lors du remplacement d'un climatiseur installé auparavant (même lorsque seul l'échangeur de chaleur est remplacé), effectuer une analyse de la qualité de l'eau et vérifier s'il n'y a pas de corrosion. La corrosion peut se produire dans des systèmes à eau froide sans qu'il y ait eu de signes précurseurs. Si le niveau de la qualité de l'eau chute, régler correctement la qualité de l'eau avant de remplacer l'appareil.

4. Raccordement des conduites d'eau

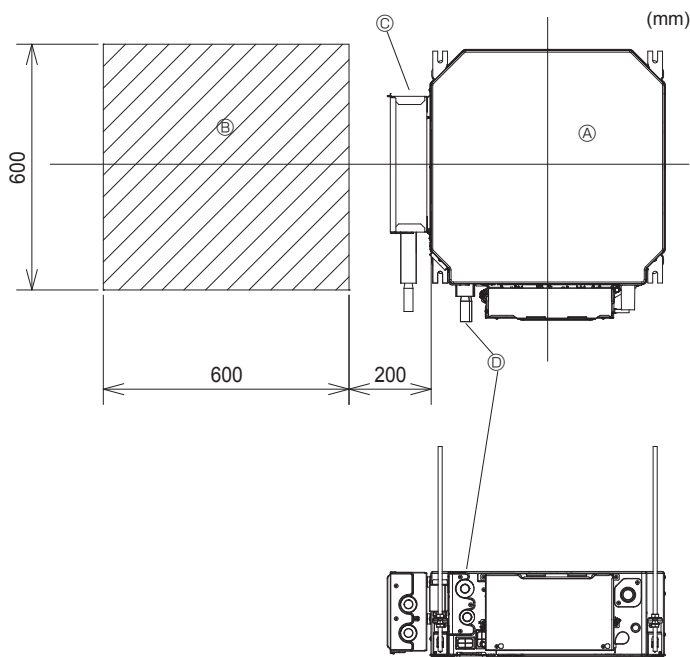


Fig. 4-8

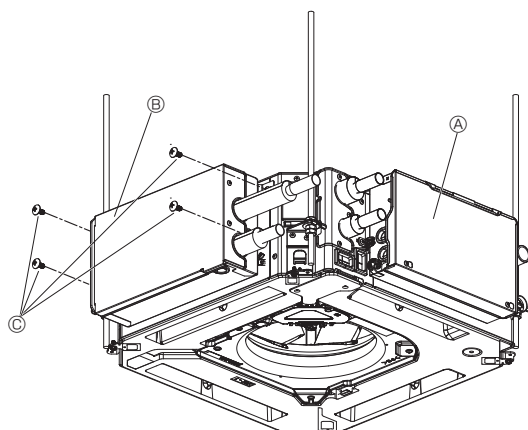


Fig. 4-9

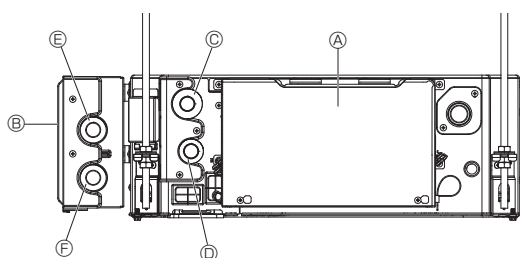


Fig. 4-10

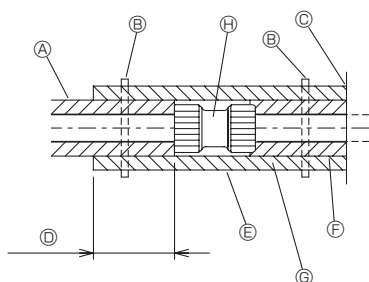


Fig. 4-11

4.5. Installation du KIT DE VANNE en option

* Lors de l'installation du KIT DE VANNE en option (PAC-SK35VK-E, PAC-SK04VK-E) du côté de l'appareil principal, effectuez les travaux d'installation (4.4.) et électriques (5.2.) suivants.

* Si le KIT DE VANNE en option (PAC-SK35VK-E, PAC-SK04VK-E) sera installé séparément, effectuez les travaux électriques (5.2.) après avoir réalisé l'installation conformément au Manuel d'installation du KIT DE VANNE en option (PAC-SK35VK-E, PAC-SK04VK-E).

Installez le KIT DE VANNE en option, effectuez les travaux de câblage et le raccordement de la tuyauterie à l'appareil principal après avoir installé ce dernier.

4.5.1. Préparation à l'installation du KIT DE VANNE en option (Fig. 4-8)

Espace d'installation

1. Installez le KIT DE VANNE avant de placer les matériaux du plafond.
2. Lors de l'installation du KIT DE VANNE, examinez la structure du plafond au préalable.
(Consultez l'entrepreneur responsable du plafond.)
3. Veillez à installer une trappe pour l'inspection du plafond.

Fixation du KIT DE VANNE

1. Utilisez un niveau pour garantir l'horizontalité de la fixation.
2. Il n'y a qu'une position de fixation. Fixez le KIT DE VANNE à l'emplacement prévu du côté gauche (vu depuis la tuyauterie de l'appareil intérieur).

* Toute erreur de fixation peut provoquer des fuites d'eau ou des dysfonctionnements.

Fixez le KIT DE VANNE dans le sens indiqué sur l'étiquette fixée au KIT DE VANNE.

- Ⓐ Appareil principal
- Ⓑ Trappe pour l'inspection du plafond
- Ⓒ KIT DE VANNE (Option)
- Ⓓ Tuyau d'eau de l'appareil principal

4.5.2. Fixation du KIT DE VANNE en option (Fig. 4-9)

Fixez le KIT DE VANNE en option aux trous de vis sur le côté de l'appareil. (4 emplacements)

- Ⓐ Appareil principal
- Ⓑ KIT DE VANNE (Option)
- Ⓒ Vis (fournie avec le KIT DE VANNE en option)

4.5.3. Raccordement de la tuyauterie au KIT DE VANNE en option

1. Raccordez le tuyau de sortie Ⓓ de l'appareil intérieur au tuyau d'entrée Ⓔ du KIT DE VANNE à l'aide d'un tuyau $\varnothing 22$ (non fourni). (Fig. 4-10)

* Pour des informations détaillées sur la méthode de raccordement, voir "4.2. Installation des tuyaux d'eau pour raccordement avec appareil HBC" et "4.3. Isolation des tuyaux d'eau pour raccordement avec unité hydro".

- Ⓐ Appareil principal
- Ⓑ KIT DE VANNE (Option)
- Ⓒ Tuyau d'entrée de l'appareil principal
- Ⓓ Tuyau de sortie de l'appareil principal
- Ⓔ Tuyau d'entrée du KIT DE VANNE
- Ⓕ Tuyau de sortie du KIT DE VANNE

2. Isolez le raccord et la section exposée des tuyaux après raccordement. (Fig. 4-11)

- Ⓐ Isolation des tuyaux (non fournie)
- Ⓑ Serrez cet endroit à l'aide d'une sangle (non fournie)
- Ⓒ Ne pas séparer de l'ouverture
- Ⓓ Recouvrement : 40 mm minimum
- Ⓔ Matériau d'isolation (non fourni)
- Ⓕ Matériau d'isolation côté appareil
- Ⓖ Selon le raccord choisi, il peut y avoir un espace entre la gaine du tuyau du côté de l'appareil et le raccord.
Si c'est le cas, comblez l'espace avec les gaines de tuyau préparées sur site.
- Ⓖ Raccord de tuyauterie (non fourni)

5. Installations électriques

5.1. Appareil intérieur (Fig. 5-1, Fig. 5-2, Fig. 5-3)

- Desserrez les deux vis de fixation du couvercle des composants électriques, puis faites glisser le couvercle et retirez-le.
- Faites passer chaque câble à travers l'entrée de câblage dans le boîtier des composants électriques. (Le câble d'alimentation et le câble de commande ne sont pas fournis et doivent être achetés séparément.)
- Raccordez solidement les câbles d'alimentation et de commande aux borniers.
- Fixez les fils à l'aide de brides pour câblage à l'intérieur du boîtier des composants électriques. Fixez les fils à l'aide de brides pour câblage en tant que composants isolants afin qu'aucune contrainte ne soit exercée sur les sections de raccordement du bloc de sortie lorsqu'une tension est générée.
- Fixez le couvercle des composants électriques tel qu'il l'était.
 - Ne laissez pas les vis des borniers desserrés.
 - Raccordez toujours à la terre. (Diamètre du câble de terre : supérieur à 1,6 mm)
 - Fixez le câble d'alimentation et le câble de commande au boîtier des composants électriques à l'aide d'une traversée isolée munie d'une protection contre la traction. (Connexion PG ou similaire.)

- | | |
|---|---------------------------------------|
| Ⓐ Couvercle des composants électriques | Ⓒ Bornier de transmission (M1, M2, S) |
| Ⓑ Boîtier des composants électriques | Ⓓ Bornier de la télécommande (1, 2) |
| Ⓒ Entrée du câble d'alimentation | Ⓘ Contrôleur intérieur |
| Ⓓ Entrée du câble de télécommande et du câble de transmission | Ⓝ Câble de la télécommande |
| Ⓔ Collier de câble | Ⓞ Câble de transmission |
| Ⓕ Bornier d'alimentation (L, N) | Ⓟ Câble d'alimentation |
| | Ⓠ Bride pour câblage |

⚠ Précaution :
Le câble de la télécommande doit être maintenu à une certaine distance (au moins 5 cm) du câble d'alimentation afin d'éviter les interférences dues au bruit électrique généré par le câble d'alimentation.

- ⚠ Précaution :**
- Avant d'installer la grille, vérifiez que le câble de jonction est raccordé.
 - Si la grille est équipée d'un récepteur de signal ou d'un Capteur i-see, le pack de la grille est fourni avec les câbles de jonction.

- En cas d'utilisation du panneau avec un récepteur de signal sans fil ou un Capteur i-see, installez le câble de jonction sans fil pour la connexion avec le câble du panneau, en suivant les étapes ci-après, avant d'installer l'appareil principal.

