

8. Essai de fonctionnement

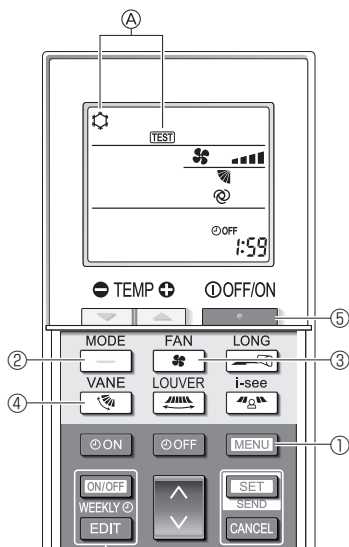


Fig. 8-5

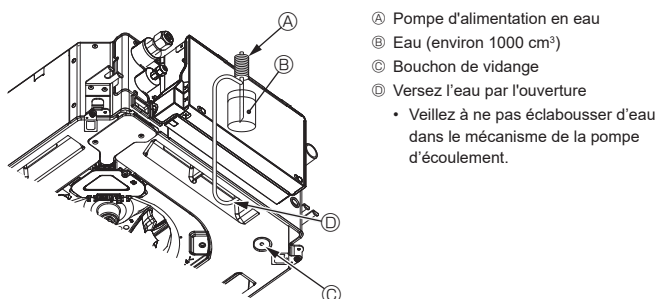


Fig. 8-6

8.2.2. 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** ① pendant 5 secondes. (Fig. 8-5) (Effectuez cette opération lorsque l'affichage de la télécommande est éteint.)
3. Appuyez sur la touche **MENU** ①. La mention (A) [TEST] et le mode de fonctionnement en cours sont affichés. (Fig. 8-5)
4. Appuyez sur la touche **MODE** ② pour activer le mode refroidissement, puis vérifiez que de l'air froid est soufflé par l'appareil.
5. Appuyez sur la touche **MODE** ② pour activer le mode chauffage, puis vérifiez que de l'air chaud est soufflé par l'appareil.
6. Appuyez sur la touche **FAN** ③ et vérifiez que la vitesse du ventilateur change.
7. Appuyez sur la touche **VANE** ④ et vérifiez que l'aillette automatique fonctionne correctement.
8. Appuyez sur la touche **CANCEL** ⑤ 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, DRYING ou AUTO (VENTILATEUR, SEC ou AUTO).

8.3. Auto-vérification

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

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

- 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.

- * La pompe d'écoulement et le ventilateur sont activés simultanément lorsque les bornes S1 et S2 sont activées avec un courant monophasé de 230 V après le réglage sur ON du connecteur (SWE) sur la carte de commande du boîtier des composants électriques.

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

9. Commande du système

Consultez le manuel d'installation de l'appareil extérieur.

