

## Air-Conditioners For Building Application INDOOR UNIT

# PLFY-WL-VEM-E Series PLFY-WL-VEM-ET 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. Consignes de sécurité.....	1	5. Installations électriques.....	9
2. Installation de l'appareil intérieur.....	1	6. Marche d'essai.....	15
3. Raccordement du tuyau d'évacuation.....	4	7. Installer la grille.....	17
4. Raccordement des conduites d'eau.....	5		

**Remarque :**  
 Dans le présent manuel d'utilisation, l'expression "Télécommande fi laire" fait uniquement référence au modèle PAR-40MAA.  
 Pour toute information sur l'autre télécommande, reportez-vous au livret d'instructions ou au manuel de paramétrage initial fournis dans les boîtes.

## 1. Consignes de sécurité

▶ Avant d'installer le climatiseur, lire 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, 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 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 :**  
 Prendre 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'utiliser 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

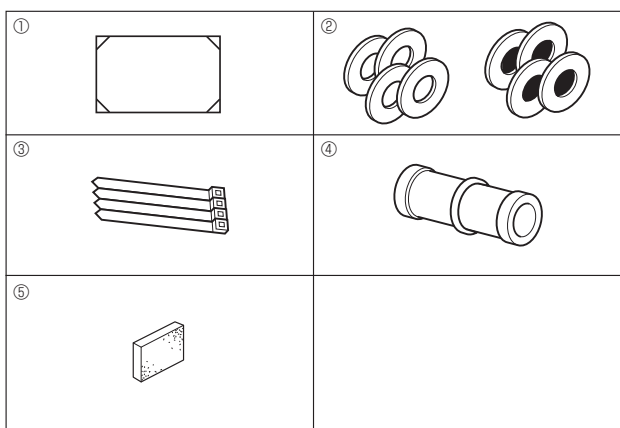


Fig. 2-1

### 2.1. Vérifier 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 (haut du colis)	1
②	Rondelles (avec isolation)	4
	Rondelles (sans isolation)	4
③	Courroie	4
④	Prise d'écoulement	1
⑤	Isolation	1

## 2. Installation de l'appareil intérieur

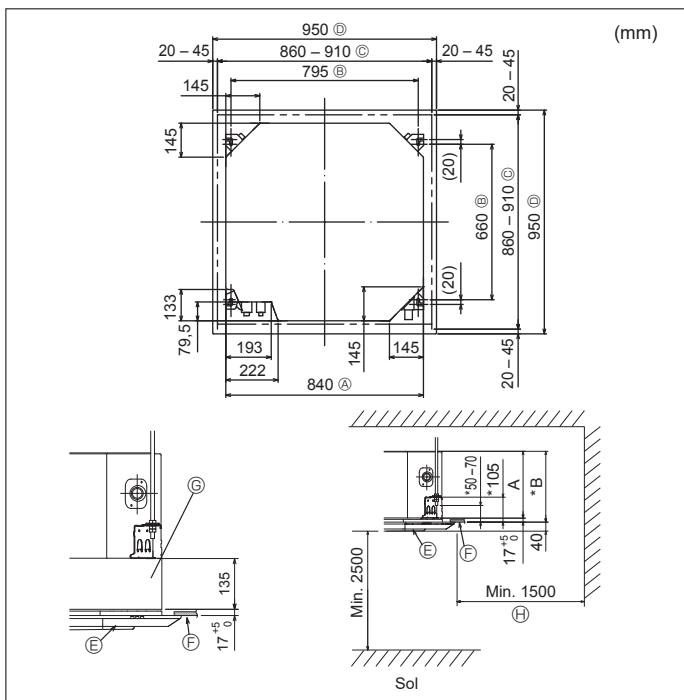


Fig. 2-2

### 2.2. Ouvertures dans le plafond et emplacement des boulons de suspension (Fig. 2-2)

#### ⚠ Précaution :

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.

• Utiliser le schéma d'installation (dans le haut du colis) et le gabarit (fourni comme accessoire avec la grille) pour créer une ouverture dans le plafond de sorte à pouvoir installer l'appareil principal comme illustré sur le schéma. (Les méthodes d'utilisation du schéma et du gabarit sont indiquées également.)

\* Avant toute utilisation, vérifier les dimensions du schéma et du gabarit car celles-ci peuvent changer en fonction de la température et de l'humidité.

\* Les dimensions de l'ouverture dans le plafond peuvent être définies au sein de la plage indiquée dans la Fig. 2-2 ; centrer l'appareil principal par rapport à l'ouverture dans le plafond, en veillant à la symétrie de chaque côté par rapport à l'orifice.

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

\* L'acquisition des boulons de suspension doit se faire localement.

• Installer l'appareil de manière sûre, en veillant à ce qu'il n'y ait pas de vide entre le panneau du plafond et la grille ni entre l'appareil principal et la grille.

- Ⓐ Partie extérieure de l'appareil principal
- Ⓑ Ecartement entre les boulons
- Ⓒ Ouverture dans le plafond
- Ⓓ Partie extérieure de la grille
- Ⓔ Grille
- Ⓕ Plafond
- Ⓖ Boîtier multifonctions (optionnel)
- Ⓗ Toute la périphérie

\* N'oubliez pas que l'espace laissé entre le panneau de l'appareil côté plafond et le pan de plafond, etc. doit être de 7 mm minimum.

\* Lors de l'installation du boîtier multifonctions disponible en option, ajouter 135 mm aux dimensions indiquées dans la figure.

(mm)

Modèles	A	B
20, 25, 32, 40, 50	241	258
63, 80, 100, 125	281	298

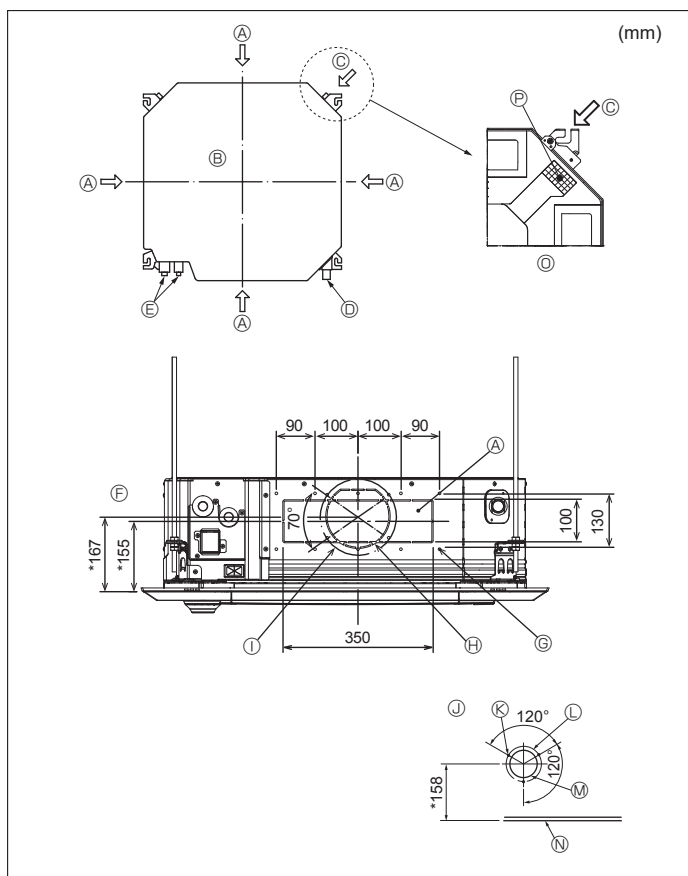


Fig. 2-3

### 2.3. Orifice pour le tuyau d'embranchement et orifice pour l'arrivée d'air frais (Fig. 2-3)

Lors de l'installation, utiliser les orifices des tuyaux (coupés) dont les positions sont indiquées dans les Fig. 2-3, en cas de nécessité.

• Il est également possible de créer un orifice d'arrivée d'air frais pour le boîtier multifonctions en option.

#### Remarque :

• La figure marquée d'un astérisque \* sur le schéma représente les dimensions de l'appareil principal sans tenir compte des dimensions du boîtier multifonctions disponible en option.

• Lors de l'installation de ce boîtier multifonctions, ajouter 135 mm aux dimensions reprises sur la figure.

• Lors de l'installation des tuyaux d'embranchement, veiller à toujours les isoler correctement sinon de la condensation risque de se former et des gouttes pourraient tomber.

• Lors de l'installation de l'orifice pour l'arrivée d'air frais, veiller à retirer l'isolant qui est collé dans l'appareil intérieur.

• Lorsque l'air extérieur pénètre directement dans l'appareil principal, le volume d'air frais ne doit pas dépasser 5 % du volume d'air de l'appareil intérieur.

• Pour permettre à l'air extérieur de pénétrer, le ventilateur du tuyau et le filtre anti-poussière qui évitent toute pénétration de poussière ou autres particules dans l'appareil, sont indispensables.

• Pour en savoir plus, voir "Fresh air intake volume & static pressure characteristics" (Volume d'arrivée d'air frais et propriétés de la pression statique) dans le LIVRE DES DONNÉES City Multi.

• Lorsque l'air extérieur pénètre dans l'appareil principal, le bruit de fonctionnement peut être plus important.