Récepteur de signal : CN90
Capteur i-see : CN5Y
Moteur du Capteur i-see : CN4Z

- ⚠ Avertissement :**
- Engagez le couvercle des composants électriques dans les crochets du support du boîtier électrique et fixez correctement le couvercle. S'il est mal fixé, un incendie ou un choc électrique risquent de se produire en raison de la présence de poussière, d'eau, etc.
 - Utilisez le câble de connexion spécifié pour raccorder les appareils intérieurs et extérieurs et fixez le câble fermement sur le bornier de façon à ce que le bornier ne subisse aucune contrainte. Un raccordement incomplet ou une fixation faible pourraient provoquer un incendie.

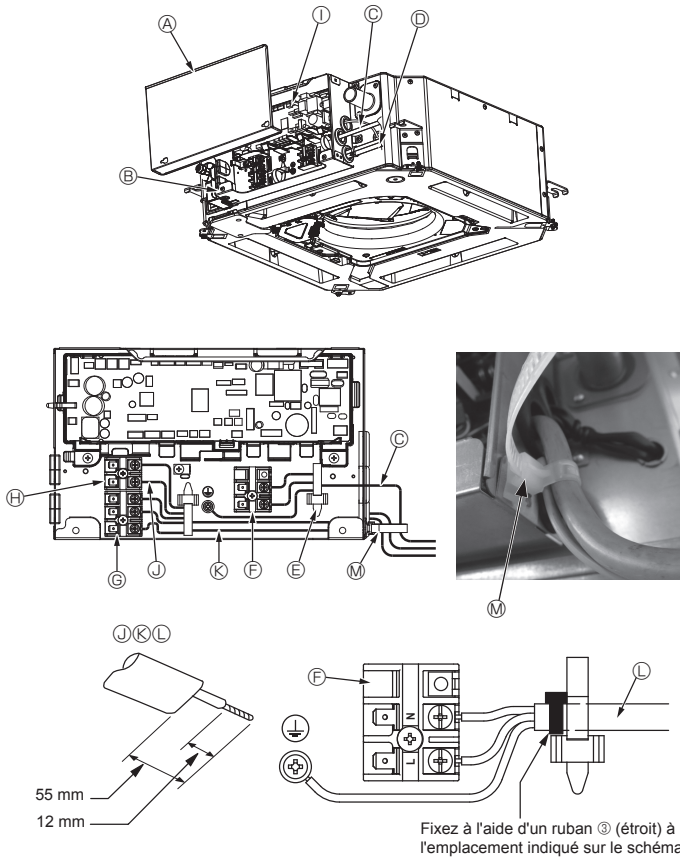


Fig. 5-1

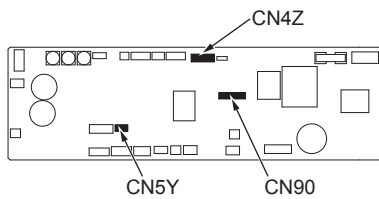


Fig. 5-2

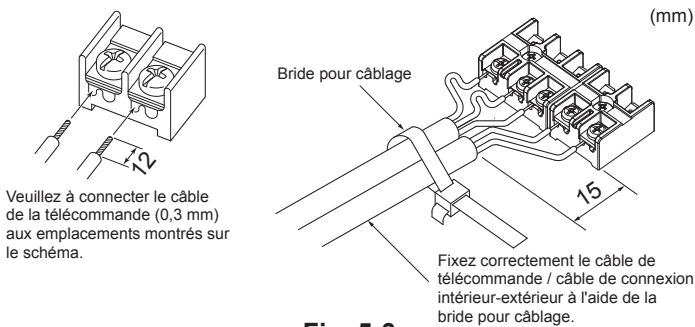


Fig. 5-3

Veillez à connecter le câble de la télécommande (0,3 mm) aux emplacements montrés sur le schéma.

5. Installations électriques

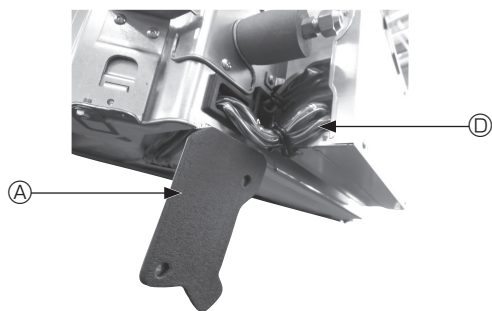


Fig. 5-4

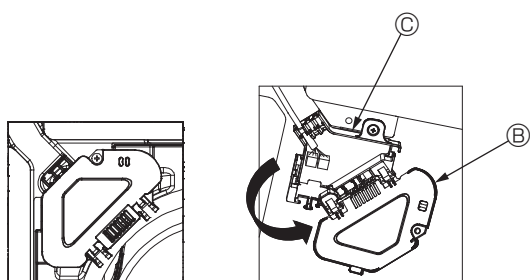


Fig. 5-5

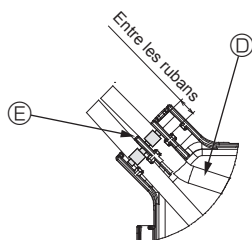


Fig. 5-6

5.1.1. Installation du Capteur i-see et du récepteur de signal

Avant d'installer la grille, connectez les fils de jonction fournis avec les accessoires de la grille, et placez-les dans la boîte de raccordement.

- ① Retirez les deux vis de fixation du couvercle des fils de l'appareil principal, puis ouvrez le couvercle.
- ② Faites passer les fils du Capteur i-see et du récepteur de signal dans les entrées de fils du boîtier des composants électriques, comme montré sur le schéma, et autour des traversées isolées sur le côté de l'appareil principal. (Fig. 5-4)
Lors du passage des câbles, ouvrez le collier qui fixe le fil de jonction de la grille, puis fixez le fil de jonction de la grille et les fils du Capteur i-see et du récepteur de signal à l'aide du collier.
- ③ Retirez la vis de fixation du couvercle de la boîte de raccordement, puis ouvrez le couvercle. (Fig. 5-5)
- ④ Placez le connecteur du fil de jonction dans la boîte de raccordement.
- ⑤ Installez le couvercle des fils et le couvercle de la boîte de raccordement.

⚠ Précaution :

Lors de l'installation des couvercles, vérifiez que les fils ne soient pas pincés. Placez le ruban de fixation des fils de jonction entre les rainures de la boîte de raccordement, comme indiqué sur le schéma. (Fig. 5-6)

- Ⓐ Couvercle des fils
- Ⓑ Couvercle de la boîte de raccordement
- Ⓒ Boîte de raccordement
- Ⓓ Fil du Capteur i-see ou du récepteur de signal (Accessoire de la grille)
- Ⓔ Ruban

5. Installations électriques

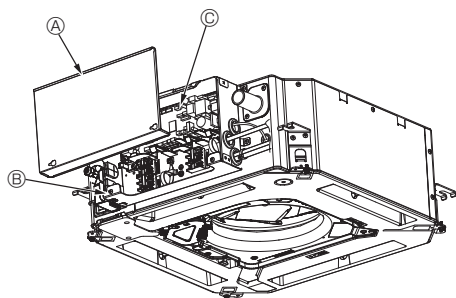


Fig. 5-7

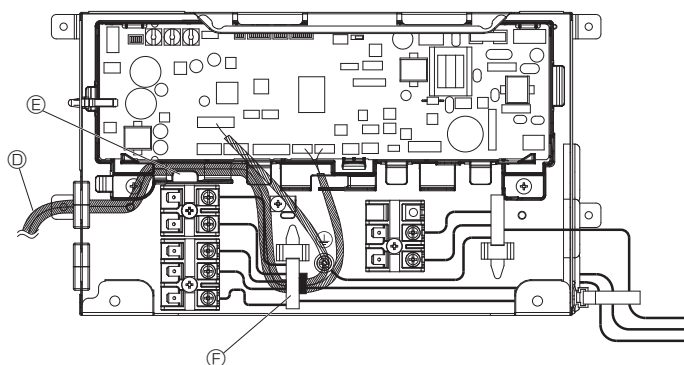


Fig. 5-8

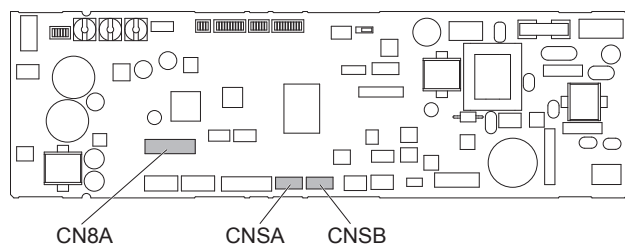


Fig. 5-9

5.2. Travaux électriques sur le KIT DE VANNE en option

1. Desserrez les deux vis de fixation du couvercle des composants électriques, puis faites glisser le couvercle et retirez-le. (Fig. 5-7)
2. Placez le fil de raccordement du KIT DE VANNE en option dans le boîtier électrique. (Fig. 5-8)
3. Après avoir accroché le fil de raccordement sur les attaches en deux endroits, passez-le à travers le collier de câble.
4. Raccordez-le au connecteur du circuit imprimé en option. (Fig. 5-9)
 - Un connecteur est attaché à CN8A, enlevez-le.
 - Les destinations de connexion du connecteur du fil de raccordement du KIT DE VANNE en option sont les suivantes.
 - Vanne de commande de flux (8 broches blanc) : CN8A
 - Capteur de pression-ENTRÉE (6 broches blanc) : CNSA
 - Capteur de pression-SORTIE (3 broches noir) : CNSB
5. Installez une sangle sur le fil de raccordement en option, le câble de transmission et le câble de la télécommande et prenez des mesures pour éviter qu'ils soient tendus. (Fig. 5-10)
6. Fixez le couvercle du boîtier électrique tel qu'il l'était.