- Ⓐ Orifice du tuyau d'embranchement
- Ⓑ Appareil principal
- Ⓒ Orifice d'arrivée d'air frais
- Ⓓ Tuyau d'écoulement
- Ⓔ Canalisation d'eau
- Ⓕ Diagramme de l'orifice du tuyau d'embranchement (vu du côté opposé)
- Ⓖ Orifice prédécoupé de  $\varnothing 150$
- Ⓗ Ecartement de l'orifice perforé  $\varnothing 175$
- Ⓖ Diagramme de l'orifice d'arrivée d'air frais
- Ⓗ Vis autotaraudeuses 3-4x10
- Ⓗ Ecartement de l'orifice perforé  $\varnothing 125$
- Ⓗ Orifice prédécoupé  $\varnothing 100$
- Ⓗ Plafond
- Ⓗ Figure expliquant comment retirer l'isolant
- Ⓗ Vis autotaraudeuses 14-4x10
- Ⓗ Isolation

## 2. Installation de l'appareil intérieur

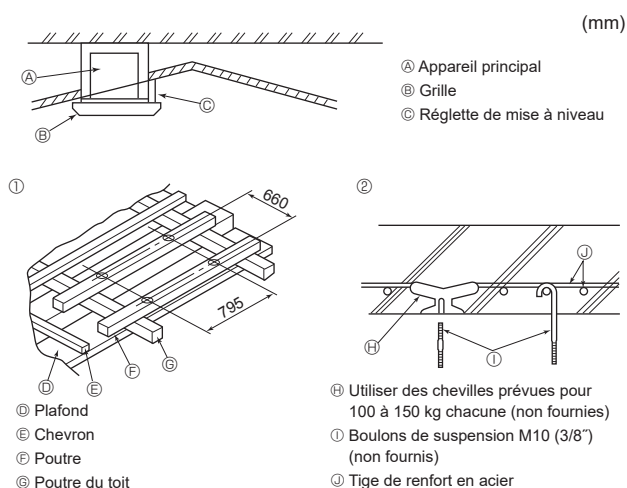


Fig. 2-4

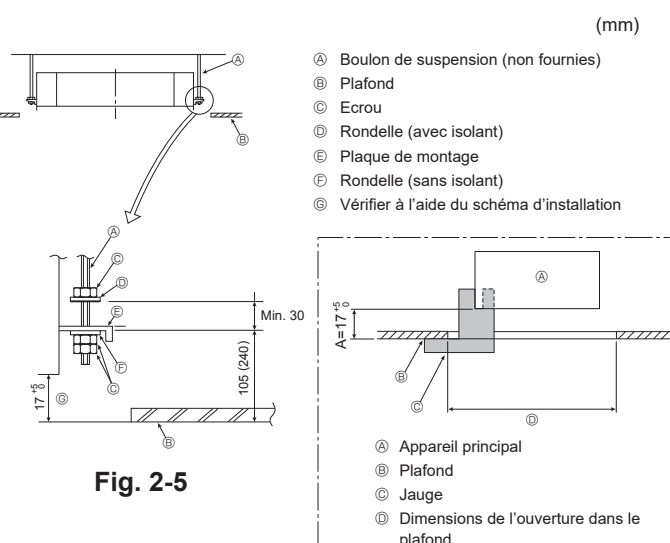


Fig. 2-5

Fig. 2-6

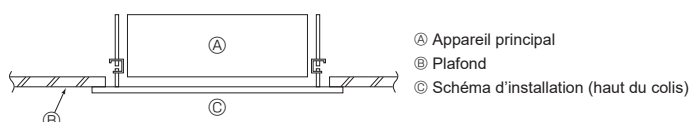


Fig. 2-7

## 2.4. Structure de suspension (Construire 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) Etendue 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) Découper et déposer les fondations du plafond.
- (3) Renforcer les extrémités de la fondation du plafond à l'endroit de la découpe et ajouter une fondation de renfort pour assurer les extrémités des traverses du plafond.
- (4) Lors de l'installation de l'appareil sur un plafond incliné, installer 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
  - Utiliser 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 de maximum 90 cm ou ils doivent avoir 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
  - Fixer les boulons de suspension à l'aide de la méthode illustrée ou utiliser 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)

Suspendre l'appareil principal comme indiqué sur le diagramme.

Les chiffres fournis entre parenthèses représentent les dimensions nécessaires en cas d'installation d'un boîtier multifonctions en option.

- Poser à l'avance les éléments sur les boulons de suspension dans l'ordre rondelles (avec isolant), rondelles (sans isolant) et écrous (double).
- Placer 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.
- Lever l'appareil à la hauteur adéquate des boulons de suspension pour introduire la plaque de montage entre les rondelles et la serrer convenablement.
- 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.
- S'assurer que le point A s'effectue dans une fourchette allant de 17 à 22 mm. Le non respect de cette marge pourrait être à l'origine de certains dégâts. (Fig. 2-6)

### ⚠ Précaution :

Utiliser la moitié supérieure du carton comme couvercle de protection pour empêcher les poussières ou les débris de pénétrer à l'intérieur de l'appareil avant la mise en place du couvercle de finition ou lors de l'application de matériaux de revêtement du plafond.

## 2.6. Confirmer l'emplacement de l'appareil principal et serrer les boulons de suspension (Fig. 2-7)

- A l'aide du gabarit fixé à la grille, s'assurer que le bas de l'appareil est aligné par rapport à l'ouverture dans le plafond. Veiller à bien vérifier ce point sinon des gouttes de condensation dues aux fuites d'air, etc. risquent de tomber.
- A l'aide d'un niveau ou d'un tube en vinyle rempli d'eau, vérifier que l'appareil principal soit bien à l'horizontale.
- Lorsque la bonne position de l'appareil principal est définie avec certitude, serrer convenablement les écrous des boulons de suspension pour le fixer.
- Le schéma d'installation (haut du colis) 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. (haut du colis)

### 3. Raccordement du tuyau d'évacuation

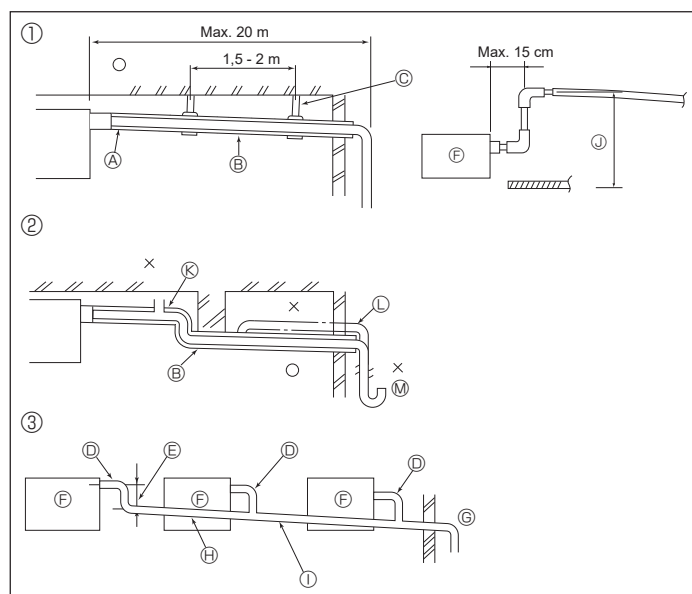


Fig. 3-1

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

- 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).
- Utiliser un tuyau VP25 (en PVC, O.D.  $\varnothing 32$ ) pour les tuyaux d'écoulement et prévoir une pente d'1/100 ou plus.
- Veillez à toujours raccorder les joints de tuyauteries à l'aide d'adhésif de type PVC.
- Se baser sur le schéma pour les travaux de mise en place des tuyaux.
- Utiliser le tuyau d'écoulement livré pour modifier le sens d'évacuation.
- Lors de l'installation du tuyau d'écoulement, veillez à utiliser les supports métalliques. En cas de charge appliquée à la prise d'écoulement se traduisant par la détérioration ou le détachement du tuyau, des fuites d'eau peuvent se produire.

- |   |   |
|---|---|
| ① Tuyautage correct                               | Ⓞ Prévoir un orifice suffisamment grand pour la mise en place groupée des tuyaux.                       |
| ② Tuyautage erroné                                | Ⓟ Pente descendante (1/100 ou plus)   |
| ③ Mise en place groupée des tuyaux                | Ⓛ Tube en PVC, O.D. $\varnothing 38$ pour la mise en place groupée des tuyaux (isolant de 9 mm ou plus) |
| ⓐ Isolant (9 mm ou plus)                          | Ⓜ Jusqu'à 85 cm   |
| ⓑ Pente descendante (1/100 ou plus)               | Ⓝ Soufflerie d'air  |
| ⓒ Support métallique                              | Ⓞ Soulevé   |
| ⓓ Tube en PVC, O.D. $\varnothing 32$              | Ⓟ Trappe à odeurs   |
| ⓔ Passage aussi long que possible (environ 10 cm) |   |
| ⓕ Appareil principal                              |   |

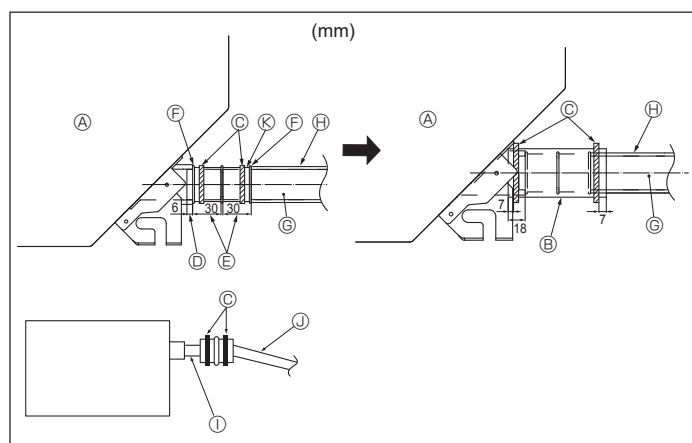


Fig. 3-2

1. Raccorder la prise d'écoulement (fourni avec l'appareil) au port de drainage. (Fig. 3-2) (Apposer le tube à l'aide de ruban adhésif en PVC puis le fixer avec une sangle.)
2. Installer un tuyau de drainage à se procurer sur place (tuyau en PVC, O.D.  $\varnothing 32$ ). (Apposer le tuyau à l'aide de ruban adhésif en PVC puis le fixer avec une sangle.)
3. Vérifier si le drainage s'effectue normalement, de manière régulière.
4. Isoler l'orifice et la douille de vidange avec un matériau isolant, puis fixez l'isolant avec une sangle. (La matière isolante et la sangle sont toutes deux livrées avec l'appareil.)
5. Isoler le tube et le tuyau. (Tuyau en PVC, O.D.  $\varnothing 32$ )

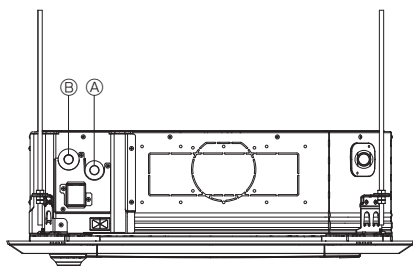
- |                                  |   |
|----------------------------------|---|
| ⓐ Appareil principal             | Ⓞ Tuyau de drainage (Tuyau en PVC, O.D. $\varnothing 32$ )              |
| ⓑ Matière isolante               | Ⓟ Matière isolante (à se procurer sur place)                            |
| ⓒ Courroie                       | Ⓛ Tuyau en PVC transparent  |
| ⓓ Port de drainage (transparent) | Ⓜ Tuyau en PVC, O.D. $\varnothing 32$ (Avec une pente minimum de 1/100) |
| ⓔ Marge d'insertion              | Ⓝ Prise d'écoulement  |
| ⓕ Correspondance                 |   |

## 4. Raccordement des conduites d'eau

Veillez 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 de réfrigérant, des conduites d'eau, de la source d'alimentation et des fils de transmission doivent être remplis de mastic.
- Installez la canalisation d'eau de manière à ce que le débit d'eau soit maintenu.



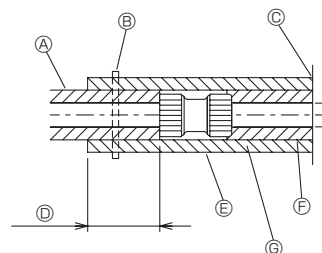
A Canalisation d'eau : entrée  
B Canalisation d'eau : sortie

Fig. 4-1

- 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)



- 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. 4-2

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

## 4. Raccordement des conduites d'eau

### ■ Raccordement de HBC (Appareil intérieur sans vanne)

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

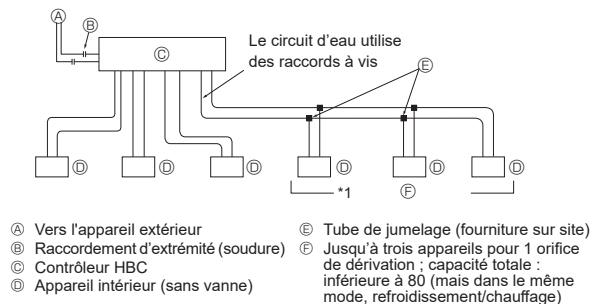


Fig. 4-3

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

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

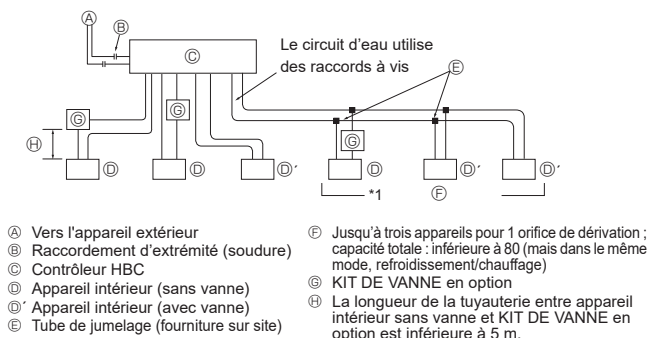


Fig. 4-4

#### 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.

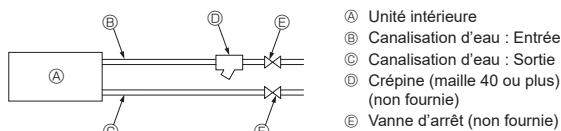
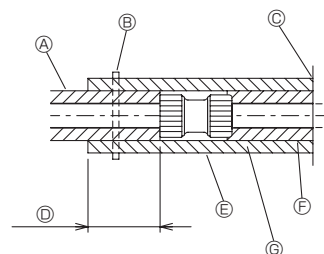


Fig. 4-5

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 des tuyaux		Volume d'eau (l)
	Sortie d'eau	Retour d'eau	
PLFY-WL20VEM	Diamètre intérieur $\geq 20$ mm	Diamètre intérieur $\geq 20$ mm	1,0
PLFY-WL25VEM			1,0
PLFY-WL32VEM			1,8
PLFY-WL40VEM			1,8
PLFY-WL50VEM			1,8
PLFY-WL63VEM	Diamètre intérieur $\geq 30$ mm	Diamètre intérieur $\geq 30$ mm	2,1
PLFY-WL80VEM			2,1
PLFY-WL100VEM			2,2
PLFY-WL125VEM			3,1

\* Si la longueur des tuyaux d'eau de dérivation sur WL50 est égale ou supérieure à 40 m, utilisez des tuyaux d'un diamètre intérieur de 30 mm ou plus.

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

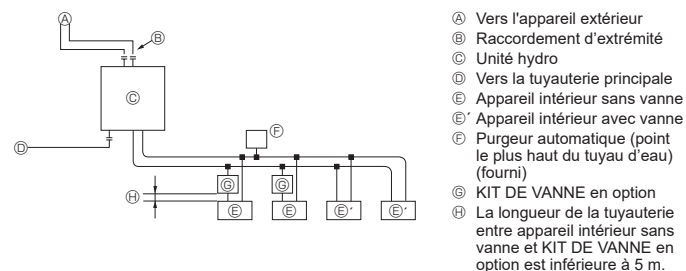


Fig. 4-7

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	○	○	
Eléments standard	Conductivité électrique (mS/m) (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 <sub>4</sub> <sup>2-</sup> /l)	50 ou moins	50 ou moins	○	
	Consommation acide (pH4,8) (mg CaCO <sub>3</sub> /l)	50 ou moins	50 ou moins	○	
	Dureté totale (mg CaCO <sub>3</sub> /l)	70 ou moins	70 ou moins	○	
	Dureté calcique (mg CaCO <sub>3</sub> /l)	50 ou moins	50 ou moins	○	
	Silice ionique (mg SiO <sub>2</sub> /l)	30 ou moins	30 ou moins	○	
	Eléments de référence	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 <sup>2-</sup> /l)	doivent être indétectables	doivent être indétectables	○
ions d'ammonium (mg NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> /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 <sub>2</sub> /l)		0,4 ou moins	4,0 ou moins	○	
Indice de stabilité Ryzner		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

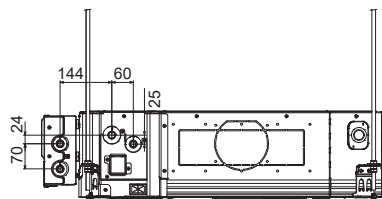
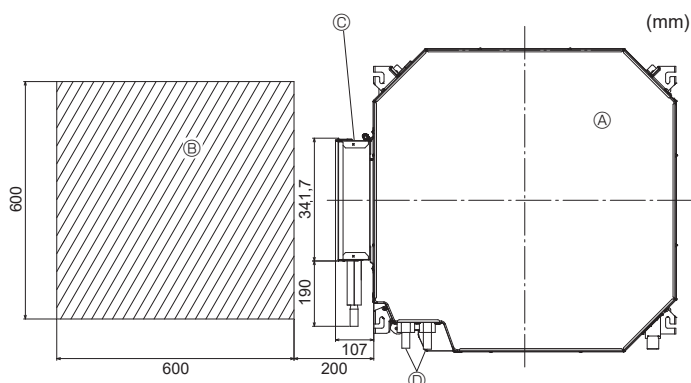


Fig. 4-8

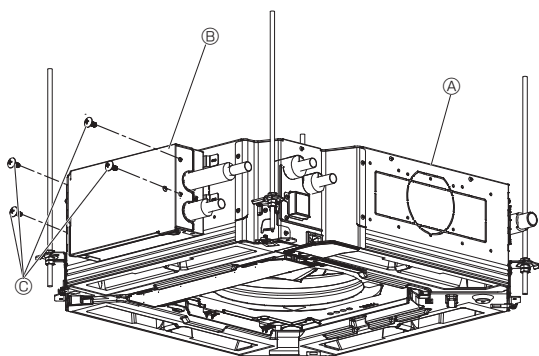


Fig. 4-9

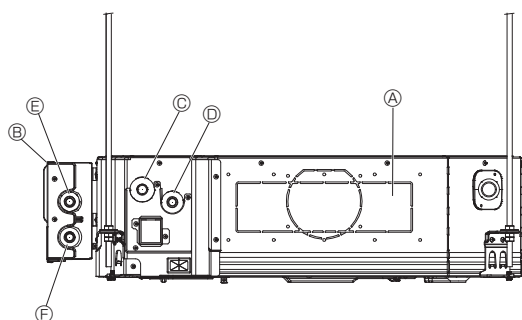


Fig. 4-10

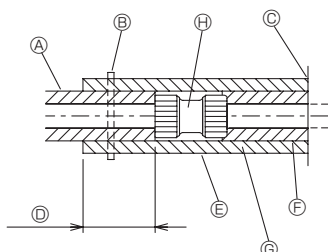


Fig. 4-11

### 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 (4.5.) et de câblage (5.2.) suivants.

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

Capacité de raccordement

Capacité	KIT DE VANNE
WL20-50	PAC-SK35VK-E, PAC-SK04VK-E
WL63-125	PAC-SK35VK-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