- Ⓐ Couvercle des composants électriques
- Ⓑ Boîtier des composants électriques
- Ⓒ Contrôleur interne
- Ⓓ KIT DE VANNE en option
- Ⓔ Attaches
- Ⓕ Collier de câble
- Ⓖ Petite sangle (fournie avec le KIT DE VANNE en option)

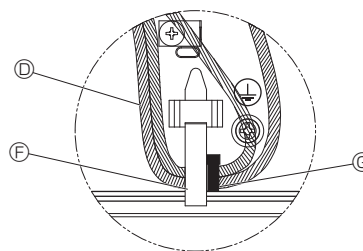


Fig. 5-10

5. Installations électriques

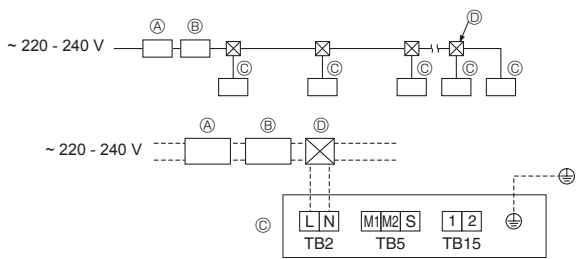


Fig. 5-11

5.3. Câblage de l'alimentation (Fig. 5-11)

- La taille des fils doit être conforme aux réglementations nationales et locales pertinentes.
- Installer une mise à la terre plus longue que les autres câbles.
- Les codes d'électricité pour l'alimentation ne seront pas inférieurs à ceux indiqués dans les directives 60245 IEC 53 ou 60227 IEC 53.
- Lors de l'installation du climatiseur, placer un interrupteur avec une séparation d'au moins 3 mm entre les contacts à chaque pôle.
 - Ⓐ Disjoncteur de fuite à la terre
 - Ⓑ Commutateur local/Disjoncteur
 - Ⓒ Appareil intérieur
 - Ⓓ Boîte de tirage

⚠ Avertissement :

Ne jamais effectuer de jonction du câble d'alimentation ou du câble de raccordement intérieur-extérieur car cela peut entraîner une surchauffe, un incendie ou un raccordement défaillant.

Courant de fonctionnement total de l'appareil intérieur	Épaisseur minimum câble (mm ²)			Disjoncteur de fuite à la terre *1	Commutateur local (A)		Disjoncteur de câblage (NFB)
	Câble principal	Ramification	Terre		Capacité	Fusible	
F0 = 16 A ou moins *2	1,5	1,5	1,5	Sensibilité de courant 20 A *3	16	16	20
F0 = 25 A ou moins *2	2,5	2,5	2,5	Sensibilité de courant 30 A *3	25	25	30
F0 = 32 A ou moins *2	4,0	4,0	4,0	Sensibilité de courant 40 A *3	32	32	40

Appliquez à IEC61000-3-3 environ l'impédance max. de système autorisée.

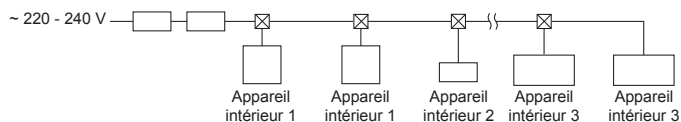
*1 Le disjoncteur de fuite à la terre doit prendre en charge le circuit onduleur.

Le disjoncteur de fuite à la terre doit se combiner à l'utilisation du commutateur local ou du disjoncteur de câblage.

*2 Prenez la plus grande des deux valeurs F1 ou F2 comme valeur pour F0.

F1 = Courant total maximum de fonctionnement des appareils intérieurs × 1,2

F2 = {V1 × (Quantité de l'appareil intérieur 1)/C} + {V1 × (Quantité de l'appareil intérieur 2)/C} + {V1 × (Quantité de l'appareil intérieur 3)/C} + ...



• V1 et V2

V1 et V2 sont le coefficient de rupture.

V1 : coefficient de rupture du courant nominal

V2 : coefficient de rupture de sensibilité au courant

Les valeurs de V1 et V2 varient en fonction du modèle. Par conséquent, reportez-vous au mode d'emploi de chaque modèle.

• C : Multiple de courant de déclenchement au temps de déclenchement 0,01 s

Prenez "C" dans les caractéristiques de déclenchement du disjoncteur.

<Exemple de calcul "F2">

*Condition : PLFY-VEM × 4 + PEFY-VMA × 1

V1 de PLFY-VFM = 19,8, V1 de PEFY-VMA = 38, C = 8 (voir l'exemple de graphique à droite)

$$F2 = 19,8 \times 4/8 + 38 \times 1/8$$

$$= 14,65$$

$$= \text{disjoncteur } 16 \text{ A (courant de déclenchement } = 8 \times 16 \text{ A à } 0,01 \text{ s)}$$

*3 La sensibilité de courant est calculée selon la formule suivante.

$$G1 = V2 \times (\text{Quantité de l'appareil intérieur 1}) + V2 \times (\text{Quantité de l'appareil intérieur 2}) + V2 \times (\text{Quantité de l'appareil intérieur 3}) + \dots + V3 \times (\text{longueur de câble [km]})$$

<Exemple de calcul de "G1">

*Condition : PLFY-VEM × 4 + PEFY-VMA × 1

V2 de PLFY-VFM = 2,4, V2 de PEFY-VMA = 1,6, Épaisseur et longueur de câble : 1,5 mm² 0,2 km

$$G1 = 2,4 \times 4 + 1,6 \times 1 + 48 \times 0,2$$

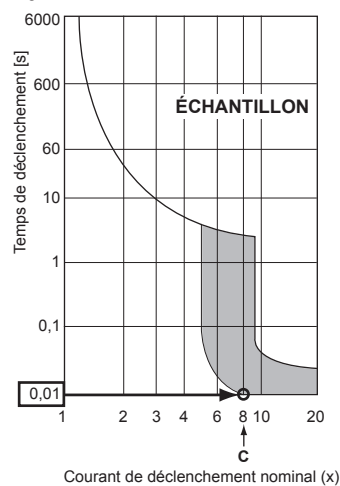
$$= 20,8$$

Par conséquent, la sensibilité au courant est de 30 mA 0,1 s ou moins.

G1	Sensibilité de courant
30 ou moins	30 mA 0,1 sec ou moins
100 ou moins	100 mA 0,1 sec ou moins

Épaisseur câble	V3
1,5 mm ²	48
2,5 mm ²	56
4,0 mm ²	66

Diagramme d'échantillon



5. Installations électriques

5.4. Types de câbles de commande

1. Mise en place des câbles de transmission

Types de câbles de transmission	Câble blindé CVVS ou CPEVS
Diamètre du câble	Supérieur à 1,25 mm ²
Longueur	Inférieure à 200 m

2. Câbles de télécommande M-NET

Types de câble de télécommande	Fil blindé MVVS
Diamètre du câble	De 0,5 à 1,25 mm ²
Longueur	Comptez toute partie de longueur supérieure à 10 m dans le calcul de la longueur maximum du câble de transmission (200 m).

3. Câble de télécommande MA

Types de câble de télécommande	Câble à 2 âmes (non blindé)
Diamètre du câble	De 0,3 à 1,25 mm ²
Longueur	Inférieure à 200 m

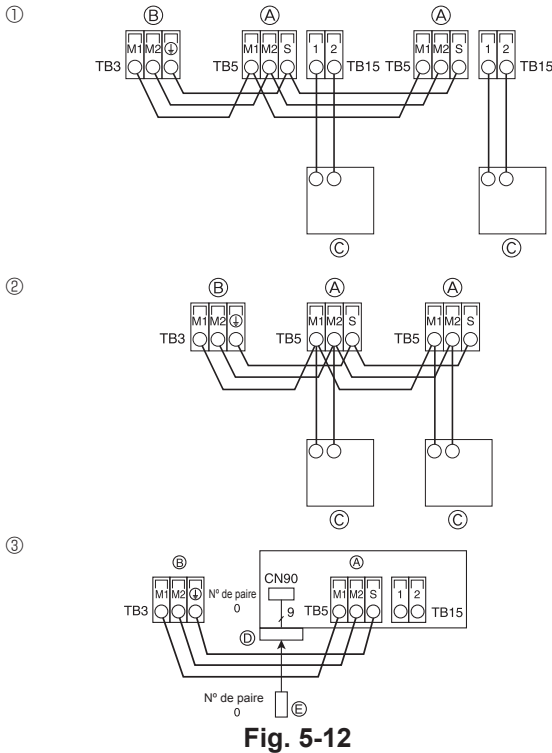


Fig. 5-12

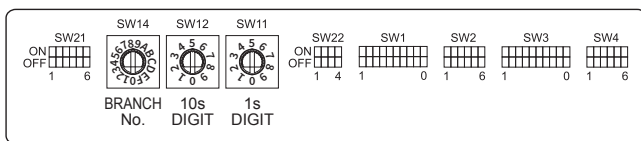


Fig. 5-13

5.5. Raccordement des câbles de télécommande et des câbles de transmission intérieur et extérieur (Fig. 5-12)

- Raccordez l'appareil intérieur TB5 et l'appareil extérieur TB3. (2 fils non polarisés) Le "S" sur l'appareil intérieur TB5 est une connexion blindée. Pour plus d'informations au sujet des câbles de connexion, veuillez consulter le manuel d'installation de l'appareil extérieur.
 - Installez une télécommande en suivant les instructions du manuel fourni avec la télécommande.
 - Raccordez le câble de transmission de la télécommande à l'aide d'un câble à une âme de 10 m de longueur et de 0,75 mm² de section. Si la distance est supérieure à 10 m, utilisez un câble de jonction de 1,25 mm² de section.
- Télécommande MA
 - Raccordez "1" et "2" de l'appareil intérieur TB15 à une télécommande MA. (2 fils, non polarisés)
 - Courant continu de 9 à 13 V entre 1 et 2 (télécommande MA)
 - Télécommande M-NET
 - Raccordez "M1" et "M2" de l'appareil intérieur TB5 à une télécommande M-NET. (2 fils, non polarisés)
 - Courant continu de 24 à 30 V entre M1 et M2 (télécommande M-NET)
 - Télécommande sans fil (en cas d'installation d'un récepteur de signal sans fil)
 - Connectez le fil du récepteur de signal sans fil (câble à 9 pôles) au panneau du contrôleur intérieur CN90.
 - Pour changer les numéros de paire, veuillez consulter le manuel fourni avec la télécommande sans fil. (le numéro de paire utilisé avec la configuration par défaut de l'appareil intérieur et de la télécommande sans fil est 0.)
- A Bornier du câble de transmission intérieur
 B Bornier du câble de transmission extérieur (M1(A), M2(B), ⊕(S))
 C Télécommande
 D Récepteur de signal sans fil
 E Télécommande sans fil

5.6. Définition des adresses (Fig. 5-13)

(Veuillez à effectuer cette procédure en COUPANT l'alimentation principale.)