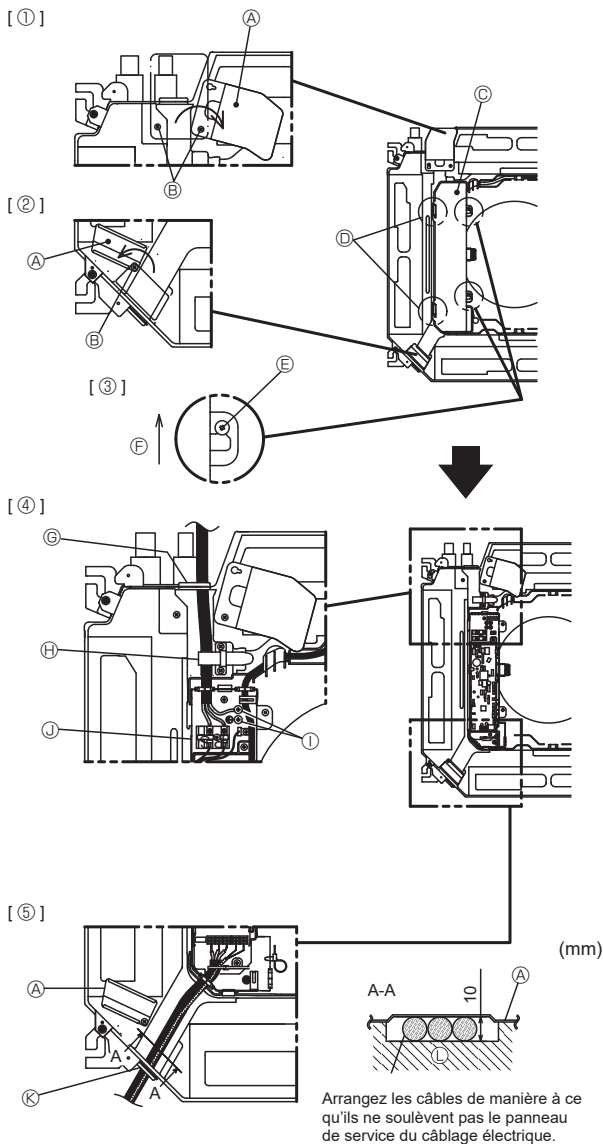


Fig. 5-1

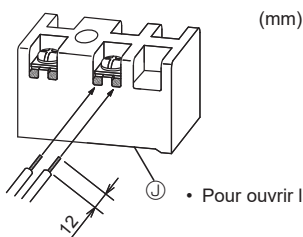


Fig. 5-2

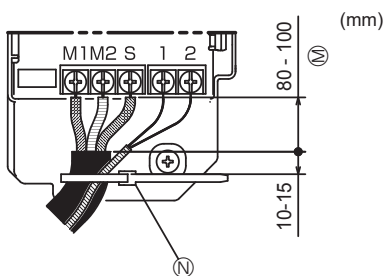


Fig. 5-3

### 5.1. Appareil intérieur (Fig. 5-1)

1. Dessersez les deux vis de fixation du panneau de service du câblage électrique et faites tourner le panneau. [Fig. 5-1 ①]
  2. Desserrez la vis fixant le câble d'alimentation de service du câblage électrique au niveau de l'entrée de câble (câble de télécommande et câble de raccordement intérieur-extérieur) puis tournez le panneau dans la position indiquée sur le diagramme. [Fig. 5-1 ②]
  3. Desserrez les deux vis de fixation du couvercle du boîtier électrique et faites glisser le couvercle. [Fig. 5-1 ③]
  4. Faites passer le câble d'alimentation et le câble de terre via les entrées de fils indiquées sur le diagramme et raccordez-les. [Fig. 5-1 ④]
  5. Faites passer le câble de la télécommande et le câble de raccordement des appareils intérieur-extérieur via les entrées de fils indiquées sur le diagramme et raccordez-les. [Fig. 5-1 ⑤, Fig. 5-2, Fig. 5-3]
- Placez la partie gainée du câble d'alimentation, du câble de terre et du câble de raccordement des appareils intérieur-extérieur dans le boîtier électrique.
  - Reportez-vous à 5.2, 5.3 et 5.4 pour le raccordement.
  - Ne laissez pas les vis des borniers desserrées.

#### Couple de serrage des vis

	Couple de serrage (N·m)
Bloc terminal de télécommande	1,2 ± 0,1
Bloc terminal de raccordement intérieur-extérieur	1,2 ± 0,1
Bloc terminal d'alimentation	1,6 ± 0,1
Câble de mise à la terre	1,6 ± 0,1

- Réservez suffisamment de câble de façon à pouvoir suspendre le boîtier électrique sous l'appareil pendant l'entretien (environ 50 à 100 mm).

- ① Panneau de service du câblage électrique
- ② Vis
- ③ Couvercle du boîtier électrique
- ④ Crochet provisoire du couvercle du boîtier électrique
- ⑤ Vis
- ⑥ Direction de glissement du couvercle du boîtier électrique
- ⑦ Entrée du câble d'alimentation
- ⑧ Fixer avec la bride pour câblage.
- ⑨ Câble de mise à la terre
- ⑩ Borne d'alimentation
- ⑪ Entrée pour le câble de télécommande et le câble de raccordement intérieur-extérieur
- ⑫ Bac de récupération
- ⑬ Longueur du câble non couverte par la gaine du câble de raccordement intérieur-extérieur
- ⑭ Fixer avec la bride pour câblage
- ⑮ Borne de la télécommande filaire
- ⑯ Borne de raccordement intérieur-extérieur

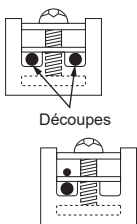
#### ⚠ Précaution :

- 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.

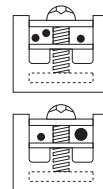
## 5. Installations électriques

<Lors du branchement de deux câbles de raccordement intérieur-extérieur>

- Si les câbles sont de même diamètre, insérez-les dans les découpes situées des deux côtés.
- Si les câbles sont de diamètre différent, insérez-les d'un seul côté dans des espaces séparés en plaçant un câble au-dessus de l'autre.



**AVERTISSEMENT**



- Il est interdit de raccorder deux câbles d'un même côté.
- Il est interdit de raccorder trois câbles ou plus à la même borne.
- Il est interdit de raccorder des câbles de diamètres différents.

Lorsqu'un seul câble est utilisé, l'utilisation d'une borne sertie à embout circulaire ou toute intervention sur les bornes sont interdites.

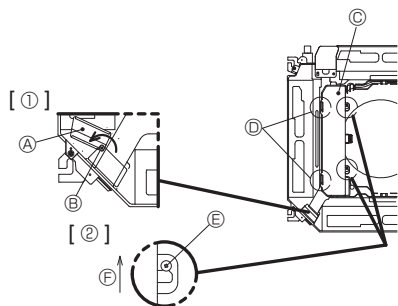


Fig. 5-4

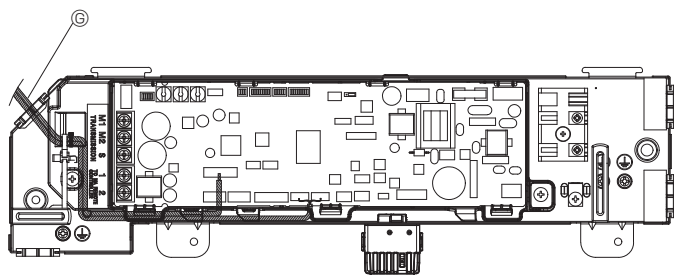


Fig. 5-5

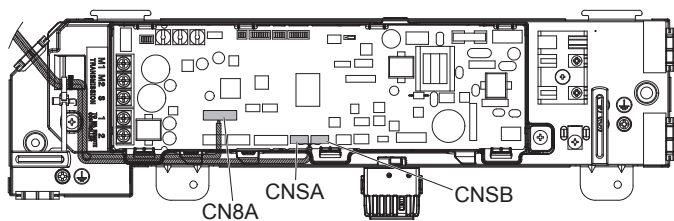


Fig. 5-6

### 5.2. Travaux électriques sur le KIT DE VANNE en option

1. Desserrez la vis de fixation du panneau de service du câblage électrique au niveau de l'entrée de câble (fil du KIT DE VANNE en option) puis faites tourner le panneau dans la position indiquée sur le diagramme. [Fig. 5-4 ①]
2. Desserrez les deux vis de fixation du couvercle du boîtier électrique et faites glisser le couvercle. [Fig. 5-4 ②]
3. Insérez le fil du KIT DE VANNE en option dans l'appareil intérieur par l'orifice d'insertion des câbles. (Fig. 5-5)
4. Raccordez-le au connecteur du circuit imprimé en option. (Fig. 5-6)
  - 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 et faites en sorte qu'il ne puisse pas se tendre. (Fig. 5-7)
6. Fixez le couvercle du boîtier électrique tel qu'il l'était.

- Ⓐ Panneau de service du câblage électrique
- Ⓑ Vis
- Ⓒ Couvercle du boîtier électrique
- Ⓓ Crochet provisoire du couvercle du boîtier électrique
- Ⓔ Vis
- Ⓕ Direction de glissement du couvercle du boîtier électrique
- Ⓖ KIT DE VANNE en option
- Ⓗ Collier de câble
- Ⓛ Petite sangle (fournie avec le KIT DE VANNE en option)

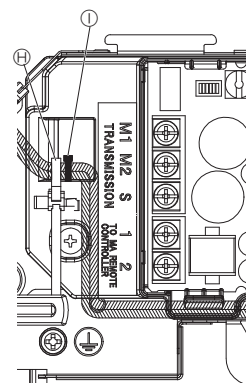


Fig. 5-7

## 5. Installations électriques

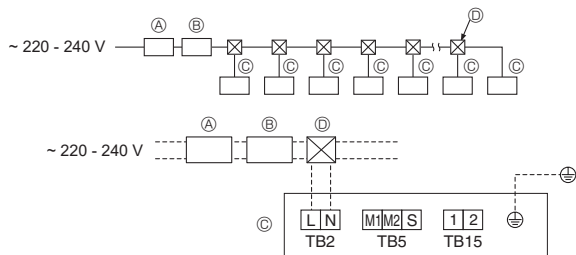


Fig. 5-8

### 5.3. Câblage de l'alimentation (Fig. 5-8)

- 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 <sup>2</sup> )			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.

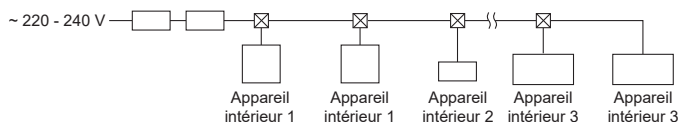
\*1 Le disjoncteur de fuite à la terre doit prendre en charge le circuit onduleur.

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

F2 = 19,8 × 4/8 + 38 × 1/8

= 14,65

→ disjoncteur 16 A (courant de déclenchement = 8 × 16 A à 0,01 s)

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

G1 = V2 × (Quantité de l'appareil intérieur 1) + V2 × (Quantité de l'appareil intérieur 2) + V2 × (Quantité de l'appareil intérieur 3)

+ ... + V3 × (longueur de câble [km])

<Exemple de calcul de "G1">

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

V2 de PLFY-VEM = 2,4, V2 de PEFY-VMA = 1,6, Épaisseur et longueur de câble : 1,5 mm<sup>2</sup> 0,2 km

G1 = 2,4 × 4 + 1,6 × 1 + 48 × 0,2

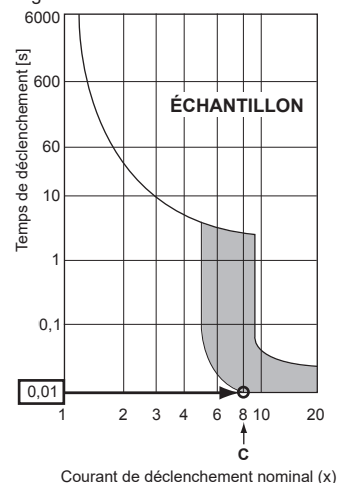
= 20,8

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 <sup>2</sup>	48
2,5 mm <sup>2</sup>	56
4,0 mm <sup>2</sup>	66

Diagramme d'échantillon



## 5. Installations électriques

### 5.4. Types de câbles de commandes

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

Types de câbles de transmission	Câble blindé CVVS ou CPEVS
diamètre des câbles	Supérieur à 1,25 mm <sup>2</sup>
Longueur	Inférieure à 200 m

#### 2. Câbles de la Commande à distance M-NET

Types de câbles	Câble blindé MVVS
diamètre des câbles	De 0,5 à 1,25 mm <sup>2</sup>
Longueur	Ajouter toute partie supérieure à 10 m à la longueur maximum permise de 200 m du câble de transmission.

#### 3. Câbles de la Commande à distance MA

Types de câbles	Câble gainé à 2 âmes (non blindé)
diamètre des câbles	De 0,3 à 1,25 mm <sup>2</sup>
Longueur	Inférieure à 200 m

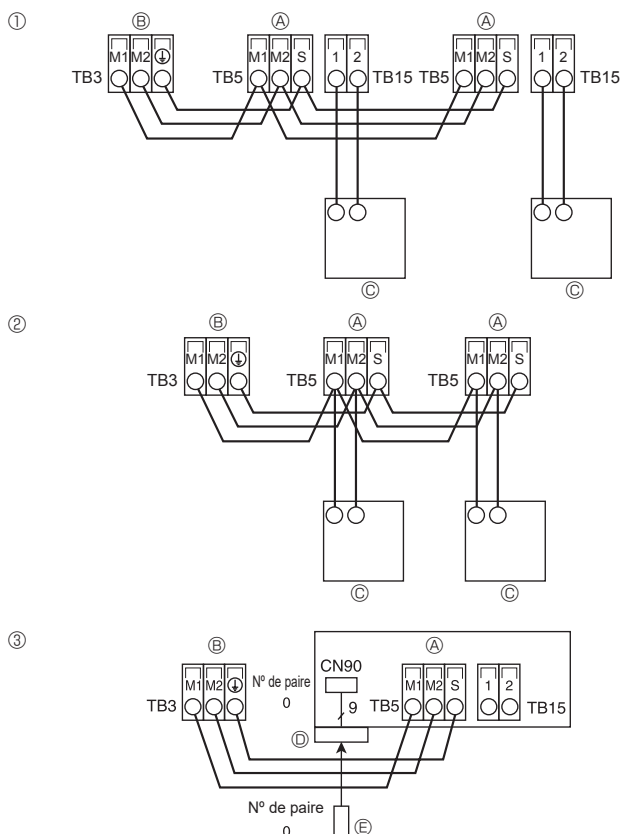


Fig. 5-9

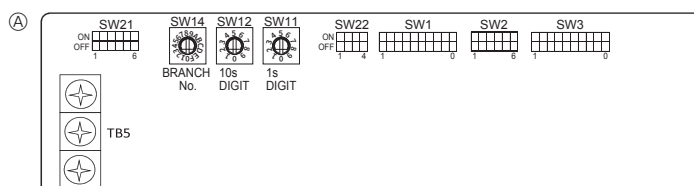


Fig. 5-10

### 5.5. Raccordement des câbles de la commande à distance et des câbles de transmission intérieurs et extérieurs (Fig. 5-9)

- 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 blindés. 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 mm<sup>2</sup> de diamètre d'une longueur de 10 m maximum. Si la longueur nécessaire est supérieure à 10 m, utiliser un câble de raccordement de 1,25 mm<sup>2</sup> de diamètre.

- 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)
  - DC 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)
  - DC de 24 à 30 V entre M1 et M2 (Commande à distance M-NET)
- ③ Télécommande sans fil (lors de l'installation du récepteur de signal sans fil)
  - Raccorder le câble du récepteur de signal sans fil (câble à 9 pôles) au connecteur CN90 de la carte de commande intérieure.
  - Lorsque plus de deux appareils fonctionnent sous la commande de groupe avec télécommande sans fil, raccorder chaque borne TB15 avec le même nombre.
  - Pour modifier la configuration de No de paire, voir le manuel d'installation joint à la télécommande sans fil. (Le No de paire pour la configuration par défaut de l'appareil intérieur et de la télécommande sans fil est 0.)

- Ⓐ Bloc terminal pour le câble de transmission intérieur
- Ⓑ Bloc terminal pour le câble de transmission extérieur (M1(A), M2(B), ⊕(S))
- Ⓒ Commande à distance
- Ⓓ récepteur de signal sans fil
- Ⓔ télécommande sans fil

### 5.6. Configuration des adresses (Fig. 5-10)

- (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.

- ① Comment définir les adresses  
Exemple: Si l'adresse est "3", laisser le SW12 (pour les unités supérieures à 10) sur "0" et faire correspondre le SW11 (pour 1 – 9) avec "3".
  - ② Comment définir les numéros des ramifications SW14 (série R2 seulement)  
Le numéro de la branche assignée à chaque appareil intérieur correspond au numéro de l'ouverture du boîtier de commandes BC sur lequel l'appareil intérieur est raccordé.  
Le laisser sur "0" sur les appareils appartenant aux séries autres que R2.
- Les boutons rotatifs sont tous mis sur "0" à la sortie d'usine. Ils servent à définir les adresses des appareils et les numéros des branches comme souhaité.
  - 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".

- Ⓐ Carte contrôleur

## 5. Installations électriques

### 5.7. Réglage du commutateur pour haut plafond ou en cas de modification du nombre de sorties d'air (Fig. 5-10)

Avec cet appareil, le flux d'air et la vitesse de ventilateur peuvent être ajustés via le commutateur SW21 (coulissant). Sélectionner un réglage adéquat dans le tableau ci-dessous, en fonction de l'emplacement de l'appareil.

Remarque :

**Assurez-vous que le commutateur SW21 est réglé, sinon vous risquez d'avoir des problèmes comme l'absence de production de froid/chaleur.**

			PLFY-WL20-125VEM					
			Silencieux		Standard		Haut plafond	
			SW21-1	SW21-2	SW21-1	SW21-2	SW21-1	SW21-2
			OFF	ON	OFF	OFF	ON	OFF
4 directions	SW21-3	OFF	2,5 m	2,7 m	3,5 m			
	SW21-4	ON						
3 directions	SW21-3	OFF	2,7 m	3,0 m	3,5 m			
	SW21-4	OFF						
2 directions	SW21-3	ON	3,0 m	3,3 m	3,5 m			
	SW21-4	OFF						

### 5.8. Détection de la température ambiante à l'aide du capteur intégré de la commande à distance (Fig. 5-10)

Si vous voulez détecter la température ambiante à l'aide du capteur intégré de la commande à distance, mettre le switch SW1-1 du tableau de commandes sur "ON". Un réglage adéquat des switch SW1-7 et SW1-8 permet également d'ajuster le débit d'air lorsque le thermomètre de chauffage est coupé (sur OFF).

fr

### 5.9. Caractéristiques électriques

Acronymes : MCA : Ampères max. circuit (= 1,25×FLA)    FLA : Ampères pleine charge  
IFM : Moteur ventilateur intérieur    Sortie : Sortie nominale moteur ventilateur

Modèle	Alimentation			IFM	
	Volts/Hz	Plage +/- 10 %	MCA (A)	Sortie (kW)	FLA (A)
PLFY-WL20VEM	220 - 240 V/50 Hz 220 V/60 Hz	Max. : 264 V Min. : 198 V	0,33	0,05	0,26
PLFY-WL25VEM			0,37	0,05	0,29
PLFY-WL32VEM			0,42	0,05	0,33
PLFY-WL40VEM			0,44	0,05	0,35
PLFY-WL50VEM			0,50	0,05	0,40
PLFY-WL63VEM			0,50	0,12	0,40
PLFY-WL80VEM			0,58	0,12	0,46
PLFY-WL100VEM			0,83	0,12	0,66
PLFY-WL125VEM			1,32	0,12	1,05