- Deux types de réglage de commutateur rotatif sont disponibles : attribution des adresses 1 à 9 et au-delà de 10, et attribution de numéros de branche.
- Comment définir les adresses
 - Exemple : Si l'Adresse est "3", conservez SW12 (adresses au-delà de 10) sur "0", et faites correspondre SW11 (adresses 1 à 9) avec "3".
 - Comment définir les numéros de branche SW14 (Série R2 uniquement)
 - Faire correspondre la conduite d'eau de l'appareil intérieur avec le numéro du raccordement d'extrémité du contrôleur HBC.
 - Conservez "0" pour les séries autres que R2.
- Les commutateurs rotatifs sont tous réglés sur "0" à la sortie d'usine. Ces commutateurs peuvent être utilisés pour définir les adresses des appareils et les numéros de branche selon les besoins.
 - La détermination des adresses de l'appareil intérieur varie selon le système sur le site. Veuillez consulter le Livre de données pour les définir.
 - Les commutateurs dans l'illustration indiquent "0".

5.7. Détection de la température ambiante via le capteur intégré d'une télécommande

Pour détecter la température ambiante via le capteur intégré d'une télécommande, sur le panneau de commande, réglez SW1-1 sur "ON". Le réglage de SW1-7 et SW1-8, si nécessaire, permet aussi d'ajuster le flux d'air à un moment où le thermomètre du chauffage est sur OFF.

5. Installations électriques

5.8. Paramétrage des commutateurs en cas de plafond haut

Avec cet appareil, le flux d'air et la vitesse de ventilateur peuvent être ajustés via les commutateurs SW21-1 et SW21-2. Sélectionnez un paramètre approprié dans le tableau ci-dessous en fonction de l'emplacement de l'installation.

* Assurez-vous que les commutateurs SW21-1 et SW21-2 sont réglés, sans quoi des problèmes tels que l'absence de production de froid/chaleur pourraient se produire.

	SW21-1	SW21-2	Hauteur
Silencieux	–	ON	2,5 m
Standard	OFF	OFF	2,7 m : réglage par défaut
Plafond haut	ON	OFF	3,0 m

5.9. Paramétrage des commutateurs pour le Capteur i-see

Avec le panneau de Capteur i-see, SW3-4 doit être ajusté en fonction de la position du Capteur i-see. (Voir la page 19.)

	SW3-4	
Position ①	OFF	Position "□"
Position ③	ON	Position "○" : réglage par défaut

5.10. Réglage des commutateurs pour la direction du flux d'air horizontal

L'angle du flux d'air horizontal peut être modifié à l'aide des commutateurs SW3-5.

	SW3-5
Sans courant d'air (défaut)	OFF
Réglage vers le bas	ON

5.11. Caractéristiques électriques

Acronymes : MCA : Max. Circuit Amps / Ampérage circuit max. (= 1,25 × FLA) FLA : Full Load Amps / Ampérage à pleine charge
IFM : Indoor Fan Motor / Moteur de ventilateur intérieur Sortie : Sortie nominale du moteur de ventilateur

Modèle	Alimentation		IFM		
	Volts/ Hz	Plage +/- 10 %	MCA (A)	Sortie (kW)	FLA (A)
PLFY-WL10VFM	220-240 V / 50 Hz 220 V / 60 Hz	Max. : 264 V Min. : 198 V	0,29	0,05	0,23
PLFY-WL15VFM			0,30	0,05	0,24
PLFY-WL20VFM			0,33	0,05	0,26
PLFY-WL25VFM			0,37	0,05	0,29
PLFY-WL32VFM			0,48	0,05	0,38
PLFY-WL40VFM			0,58	0,05	0,46

5.12. Comment régler la direction fixe de l'air vers le haut/bas (Pour télécommande filaire uniquement)

- Pour le modèle PLFY-FM, seule la sortie particulière peut être fixée dans une certaine direction via les procédures détaillées ci-après. Une fois cette opération effectuée, seule la sortie réglée est fixe à chaque activation du climatiseur. (Les autres sorties suivent le réglage de direction de l'air UP/DOWN [haut/bas] de la télécommande filaire.)

■ Explication des termes

- "Address No. of indoor unit" (N° d'adresse d'appareil intérieur) est le numéro assigné à chaque climatiseur.
- "Outlet No." (N° de sortie) est le numéro assigné à chaque sortie du climatiseur. (Voir l'illustration à droite.)
- "Up/Down air direction" (Direction haute/basse du flux d'air) est la direction (l'angle) à fixer.



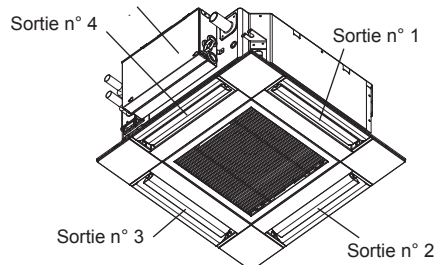
Réglage de la télécommande

La direction du flux d'air de cette sortie est contrôlée par le réglage de direction du flux d'air de la télécommande.

Réglage fixe

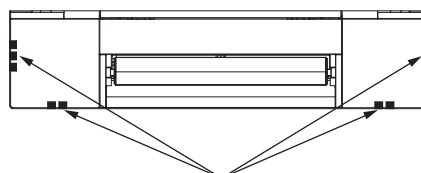
La direction du flux d'air de cette sortie est fixée dans une direction particulière.
* Lorsque le flux d'air direct provoque une sensation de froid, la direction de la sortie peut être fixée horizontalement pour éviter un flux d'air direct.

Boîtier des composants électriques



Remarque :

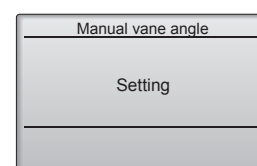
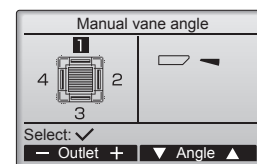
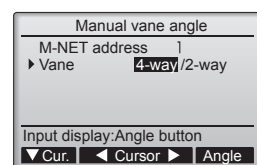
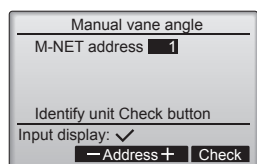
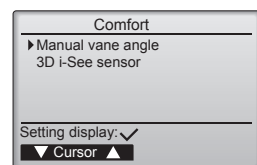
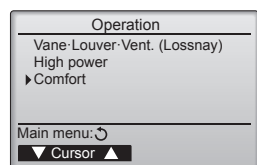
Le No. de sortie est indiqué par le nombre de rainures aux deux extrémités de chaque sortie d'air. Réglez la direction de l'air tout en vérifiant les informations indiquées sur l'affichage de la télécommande.



Marques d'identification de la sortie d'air

5. Installations électriques

■ Angle de rotation des volets (Télécommande filaire)



① Dans le menu de fonctionnement, sélectionnez "Comfort" (Confort) puis appuyez sur la touche [CHOIX].

② Sélectionnez "Manual vane angle" (Angle de volet manuel) avec les touches [F1] ou [F2], et appuyez sur la touche [CHOIX].

③ Sélectionnez, à l'aide de la touche [F2] ou [F3], la "M-NET address" (adresse M-NET) pour les unités dont les ailettes doivent être fixes, puis appuyez sur la touche [CHOIX].

Appuyez sur la touche [F4] pour confirmer le numéro.

L'ailette de l'appareil intérieur cible seulement est orientée vers le bas.

④ Sélectionnez "Vane" (Ailette) à l'aide de la touche [F1].

Sélectionnez "4-way" (4 directions) ou "2-way" (2 directions) à l'aide de la touche [F2] ou [F3] et appuyez sur la touche [F4].

⑤ Le réglage actuel du déflecteur s'affiche.

Sélectionnez la sortie d'air désirée, de 1 à 4, à l'aide de [F1] et [F2].

• Sortie : "1", "2", "3", "4" et "1, 2, 3, 4 (Tous les sorties)"

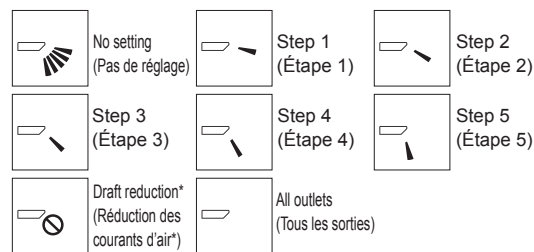
Appuyez sur le bouton [F3] ou [F4] pour faire défiler les options dans l'ordre suivant : "No setting (reset)" (Pas de réglage (réinitialisation)), "Step 1" (Étape 1), "Step 2" (Étape 2), "Step 3" (Étape 3), "Step 4" (Étape 4), "Step 5" (Étape 5) et "Draft reduction" (Réduction des courants d'air)*.

Choisissez le réglage désiré.

* Draft reduction (Réduction des courants d'air)

Le sens du flux d'air pour ce réglage est plus horizontal que le sens du flux d'air de "Step 1" (Étape 1) afin de réduire la sensation de courant d'air. La réduction de courant d'air ne peut être réglée que pour 1 ailette.

■ Réglage du déflecteur



Pressez la touche [Choi x] pour enregistrer les paramètres.

Un écran s'affiche pour vous informer que les réglages sont en cours d'envoi.

Les changements seront effectués sur la sortie sélectionnée.

L'écran revient automatiquement à celui indiqué ci-dessus (Étape 5) à la fin de la transmission.

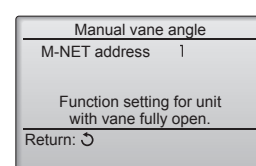
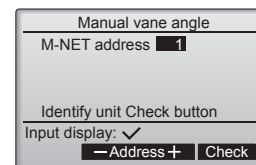
Effectuez les réglages pour les autres sorties, selon la même procédure.

Si toutes les sorties sont sélectionnées,  sera affiché à la prochaine mise en route de l'appareil.

Naviguer dans les écrans

• Pour revenir à l'écran précédent Touche [RETOUR]

■ Procédure de vérification



① Sélectionnez, à l'aide de la touche [F2] ou [F3], la "M-NET address" (adresse M-NET) pour les unités dont les ailettes doivent être fixes. Appuyez sur la touche [F4] pour confirmer le numéro.

② Après avoir appuyé sur la touche [F4], attendez plus ou moins 15 secondes puis vérifiez l'état actuel du climatiseur.

→ Le volet est orienté vers le bas.

→ Ce climatiseur est affiché sur la télécommande.

→ Toutes les sorties sont fermées.

→ Appuyez sur la touche [RETOUR] et poursuivez l'opération depuis le début.