## 5. Installations électriques

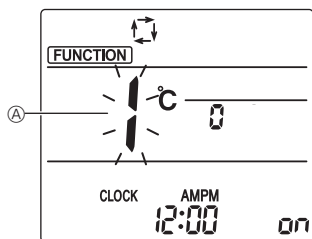
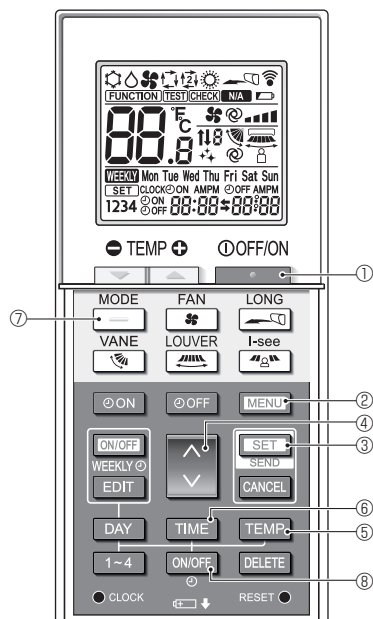


Fig. 5-11

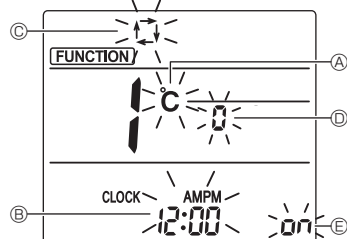


Fig. 5-12

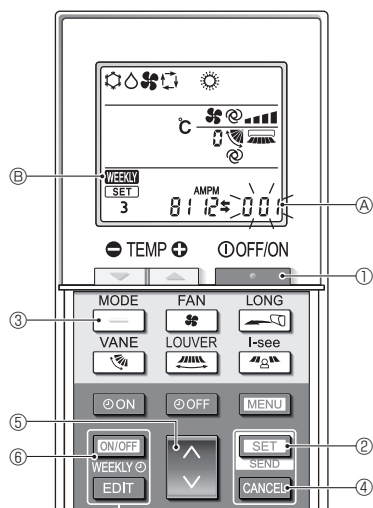


Fig. 5-13

### 5.10. Mode initial

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

Point de réglage	Réglage	Fig. 5-12
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)

#### 5.10.1. Passage en mode de réglage initial

- Appuyez sur la touche ① pour arrêter le climatiseur.
- Appuyez sur la touche ②.  
L'écran Réglage des fonctions s'affiche et le n° de la fonction (A) clignote. (Fig. 5-11)
- Vérifiez que la fonction n° "1" est affichée puis appuyez sur la touche ③.  
L'écran Réglage de l'affichage s'affiche. (Fig. 5-12)  
Appuyez sur la touche ④ pour changer le n° de fonction.

#### 5.10.2. Changement de l'unité de température (Fig. 5-12 (A))

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

#### 5.10.3. Changement de l'affichage de l'heure (Fig. 5-12 (B))

- Appuyez sur la touche ⑥.  
À chaque pression sur la touche ⑥, le réglage change entre et .  
 : L'heure est affichée au format 12 heures.  
 : L'heure est affichée au format 24 heures.

#### 5.10.4. Changement du mode AUTO (Fig. 5-12 (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.

#### 5.10.5. Changement du n° de paire (Fig. 5-12 (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	

#### 5.10.6. Changement du réglage du rétro-éclairage (E)

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

#### 5.10.7. Achèvement des réglages

- Appuyez sur la touche ③.  
• Le n° de fonction (A) clignote. (Fig. 5-11)  
Appuyez sur la touche ②.  
• La télécommande quitte le mode de réglage initial. (Le climatiseur s'arrête.)

#### 5.10.8. Désactivation du mode AUTO (Fig. 5-13)

- Appuyez sur la touche ① pour arrêter le climatiseur.
  - Si la minuterie hebdomadaire est activée, appuyez sur la touche ⑥ pour la désactiver. ( disparaît.)
- Appuyez sur la touche 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 ⑤.
  - Entrez le numéro de réglage du modèle de groupe "066". (Le réglage par défaut est "002".)
- Achèvement des réglages (Fig. 5-13)
  - Appuyez sur la touche ② pendant 5 secondes.
  - La télécommande quitte le mode de réglage des fonctions.

## 6. Marche d'essai

### 6.1. 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 bornes d'alimentation électrique et la terre soit au moins de 1,0 MΩ.
- ▶ Ne pas effectuer ce test sur les bornes 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.

**⚠ Précaution :**

- Mettez sous tension au moins 12 heures avant de mettre en route.
  - Mettre en route immédiatement après la mise sous tension peut causer de graves dommages aux pièces internes. Laissez l'interrupteur de courant en position sous tension pendant la saison d'exploitation.

- Ne touchez pas les interrupteurs avec des doigts humides ou mouillés.
  - Toucher un interrupteur avec des doigts mouillés peut causer un choc électrique.
- N'utilisez pas le climatiseur avec les panneaux et les protections retirés.
  - Les pièces tournantes, chaudes ou sous haute tension peuvent causer des blessures.
- Ne coupez pas l'alimentation électrique immédiatement après avoir arrêté d'utiliser le climatiseur.
  - Attendez toujours au moins cinq minutes avant de couper le courant. Sinon, un écoulement d'eau et une panne peuvent se produire.
- Lorsque le circuit d'eau a été alimenté en eau, purgez le système de l'air qu'il contient. Les informations relatives à la purge d'air sont fournies séparément dans le manuel de maintenance du circuit d'eau.

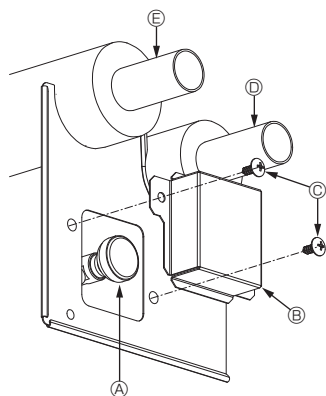


Fig. 6-1

### 6.2. Purge d'air

#### 6.2.1. 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.

#### 6.2.2. Le purgeur de l'appareil intérieur (Fig. 6-1)

- ① Retirez le couvercle de la vanne de purge.
- ② Tournez le bouton de la vanne de purge pour libérer l'air.
- ④ Vanne de purge
- ③ Couvercle de la vanne de purge (Couple de serrage : 1,3 ± 0,3 N·m)
- ⑤ Vis
- ⑥ Sortie (Vers HBC/KIT DE VANNE en option)
- ⑦ Entrée (Du HBC/unité hydro)

### Interface de contrôle

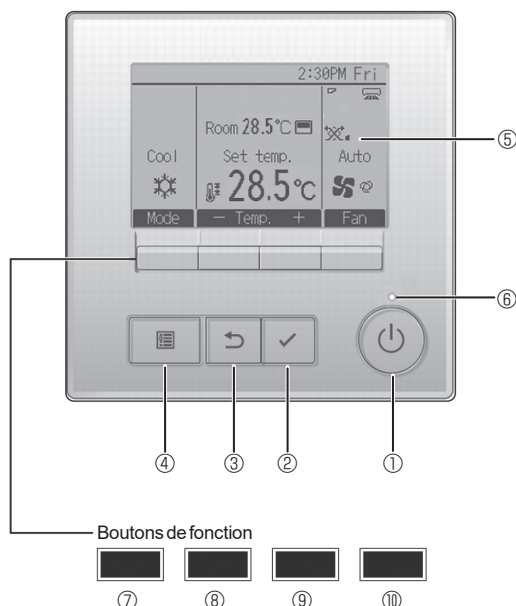


Fig. 6-2

### 6.3. Essai de fonctionnement

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

#### 6.3.1. Utilisation de la télécommande filaire (Fig. 6-2)

##### ① Touche [Marche / Arrêt]

Pressez pour allumer ou éteindre l'appareil intérieur.

##### ② Touche [Choix]

Pressez pour enregistrer les paramètres.

##### ③ Touche [Retour]

Pressez pour revenir à l'écran précédent.

##### ④ Touche [Menu]

Pressez pour ouvrir le Menu général.

##### ⑤ Écran LCD rétroéclairé

Les paramètres de fonctionnement s'affichent. Lorsque le rétroéclairage est éteint, appuyer sur une touche l'allume, et il reste allumé pendant un certain temps en fonction de l'affichage.

Lorsque le rétroéclairage est éteint, appuyer sur une touche ne fait que l'allumer, sans exécuter la fonction. (à l'exception de la touche [MARCHÉ / ARRÊT])

##### ⑥ Voyant Marche / Arrêt

Cette lampe s'allume en vert lorsque le système est en fonctionnement. Elle clignote lorsque la télécommande est en cours de démarrage ou en cas d'erreur.

##### ⑦ Touche fonction [F1]

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

##### ⑧ Touche fonction [F2]

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

##### ⑨ Touche fonction [F3]

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

##### ⑩ Touche fonction [F4]

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



## 6. Marche d'essai

### 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. 6-3)  
Pour entrer le mot de passe de 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 de 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 de 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. 6-4)
- ④ Sélectionnez "Test run" (Test fonctions) à l'aide du bouton  ou , puis appuyez sur le bouton . (Fig. 6-5)

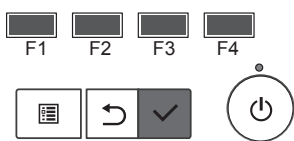
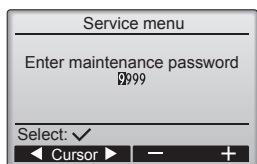


Fig. 6-3

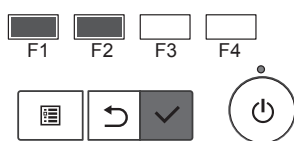
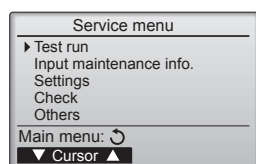


Fig. 6-4

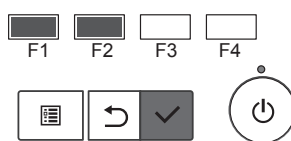
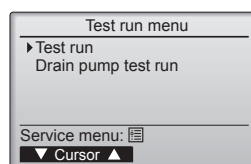


Fig. 6-5

### Étape 2 Effectuez le test fonctions et vérifiez la température du courant d'air et le volet automatique.

- ① Appuyez sur le bouton  pour changer de mode de fonctionnement dans l'ordre "Cool" (Froid) et "Heat" (Chaud). (Fig. 6-6)  
Mode de refroidissement : vérifiez si la soufflerie souffle de l'air froid.  
Mode de chauffage : vérifiez si la soufflerie souffle de l'air chaud.  
\* Vérifiez le fonctionnement du ventilateur de l'appareil extérieur.
- ② Appuyez sur la touche  pour ouvrir l'écran de réglage des volets.

#### Contrôle du volet AUTO

- ① Vérifiez le volet automatique à l'aide des boutons  . (Fig. 6-7)
- ② Appuyez sur le bouton  pour revenir à l'écran "Test run" (Test fonctions).
- ③ Appuyez sur le bouton .

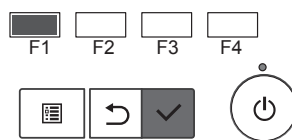
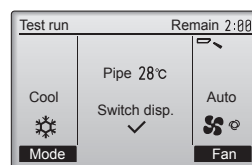


Fig. 6-6

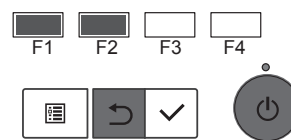
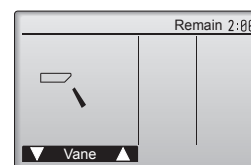


Fig. 6-7

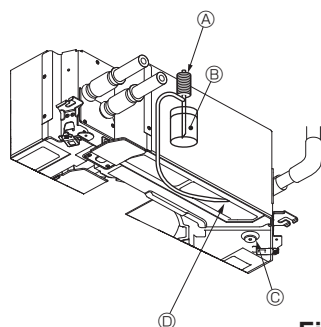


Fig. 6-8

- Ⓐ Pompe d'arrivée d'eau
- Ⓑ Eau (environ 1000 cc)
- Ⓒ Bouchon de vidange
- Ⓓ Verser l'eau à travers le conduit
- Veiller à ne pas éclabousser d'eau dans le mécanisme de la pompe d'évacuation.

### 6.4. Vérification de l'écoulement (Fig. 6-8)

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

#### Une fois l'installation électrique terminée.

- Verser de l'eau pendant le fonctionnement de la climatisation et vérifier.

#### Si l'installation électrique n'est pas terminée.

- Verser de l'eau pendant le fonctionnement en urgence et vérifier.

- \* Le plateau d'écoulement 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.

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

## 7. Installer la grille

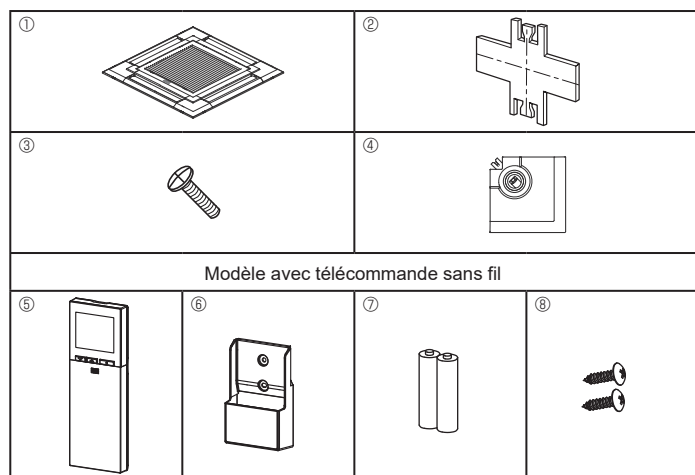


Fig. 7-1

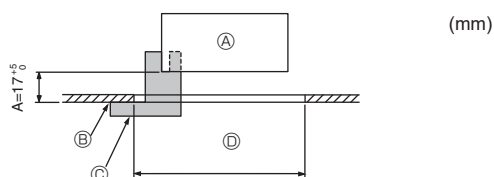


Fig. 7-2

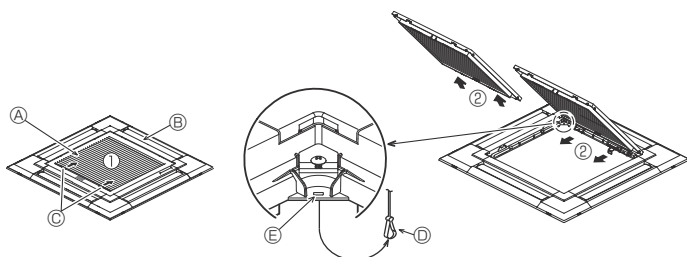


Fig. 7-3

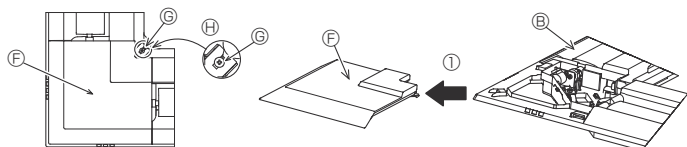


Fig. 7-4

	4 directions	3 directions
Systèmes de direction de la soufflerie	1 système: réglage d'usine 	4 systèmes: une sortie d'air entièrement fermée 
Systèmes de direction de la soufflerie	2 directions 	
Systèmes de direction de la soufflerie	6 systèmes: deux sorties d'air entièrement fermées 	

Tableau 1

<Crochet en position relevée>

<Crochet en position abaissée>



Fig. 7-5

### 7.1. Vérification du contenu (Fig. 7-1)

- Ce kit contient ce manuel et les pièces suivantes.

	Nom de l'accessoire	Qté	Observations
①	Grille	1	950 × 950 (mm)
②	Schéma d'installation	1	(Divisé en 4 parties)
③	Vis (4 × 16)	1	Pour PLP-6EAE, PLP-6EALME, PLP-6EALME
④	Panneau en coin i-see Sensor	1	Pour PLP-6EAE, PLP-6EALME, PLP-6EALME
⑤	Télécommande sans fil	1	Pour PLP-6EALM, PLP-6EALME
⑥	Support de la télécommande	1	Fournie s'il s'agit d'un modèle avec télécommande sans fil.
⑦	Piles LR6 AA	2	Fournie s'il s'agit d'un modèle avec télécommande sans fil.
⑧	Vis autotaraudeuses 3,5 × 16	2	Fournie s'il s'agit d'un modèle avec télécommande sans fil.

### 7.2. Préparation avant d'attacher la grille (Fig. 7-2)

- À l'aide de la jauge ② fournie avec ce kit, ajustez et vérifiez la position de l'appareil principal par rapport au plafond. Si l'appareil principal n'est pas correctement positionné par rapport au plafond, des fuites d'air peuvent se produire et provoquer un phénomène de condensation.
- Vous assurer que l'ouverture dans le plafond se trouve dans les tolérances suivantes: 860 × 860 - 910 × 910
- S'assurer que le point A s'effectue dans une fourchette allant de 17 à 22 mm. Le non respect de cette marge pourrait être à l'origine de certains dégâts.
  - Ⓐ Appareil principal
  - Ⓑ Surface du plafond
  - Ⓒ Schéma d'installation ② (inséré dans l'appareil principal)
  - Ⓓ Dimensions de l'ouverture dans le plafond

#### 7.2.1. Retrait de la grille d'admission (Fig. 7-3)

- Pour ouvrir la grille d'admission, faire glisser les leviers dans le sens indiqué par la flèche ①.
- Défaire le crochet qui sert à fixer la grille.
  - \* Ne pas décrocher le crochet de la grille d'admission.
- Lorsque la grille se trouve en position "ouverte", retirer la charnière de la grille d'admission comme indiqué par la flèche ②.

#### 7.2.2. Retrait du panneau en coin (Fig. 7-4)

- Dévissez les 4 vis de coin. Pour retirer le panneau, faites-le glisser dans le sens indiqué par la flèche ①.

[Fig. 7-3] [Fig. 7-4]

- Ⓐ Grille d'admission
- Ⓑ Grille ①
- Ⓒ Leviers de la grille d'admission
- Ⓓ Crochet de la grille
- Ⓔ Orifice pour le crochet de la grille
- Ⓕ Panneau en coin
- Ⓖ Vis
- Ⓗ Détail

### 7.3. Sélection des sorties d'air

Pour cette grille, le sens de décharge est disponible selon 11 possibilités. De plus, en plaçant le commutateur de la carte contrôleur sur le réglage approprié, il est possible d'ajuster le flux d'air et la vitesse. Sélectionner les réglages nécessaires dans le Tableau 1 en fonction de l'endroit où vous souhaitez installer l'appareil. (Plus de deux directions doivent être sélectionnées.)

- Décider du sens d'expulsion.
- Veillez à régler correctement le commutateur sur la carte contrôleur en fonction du nombre de sorties d'air et de la hauteur du plafond sur lequel l'appareil sera installé.

#### Remarque :

- Pour modifier le nombre de directions, un volet obturateur de sortie d'air en option est nécessaire.
- Ne sélectionnez pas 2 directions dans un environnement chaud et humide. (Des gouttes de condensation se formeraient.)

### 7.4. Installer la grille

#### 7.4.1. Préparatifs (Fig. 7-5)

Veillez à ouvrir 2 crochets de la grille en les relevant.