→ Les messages indiqués à gauche sont affichés. → L'appareil cible n'existe pas à cette adresse du réfrigérant.

• Appuyez sur la touche [RETOUR] pour revenir à l'écran initial.

③ Changez la "M-NET address" (adresse M-NET) par le numéro suivant.

• Reportez-vous à l'étape ① pour changer la valeur "M-NET address" (adresse M-NET) et confirmez.

⚠ Précaution:

Pour éviter les chutes, ayez une position stable lors de l'utilisation de l'appareil.

Remarque :

N'utilisez pas le réglage Réduction des courants d'air dans un environnement très humide. De la condensation pourrait se former et s'égoutter.

5. Installations électriques

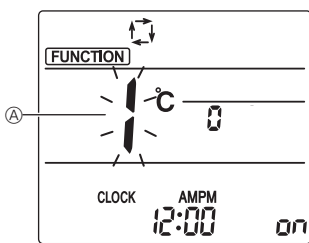
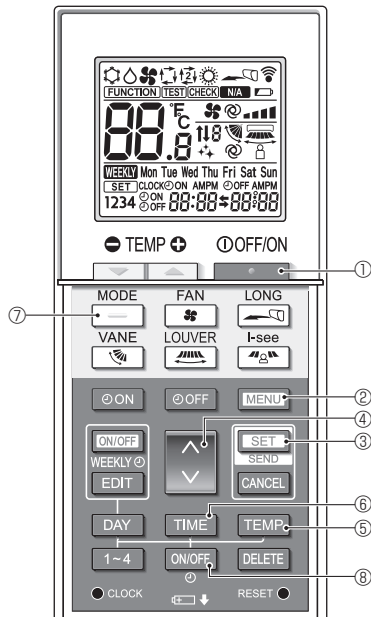


Fig. 5-14

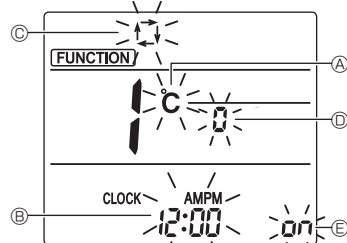


Fig. 5-15

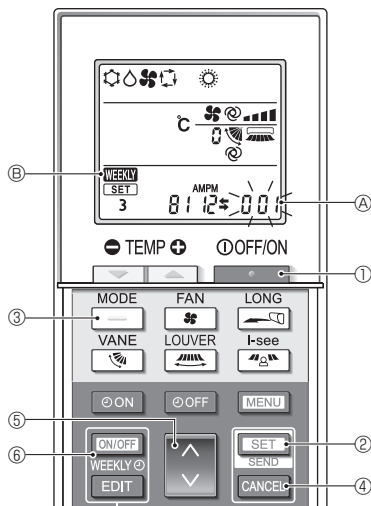


Fig. 5-16

5.13. Mode initial

Les réglages suivants peuvent être faits dans le mode de réglage initial.

Point de réglage	Réglage	Fig. 5-15
Unité de température	°C/°F	(A)
Affichage de l'heure	Format 12 heures/Format 24 heures	(B)
Mode AUTO	Point de réglage unique/Point de réglage double	(C)
N° de paire	0-3	(D)
Rétro-éclairage	Marche/arrêt	(E)

5.13.1. Passage en mode de réglage initial

- Appuyez sur la touche **STOP** ① pour arrêter le climatiseur.
- Appuyez sur la touche **MENU** ②.
L'écran Réglage des fonctions s'affiche et le n° de la fonction (A) clignote. (Fig. 5-14)
- Vérifiez que la fonction n° "1" est affichée puis appuyez sur la touche **SET** ③.
L'écran Réglage de l'affichage s'affiche. (Fig. 5-15)
Appuyez sur la touche **↑** ④ pour changer le n° de fonction.

5.13.2. Changement de l'unité de température (Fig. 5-15 (A))

- Appuyez sur la touche **TEMP** ⑤.
À chaque pression sur la touche **TEMP** ⑤, le réglage change entre °C et °F.
°C : La température est affichée en degrés Celsius.
°F : La température est affichée en degrés Fahrenheit.

5.13.3. Changement de l'affichage de l'heure (Fig. 5-15 (B))

- Appuyez sur la touche **TIME** ⑥.
À chaque pression sur la touche **TIME** ⑥, le réglage change entre ^{AMP}12:00 et ^{AMP}24:00.
^{AMP}12:00 : L'heure est affichée au format 12 heures.
^{AMP}24:00 : L'heure est affichée au format 24 heures.

5.13.4. Changement du mode AUTO (Fig. 5-15 (C))

- Appuyez sur la touche **—** ⑦.
À chaque pression sur la touche **—** ⑦, le réglage change entre et .
 : Le mode AUTO fonctionne comme le mode automatique habituel.
 : Le mode AUTO fonctionne en utilisant des points de réglage doubles.

5.13.5. Changement du n° de paire (Fig. 5-15 (D))

- Appuyez sur la touche **↑** ④.
À chaque pression sur la touche **↑** ④, le n° de paire 0-3 change.

Numéro de paire de la télécommande sans fil	Carte électronique d'appareil intérieur SW22		
	SW22-3	SW22-4	
0	ON	ON	Réglage Initial
1	OFF	ON	
2	ON	OFF	
3	OFF	OFF	

5.13.6. Changement du réglage du rétro-éclairage (E)

- Appuyez sur la touche **ON/OFF** ⑧.
À chaque pression sur la touche **ON/OFF** ⑧, le réglage change entre **ON** et **FF**.
ON : Le rétroéclairage s'active lorsqu'une pression est exercée sur une touche.
FF : Le rétroéclairage ne s'active pas lorsqu'une pression est exercée sur une touche.

5.13.7. Achèvement des réglages

- Appuyez sur la touche **SET** ③.
• Le n° de fonction (A) clignote. (Fig. 5-14)
Appuyez sur la touche **MENU** ②.
• La télécommande quitte le mode de réglage initial. (Le climatiseur s'arrête.)

5.13.8. Désactivation du mode AUTO (Fig. 5-16)

- Appuyez sur la touche **STOP** ① pour arrêter le climatiseur.
 - Si la minuterie hebdomadaire est activée, appuyez sur la touche **ON/OFF WEEKLY** ⑥ pour la désactiver. (**WEEKLY** ⑥ disparaît.)
- Appuyez sur la touche **SET** ② pendant 5 secondes.
 - L'appareil passe en mode de réglage des fonctions. (Le numéro de réglage du modèle (A) clignote.)
- Appuyez sur la touche **↓** ④.
 - Entrez le numéro de réglage du modèle de groupe "066". (Le réglage par défaut est "002".)
- Achèvement des réglages (Fig. 5-16)
 - Appuyez sur la touche **SET** ② pendant 5 secondes.
 - La télécommande quitte le mode de réglage des fonctions.

6. Installation de la grille

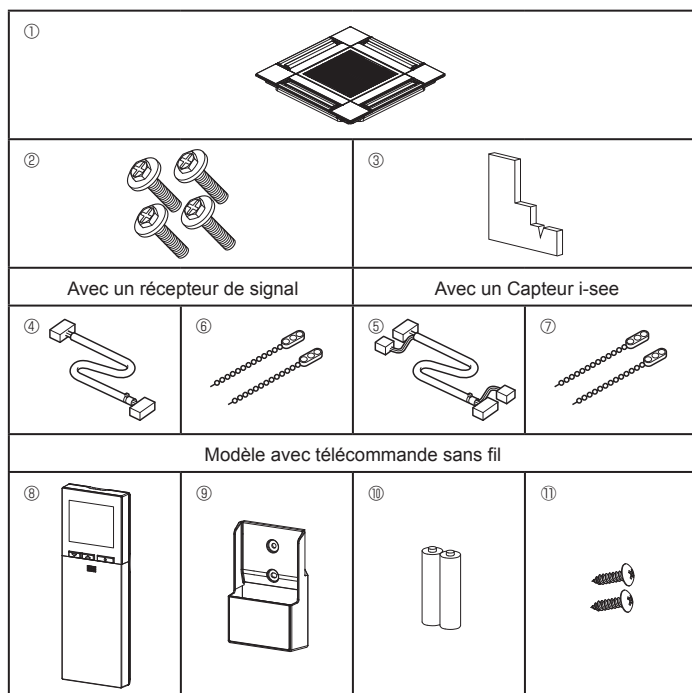


Fig. 6-1

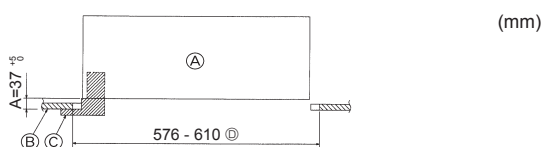


Fig. 6-2

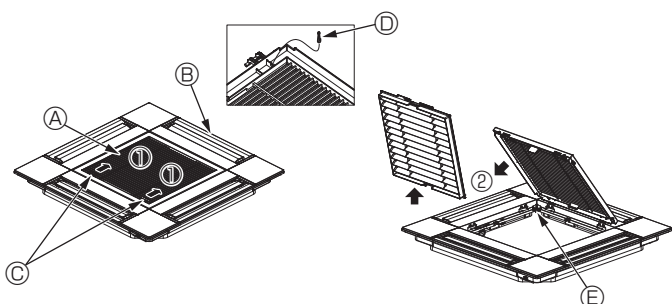


Fig. 6-3

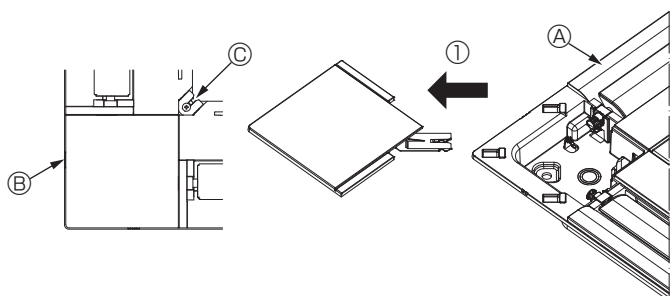


Fig. 6-4

<Crochet de grille>

<Crochet de grille attaché temporairement>

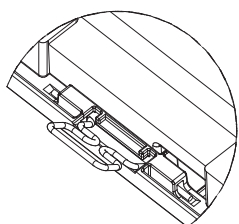


Fig. 6-5

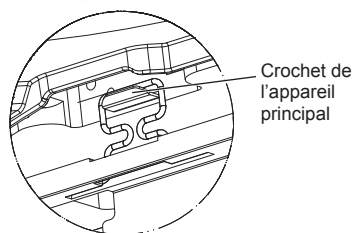


Fig. 6-6

6.1. Vérifiez la présence des accessoires de la grille (Fig. 6-1)

- La grille doit être accompagnée des accessoires suivants.