## 7. Installer la grille

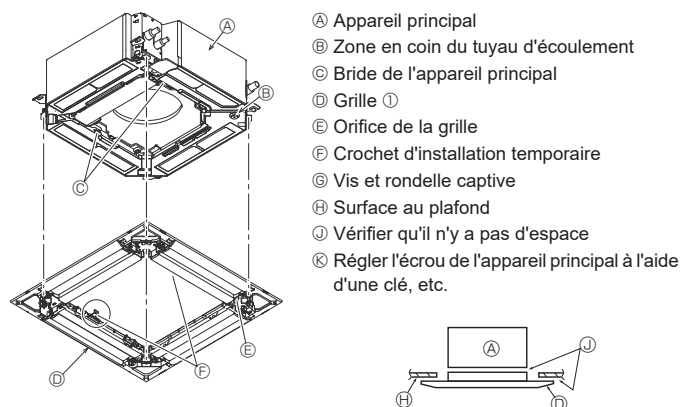


Fig. 7-6

< Grille installée provisoirement >

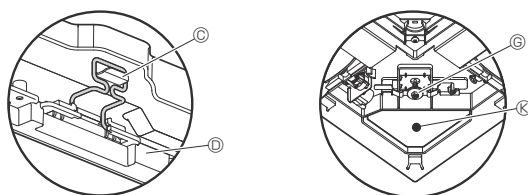


Fig. 7-7

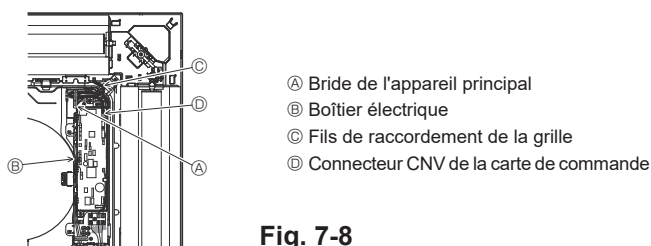


Fig. 7-8

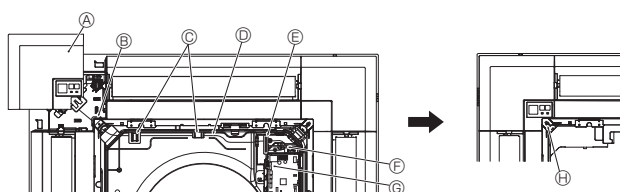


Fig. 7-9

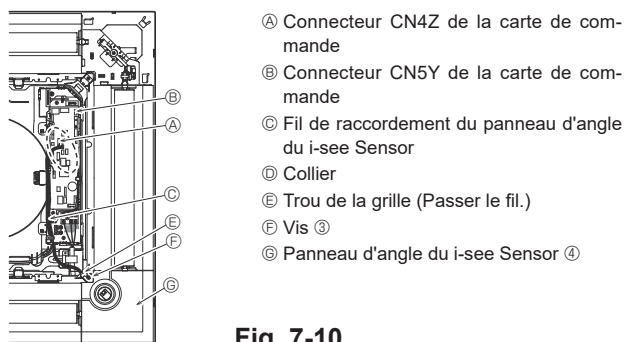


Fig. 7-10

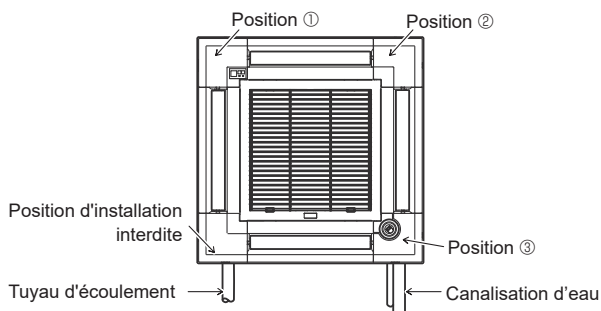


Fig. 7-11

### 7.4.2. Mise en place provisoire de la grille (Fig. 7-6)

- Positionnez la zone en coin du tuyau d'écoulement de l'appareil principal sur le coin de la grille présentant un orifice et fixez-les provisoirement en plaçant le crochet de la grille sur la bride de l'appareil principal.

### 7.4.3. Fixation de la grille

- Fixez la grille sur l'appareil principal en serrant les vis mises en place au préalable. (Fig. 7-6)  
Remarque : Vérifiez qu'il n'y a pas d'espace entre l'appareil principal et la grille ou entre la grille et la surface du plafond. (Fig. 7-6)

En présence d'un espace entre la grille et le plafond :

Lorsque la grille est en place, réglez légèrement la hauteur de l'appareil principal pour supprimer tout espace vide.

### ⚠ Précaution :

- Veillez à utiliser un couple de 2,8 N•m à 3,6 N•m pour serrer la vis. N'utilisez jamais un tournevis à frapper.
- Après avoir serré la vis, vérifiez que les deux crochets de la grille (Fig. 7-7) sont en prise avec les crochets de l'appareil principal.

### 7.4.4. Raccordement des câbles (Fig. 7-8)

- Desserrez les 2 vis de fixation du couvercle du boîtier électrique de l'appareil principal et ouvrez le couvercle.
- Acheminez le fil de raccordement depuis le côté du boîtier électrique.
- Veillez à raccorder le connecteur du moteur des ailettes (blanc, 20 pôles) au connecteur CNV (blanc) de la carte de commande de l'appareil principal.
- Les fils de sortie de la grille doivent être tendus et attachés ensemble à l'aide d'un collier sur le boîtier électrique.

### 7.4.5. Installation du récepteur de signaux (Fig. 7-9)

- Acheminez le fil de raccordement (blanc, 9 pôles) du panneau d'angle du récepteur de signaux depuis le côté du boîtier électrique de l'appareil principal.
- Veillez à le raccorder au connecteur CN90 (blanc) de la carte de commande.
- Veillez à ce que le fil de raccordement du panneau d'angle du récepteur de signaux passe bien dans la bride d'admission.
- Les fils de raccordement restant doivent être tendus et attachés ensemble à l'aide d'un collier sur le boîtier électrique.
- Remplacez le couvercle sur le boîtier électrique à l'aide de 2 vis.  
Remarque : Veillez à ne pas coincer les fils dans le couvercle du boîtier électrique.

Posez le panneau d'angle du récepteur de signaux sur le panneau et fixez-le avec la vis.

Le panneau d'angle du récepteur de signaux ne peut en aucun cas être installé du côté du tuyau d'écoulement de l'appareil principal. (Se reporter à la Fig. 7-11)

- Ⓐ Panneau d'angle du récepteur de signaux
- Ⓑ Trou de la grille (Passer le fil.)
- Ⓒ Bride d'admission
- Ⓓ Câble
- Ⓔ Collier
- Ⓕ Attache-câble (Fixer le fil.)
- Ⓖ Connecteur CN90 de la carte de commande
- Ⓗ Vis

### 7.4.6. Installation du panneau d'angle du i-see Sensor (Fig. 7-10)

- Acheminez le fil de raccordement depuis le côté du boîtier électrique.
- Acheminez le connecteur du fil de raccordement (blanc à 4 pôles et blanc à 5 pôles) du panneau d'angle du i-see Sensor (4) depuis le côté du boîtier électrique de l'appareil principal et raccordez-le aux connecteurs CN4Z et CN5Y de la carte de commande.
- Les fils de raccordement restants du panneau d'angle du i-see Sensor doivent être tendus et attachés ensemble à l'aide d'un collier sur le boîtier électrique.
- Remplacez le couvercle sur le boîtier électrique à l'aide de 2 vis.  
Remarque : Veillez à ne pas coincer les fils dans le couvercle du boîtier électrique.
- Le panneau d'angle du i-see Sensor doit être fixé sur la grille (1) à l'aide de la vis (3).
- \* Si la position du i-see Sensor est passée de la position par défaut (position (3)) à une autre position, changez les réglages de fonction. (Fig. 7-11)
- Le panneau d'angle du i-see Sensor ne peut en aucun cas être installé du côté du tuyau d'écoulement de l'appareil principal. (Se reporter à la Fig. 7-11)

Position ①: Position par défaut du récepteur de signaux (marques d'identification de sortie d'air □/□□□)

Position ②: (Marques d'identification de sortie d'air □/□)

Position ③: Position par défaut du i-see Sensor (marques d'identification de sortie d'air □□/□□□)

## 7. Installer la grille

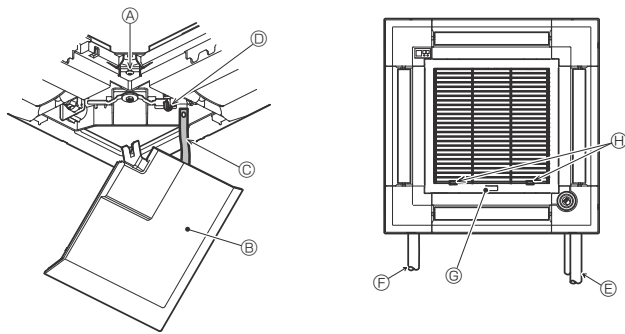


Fig. 7-12

### 7.5. Installation de la grille d'aspiration (Fig. 7-12)

#### Remarque :

Lors de la réinstallation des panneaux d'angle (tous munis d'une attache de sécurité), raccordez l'autre extrémité de chaque attache de sécurité à la grille comme illustré.

\* Si les panneaux d'angle ne sont pas fixés correctement, ils risquent de tomber lorsque l'appareil principal fonctionne.

• Suivez la procédure décrite à la section "7.2. Préparatifs préalables à la fixation de la grille" dans l'ordre inverse pour installer la grille d'aspiration et le panneau d'angle.

• La direction de la grille d'admission peut être modifiée pour répondre au souhait du client.

Ⓐ Vis (4 × 16)

Ⓑ Panneau d'angle

Ⓒ Attache de sécurité

Ⓓ Crochet

Ⓔ Canalisation d'eau

Ⓕ Tuyau d'écoulement

Ⓖ Logo de la société

\* L'installation est possible dans toutes les positions.

Ⓜ Position initiale des leviers sur la grille d'admission

\* Bien que les agrafes puissent être installées dans n'importe laquelle des 4 positions, la configuration présentée ici est recommandée. (Il n'est pas nécessaire de retirer la grille d'admission pour l'entretien du boîtier électrique de l'appareil principal.)

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