	Nom de l'accessoire	Qté	Remarque
①	Grille	1	625 × 625 (mm)
②	Vis avec rondelle	4	M5 × 0,8 × 28 (mm)
③	Jauge	1	
④	Fil de jonction pour le récepteur de signal	1	Fourni avec le récepteur de signal.
⑤	Fil de jonction pour le Capteur i-see	1	Fourni avec le Capteur i-see.
⑥	Fixation	2	Fourni avec le récepteur de signal.
⑦	Fixation	2	Fourni avec le Capteur i-see.
⑧	Télécommande sans fil	1	Fournie s'il s'agit d'un modèle avec télécommande sans fil.
⑨	Support de la télécommande	1	Fournie s'il s'agit d'un modèle avec télécommande sans fil.
⑩	Piles LR6 AA	2	Fournie s'il s'agit d'un modèle avec télécommande sans fil.
⑪	Vis autotaraudeuses 3,5 × 16	2	Fournie s'il s'agit d'un modèle avec télécommande sans fil.

6.2. Préparatifs préalables à la fixation de la grille (Fig. 6-2)

- À l'aide de la jauge fournie avec ce kit, ajustez et vérifiez la position de l'appareil par rapport au plafond. Si l'appareil n'est pas positionné correctement au plafond, des problèmes tels que des fuites d'air, de la condensation ou un mauvais fonctionnement des ailettes, pourraient se produire.
- Veillez à ce que l'ouverture dans le plafond respecte la plage de dimension suivante : 576 × 576 - 610 × 610
- Assurez-vous que le point A s'effectue dans une fourchette allant de 37 à 42 mm. Le non respect de cette marge pourrait être à l'origine de certains dégâts.

- Ⓐ Appareil principal
- Ⓑ Plafond
- Ⓒ Jauge (Accessoire)
- Ⓓ Dimensions de l'ouverture dans le plafond

6.2.1. Dépose de la grille d'admission (Fig. 6-3)

- Pour ouvrir la grille d'admission, faites glisser les leviers dans le sens indiqué par la flèche ①.
- Détachez le crochet qui sert à fixer la grille.
* Ne détachez pas le crochet de la grille d'admission.
- Lorsque la grille se trouve en position "ouverte", retirez la charnière de la grille d'admission dans le sens indiqué par la flèche ②.

- Ⓐ Grille d'admission
- Ⓑ Crochet de grille
- Ⓒ Grille
- Ⓓ Orifice pour crochet de grille
- Ⓔ Leviers de la grille d'admission

6.2.2. Dépose du panneau d'angle (Fig. 6-4)

- Retirez la vis au coin du panneau d'angle. Pour retirer le panneau, faites-le glisser dans le sens indiqué par la flèche ①.

- Ⓐ Grille
- Ⓑ Panneau d'angle
- Ⓒ Vis

6.3. Installation de la grille

- Veillez prêter attention au fait qu'il existe une restriction concernant la position de fixation de la grille.

6.3.1. Installation temporaire de la grille

Alignez les trous de vis dans les coins de la grille avec les orifices de montage dans les coins de l'appareil principal, attachez les deux crochets de la grille sur les saillies du bac de récupération de l'appareil principal, et suspendez temporairement la grille. (Fig. 6-5, 6-6)

⚠ Précaution :

Lors de l'installation du Capteur i-see et du récepteur de signal, placez les fils de jonction dans la boîte de raccordement avant de suspendre la grille de manière temporaire.

Consultez la section 5.1.1. en page 10 pour plus d'informations sur le passage des fils de jonction.

6. Installation de la grille

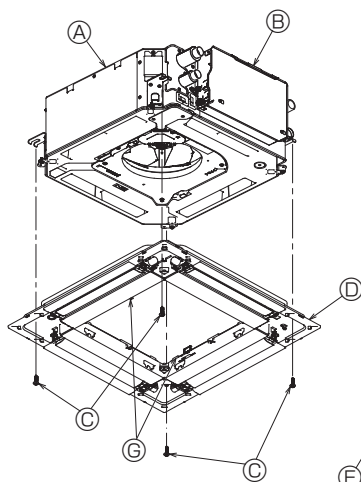


Fig. 6-7

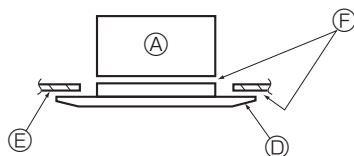


Fig. 6-8

6.3.2. Fixation de la grille

- Fixez la grille en serrant les quatre vis. (Fig. 6-7)
- * Assurez-vous qu'il n'y a pas d'espace entre l'appareil principal et la grille, et entre la grille et le plafond. (Fig. 6-8)

- Ⓐ Appareil principal
- Ⓑ Boîtier des composants électriques
- Ⓒ Vis avec rondelle (Accessoire)
- Ⓓ Grille
- Ⓔ Plafond
- Ⓕ Vérifiez qu'il n'y a pas d'espace.
- Ⓖ Crochets de suspension temporaires sur le panneau

⚠ Précaution :

Lors du serrage de la vis avec la rondelle captive Ⓒ, appliquez un couple de serrage inférieur ou égal à 4,8 N·m. N'utilisez jamais de tournevis à frapper. Cela pourrait endommager les pièces.

- Après avoir serré la vis, vérifiez que les deux crochets de la grille (Fig. 6-6) sont en prise avec les crochets de l'appareil principal.

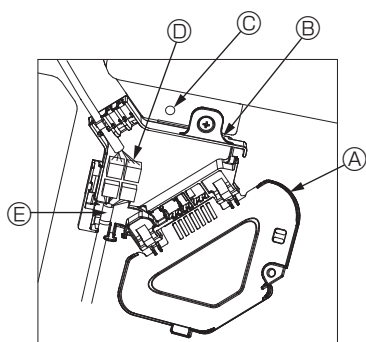


Fig. 6-9

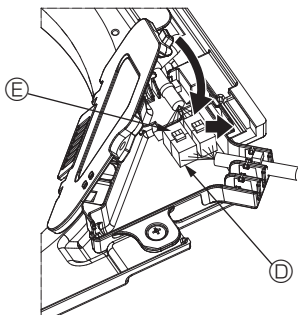


Fig. 6-10

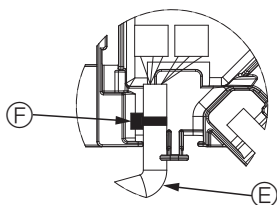


Fig. 6-11

6.3.3. Connexion des fils

- ① Retirez la vis qui verrouille le couvercle de la boîte de raccordement, faites glisser le couvercle dans la direction de la flèche, comme indiqué sur le schéma, puis ouvrez le couvercle.
- ② Dans la boîte de raccordement, repérez le fil de jonction du moteur d'ailette de la grille et le fil du moteur d'ailette, puis raccordez les fils. (Fig. 6-9)
Il existe deux connecteurs de moteur d'ailette : un connecteur bleu et un connecteur orange. Veillez à faire correspondre les couleurs des connecteurs lorsque vous effectuez les raccordements.
- ③ Après avoir placé les fils de la boîte de raccordement, refermez le couvercle de cette boîte. Veillez à ne pas pincer les fils. (Fig. 6-10)
Pour refermer le couvercle de la boîte de raccordement, faites glisser le couvercle dans le sens de la flèche et veillez à bien insérer la partie saillante.

- Ⓐ Couvercle de la boîte de raccordement
- Ⓑ Boîte de raccordement
- Ⓒ Vis de fixation
- Ⓓ Domino de raccordement
- Ⓔ Connecteur de fil du moteur d'ailette
- Ⓕ Ruban

⚠ Précaution :

- Placez le ruban de protection du moteur d'ailette du panneau dans la boîte de raccordement, comme indiqué sur le schéma. (Fig. 6-11)
- Lors de la fermeture du couvercle de la boîte de raccordement, veillez à ne pas pincer les fils.

6. Installation de la grille

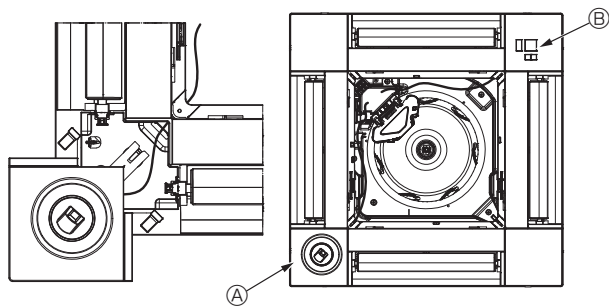


Fig. 6-12

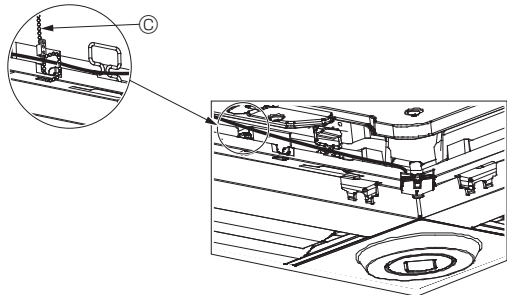


Fig. 6-13

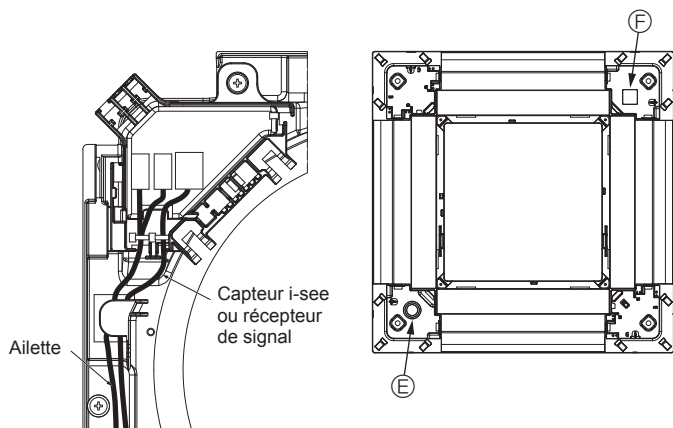


Fig. 6-14

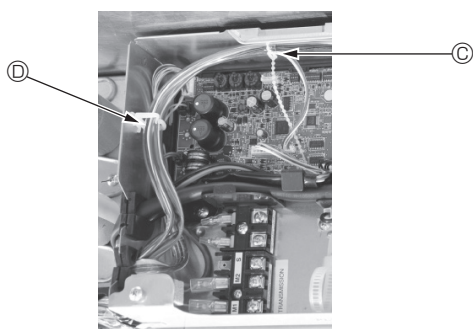


Fig. 6-15

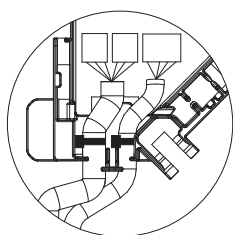


Fig. 6-16

6.3.4. Câblage du Capteur i-see et du récepteur de signal

- Installez le Capteur i-see et le récepteur de signal aux coins du panneau, dans les emplacements repérés par "o" ou "□". (Les positions peuvent être inversées.)
- Faites passer les fils du Capteur i-see et du récepteur de signal dans les trous carrés aux coins du panneau, et installez-les.
- Raccordez le connecteur du fil de jonction et les connecteurs des fils du Capteur i-see et du récepteur de signal dans la boîte de raccordement.
- Refermez le couvercle de la boîte de raccordement.
- Fixez les fils du Capteur i-see et du récepteur de signal au panneau à l'aide des fixations, comme indiqué sur le schéma, de sorte qu'il n'y ait pas de mou au niveau des fils, puis coupez le fil qui dépasse aux extrémités de la fixation. (Fig. 6-13)
- Placez les fils du Capteur i-see et du récepteur de signal à l'intérieur de l'évasement sur le panneau.
- Si la position du Capteur i-see a été permutée de la position "o" (E) à la position "□" (F), changez le paramétrage des commutateurs. (Voir page 14.)

⚠ Précaution :

- **Faites passer les fils du Capteur i-see et du récepteur de signal comme illustré dans la Fig. 6-14.**
- **Placez les excès de fils de jonction du Capteur i-see et du récepteur de signal dans le boîtier des composants électriques dans le crochet pour fils, comme indiqué sur le schéma, et groupez les fils à l'aide de la fixation. (Fig. 6-15)** Veillez à ce que le ruban qui maintient les fils de jonction du Capteur i-see et du récepteur de signal soit bien positionné à l'intérieur de la boîte de raccordement. (Fig. 6-16)
- **Si les connecteurs du moteur d'ailette et/ou le connecteur du récepteur de signal ne sont pas connectés correctement, les ailettes ne pourront pas bouger et/ou la communication avec la télécommande sera impossible.**

- Ⓐ Capteur i-see
- Ⓑ Récepteur de signal
- Ⓒ Fixation
- Ⓓ Crochet pour fils
- Ⓔ Position "o" : position par défaut du Capteur i-see
- Ⓕ Position "□" : position du récepteur de signal par défaut

6. Installation de la grille

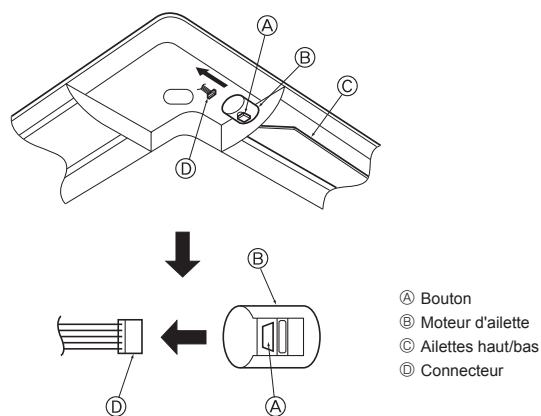
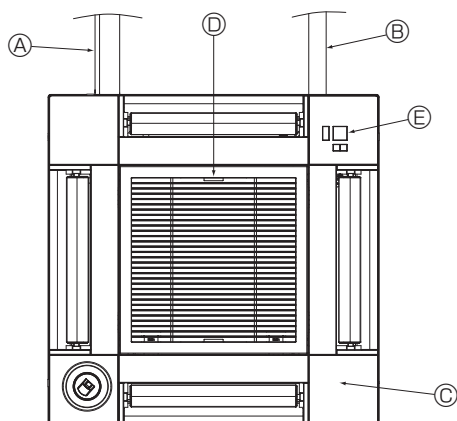


Fig. 6-17



Récepteur de signal

Fig. 6-18

6.4. Verrouillage de la direction haut/bas du flux d'air (Fig. 6-17)

Les ailettes de l'appareil peuvent être verrouillées en position haute ou basse, selon l'environnement d'utilisation.

- Réglez en fonction des préférences de l'utilisateur.

Le réglage du verrouillage vers le haut/bas des ailettes ainsi que toutes les commandes automatiques ne sont pas disponibles via la télécommande. En outre, la position réelle des ailettes peut différer de la position indiquée sur la télécommande.

- ① Coupez l'interrupteur d'alimentation principal.
Des blessures et/ou des chocs électriques peuvent se produire lorsque le ventilateur de l'appareil est en rotation.
- ② Débranchez le connecteur du moteur d'ailette du ventilateur que vous souhaitez verrouiller.
(Tout en appuyant sur le bouton, retirez le connecteur dans le sens de la flèche comme indiqué sur le schéma.) Lorsque le connecteur est déposé, isolez-le avec du ruban isolant.

⚠ Précaution :

Ne réglez pas les ailettes haut/bas au-delà de la plage spécifiée. De la condensation pourrait se former et s'écouler du plafond, ou l'appareil pourrait mal fonctionner.

6.5. Installation de la grille d'aspiration (Fig. 6-18)

- Suivez la procédure décrite à la section "6.2. Préparatifs préalables à la fixation de la grille" dans l'ordre inverse pour installer la grille d'aspiration et le panneau d'angle.

- Ⓐ Tuyauterie d'eau de l'appareil principal
- Ⓑ Tuyau d'écoulement de l'appareil principal
- Ⓒ Panneau d'angle

* L'installation est possible dans toutes les positions.

- Ⓓ Position initiale des leviers de la grille d'aspiration à la sortie d'usine.

* Les agrafes peuvent néanmoins être installées dans n'importe laquelle des quatre positions.

- Ⓔ Récepteur (pour SLP-2FAL*)

6.6. Contrôle

- Veillez à ce qu'il n'y ait pas d'espace entre l'appareil et la grille, ou entre la grille et la surface du plafond. S'il existe un espace entre l'appareil et la grille ou entre la grille et la surface du plafond, un problème d'accumulation de condensation pourrait se produire.
- Vérifiez que tous les fils ont été correctement connectés.
- Vérifiez que les quatre ailettes peuvent bouger. Si une ou plusieurs ailettes ne peuvent pas bouger, reportez-vous à la section 6.3. et vérifiez les connexions.
- Pour le panneau d'angle du Capteur 3D i-see, vérifiez le mouvement de rotation. Si le Capteur 3D i-see ne tourne pas, effectuez la procédure indiquée à la section "6.3. Installation de la grille".

7. Essai de fonctionnement

7.1. Avant l'essai de fonctionnement

- ▶ Lorsque l'installation, le tuyautage et le câblage des appareils intérieur et extérieur sont terminés, vérifiez l'absence de fuites d'eau, la fixation des câbles d'alimentation et de commande, l'absence d'erreur de polarité et contrôlez qu'aucune phase de l'alimentation n'est déconnectée.
- ▶ Utilisez un mégohm-mètre de 500 V pour vérifier que la résistance entre les bornes d'alimentation électrique et la terre soit d'au moins 1,0 MΩ.

- ▶ N'effectuez pas ce test sur les bornes des câbles de commande (circuit à basse tension).

⚠ Avertissement :

N'utilisez pas le climatiseur si la résistance de l'isolation est inférieure à 1,0 MΩ.

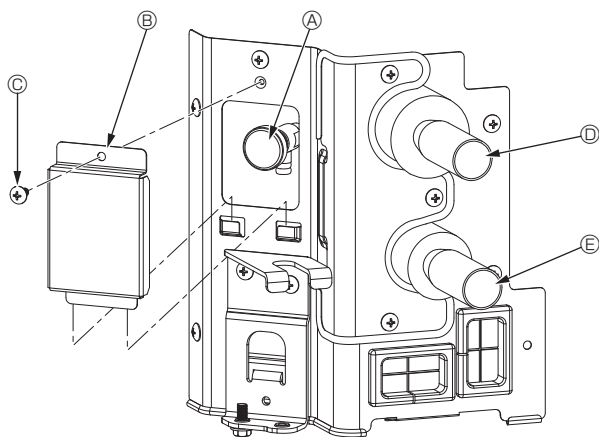


Fig. 7-1

7.2. Purge d'air

7.2.1. Détails de la purge d'air

Pour les détails concernant la purge d'air, reportez-vous au manuel d'entretien du circuit d'eau inclus dans l'emballage du contrôleur HBC ou de l'unité hydro.

7.2.2. Vanne de purge de l'appareil intérieur (Fig. 7-1)

- ① Retirez le couvercle de la vanne de purge.
- ② Maintenez "A" avec les doigts et tournez-le 3-4 fois.
- ④ Vanne de purge
- ⑥ Couvercle de la vanne de purge (Couple de serrage : $1,3 \pm 0,3$ N·m)
- ③ Vis
- ⑤ De l'unité HBC (entrée)
- ⑦ Vers l'unité HBC (sortie)

7.3. Essai de fonctionnement

Utilisez l'une des 2 méthodes suivantes, au choix.

7.3.1. Utilisation de la télécommande filaire (Fig. 7-2)

① Bouton [ON/OFF] (MARCHE/ARRÊT)

Appuyez pour mettre l'appareil intérieur en marche ou à l'arrêt.

② Bouton [SELECT] (CHOIX)

Appuyez pour enregistrer les réglages.

③ Bouton [RETURN] (RETOUR)

Appuyez pour revenir à l'écran précédent.

④ Bouton [MENU]

Appuyez pour afficher le menu principal.

⑤ Écran LCD rétroéclairé

Affiche les paramètres de fonctionnement.

Lorsque le rétroéclairage est éteint, une pression sur n'importe quel bouton l'active et l'affichage reste éclairé pendant un certain temps, selon les informations affichées.

Lorsque le rétroéclairage est éteint, une simple pression sur n'importe quel bouton a pour effet de rallumer le rétroéclairage sans exécuter la fonction normale du bouton. (sauf pour le bouton [ON/OFF] (MARCHE/ARRÊT))

⑥ Voyant ON/OFF (MARCHE/ARRÊT)

Ce voyant s'allume en vert lorsque l'appareil fonctionne. Il clignote lorsque la télécommande démarre ou en cas d'erreur.

⑦ Touche fonction [F1]

Écran principal : Pressez pour régler le mode de fonctionnement.
Écran des menus : La fonction des touches varie selon l'écran.

⑧ Touche fonction [F2]

Écran principal : Pressez pour diminuer la température.
Menu principal : Appuyez pour déplacer le curseur vers la gauche.
Écran des menus : La fonction des touches varie selon l'écran.

⑨ Touche fonction [F3]

Écran principal : Pressez pour augmenter la température.
Menu principal : Appuyez pour déplacer le curseur vers la droite.
Écran des menus : La fonction des touches varie selon l'écran.

⑩ Touche fonction [F4]

Écran principal : Pressez pour changer la vitesse du ventilateur.
Écran des menus : La fonction des touches varie selon l'écran.

Interface de contrôle

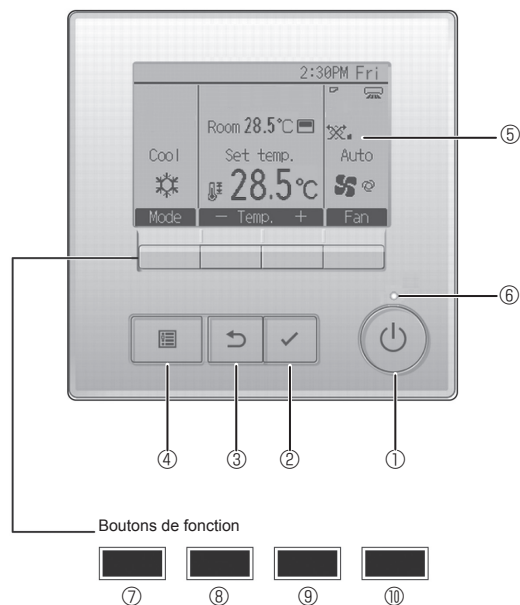










Fig. 7-2







7. Essai de fonctionnement

Étape 1 Placez la télécommande sur "Test run" (Test fonctions).

- ① Dans le Menu principal, sélectionnez "Service" puis appuyez sur la touche .
- ② Lorsque le menu SAV est sélectionné, une fenêtre apparaît et vous invite à saisir le mot de passe. (Fig. 7-3)
Pour entrer le mot de passe maintenance actuel (4 chiffres numériques), déplacez le curseur sur le chiffre à modifier à l'aide du bouton  ou , puis définissez chaque chiffre (de 0 à 9) à l'aide du bouton  ou . Appuyez ensuite sur le bouton .

Remarque : Le mot de passe maintenance initial est "9999". Modifiez le mot de passe par défaut dès que nécessaire pour éviter tout accès non autorisé. Gardez le mot de passe à portée de main pour ceux qui en auraient besoin.

Remarque : Si vous oubliez votre mot de passe maintenance, vous pouvez initialiser le mot de passe sur le mot de passe par défaut "9999" en appuyant simultanément sur les boutons  et  pendant trois secondes sur l'écran de réglage du mot de passe de maintenance.

- ③ Sélectionnez "Test run" (Test fonctions) à l'aide du bouton  ou , puis appuyez sur le bouton . (Fig. 7-4)
- ④ Sélectionnez "Test run" (Test fonctions) à l'aide du bouton  ou , puis appuyez sur le bouton . (Fig. 7-5)

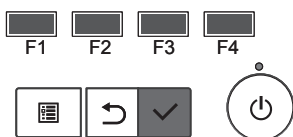
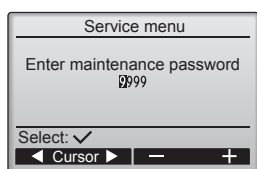


Fig. 7-3

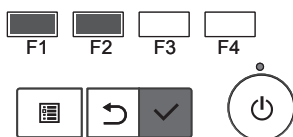
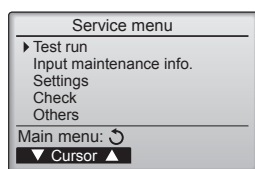


Fig. 7-4

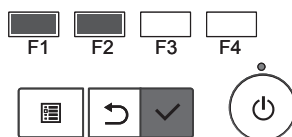
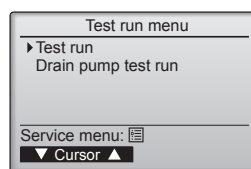




Fig. 7-5

Étape 2 Effectuez l'essai de fonctionnement et vérifiez la température du flux d'air et le mouvement automatique des ailettes.

- ① Appuyez sur le bouton  pour changer de mode de fonctionnement entre "Refroidissement" et "Chauffage". (Fig. 7-6)
Mode refroidissement : Vérifiez que de l'air froid est soufflé.
Mode chauffage : Vérifiez que de l'air chaud est soufflé.
* Vérifiez le fonctionnement du ventilateur de l'appareil extérieur.
- ② Appuyez sur le bouton  et ouvrez l'écran de réglage des ailettes.
Si les ailettes ne bougent pas, vérifiez le raccordement des connecteurs des fils de jonction et la correspondance des couleurs.

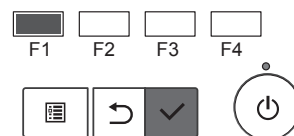
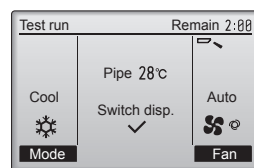


Fig. 7-6

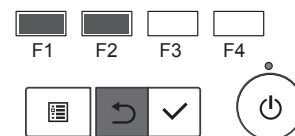
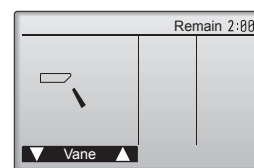






Fig. 7-7

Contrôle de l'ailette AUTO

- ① Vérifiez le fonctionnement de l'ailette automatique à l'aide des   boutons. (Fig. 7-7)
- ② Appuyez sur le bouton  pour revenir à l'écran "Test run operation" (Test fonctions).
- ③ Appuyez sur le bouton .

7. Essai de fonctionnement

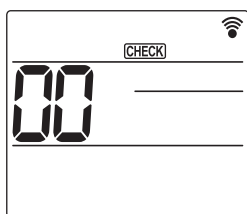


Fig. 7-8

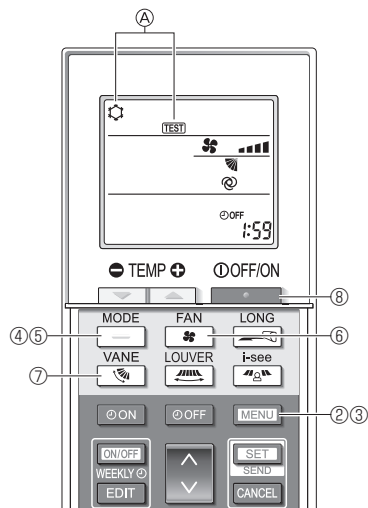
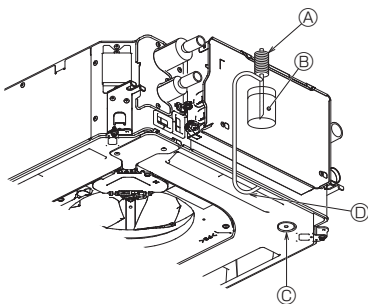


Fig. 7-9



- Ⓐ Pompe d'alimentation en eau
- Ⓑ Eau (environ 1 000 cm³)
- Ⓒ Bouchon de vidange
- Ⓓ Versez l'eau par l'ouverture
 - Veillez à ne pas éclabousser d'eau dans le mécanisme de la pompe d'écoulement.

Fig. 7-10

7.3.2. Utilisation de la télécommande sans fil

- ① Mettez l'appareil sous tension au moins 12 heures avant l'essai de fonctionnement.
- ② Appuyez sur la touche **MENU** pendant 5 secondes. (Fig. 7-9)
(Effectuez cette opération lorsque l'affichage de la télécommande est éteint.)
- ③ Appuyez sur la touche **MENU**.
La mention Ⓐ [TEST] et le mode de fonctionnement en cours sont affichés. (Fig. 7-9)
- ④ Appuyez sur la touche **—** pour activer le mode refroidissement, puis vérifiez que de l'air froid est soufflé par l'appareil.
- ⑤ Appuyez sur la touche **—** pour activer le mode chauffage, puis vérifiez que de l'air chaud est soufflé par l'appareil.
- ⑥ Appuyez sur la touche **—** et vérifiez que la vitesse du ventilateur change.
- ⑦ Appuyez sur la touche **—** et vérifiez que l'ailette automatique fonctionne correctement.
- ⑧ Appuyez sur la touche **—** pour terminer l'essai de fonctionnement.
(Après deux heures, un signal sera émis pour arrêter l'essai de fonctionnement.)

Remarque :

- Dirigez la télécommande vers le récepteur de l'appareil intérieur pendant que vous effectuez les étapes ③ à ⑧.
- Il n'est pas possible de réaliser l'essai de fonctionnement en mode FAN, DRY ou AUTO (VENTILATEUR, SEC ou AUTO).

7.4. Vérification de l'écoulement (Fig. 7-10)

- Vérifiez l'écoulement correct de l'eau et la bonne étanchéité des joints.

Si l'installation électrique est terminée.

- Versez de l'eau pendant le fonctionnement de la climatisation et vérifiez.

Si l'installation électrique n'est pas terminée.

- Versez de l'eau pendant le fonctionnement en urgence et vérifiez.

* Le bac de récupération et le ventilateur sont activés simultanément lorsque les bornes L et N sont activées avec un courant monophasé de 220-240 V après le réglage sur ON du connecteur (SWE) sur la carte de commande du boîtier électrique de dérivation.

Veillez à rétablir l'état précédent à la fin des travaux.

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

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 BUILDING, 2-7-3, MARUNOUCHI, CHIYODA-KU, TOKYO 100-8310, JAPAN