10. Installation de la grille

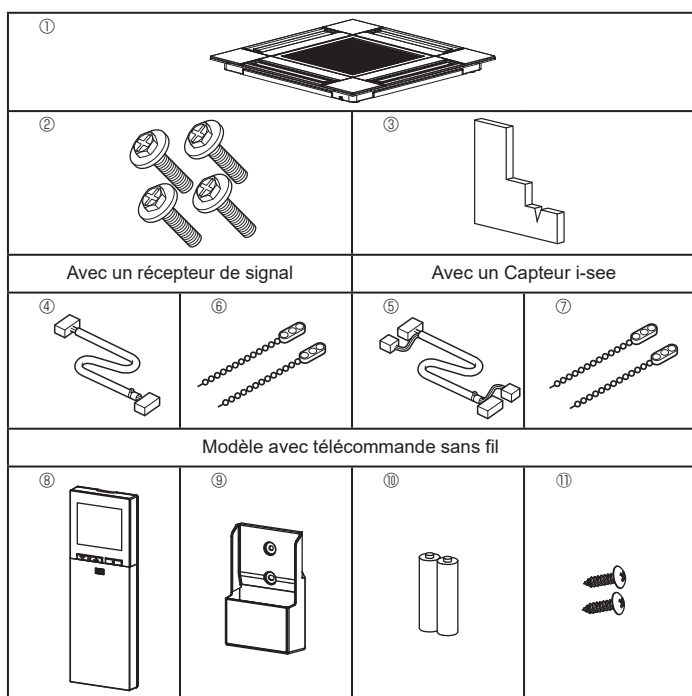


Fig. 10-1

10.1. Vérifiez la présence des accessoires de la grille (Fig. 10-1)

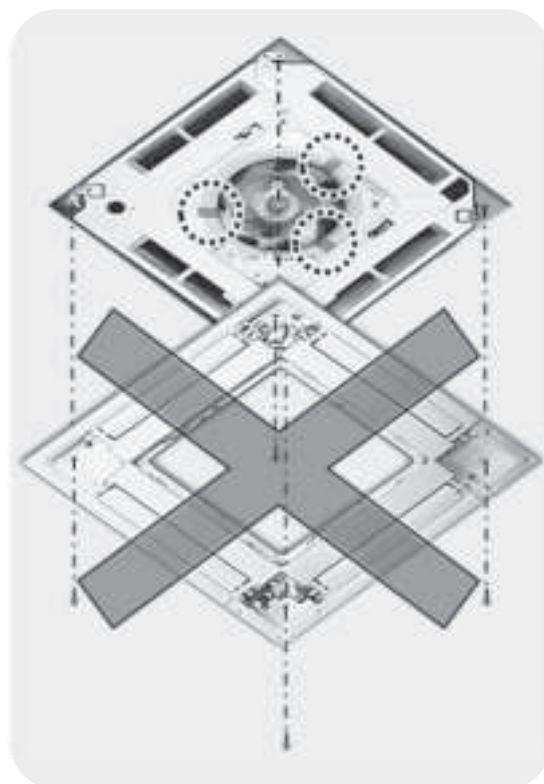
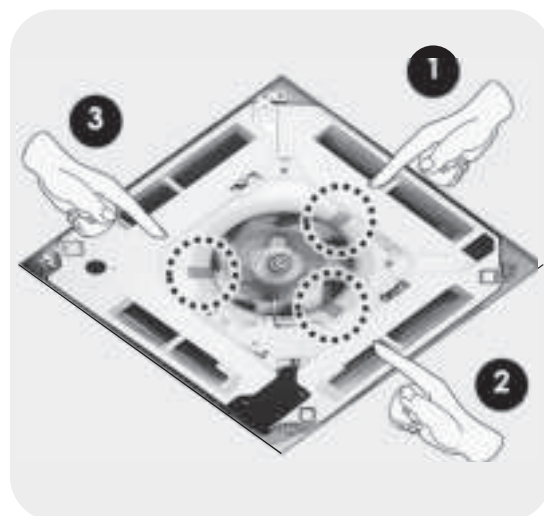
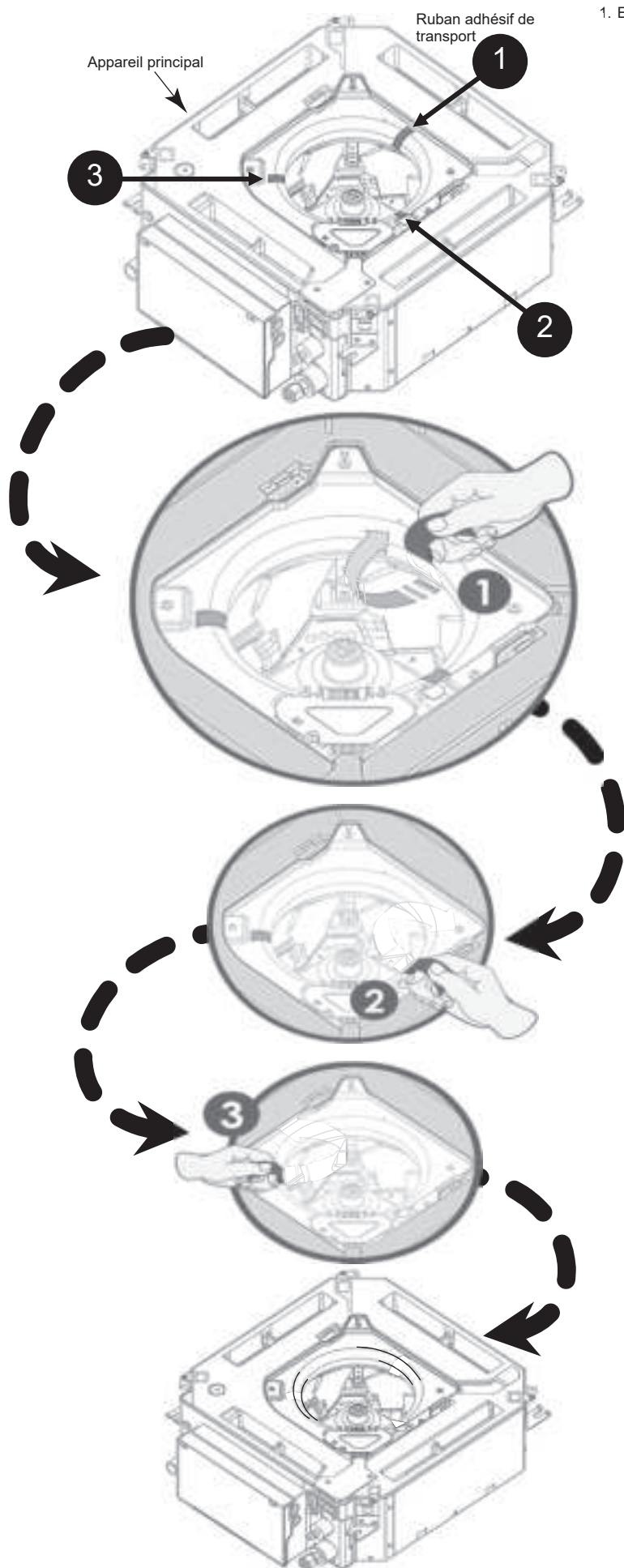
- La grille doit être accompagnée des accessoires suivants.

	Nom de l'accessoire	Qté	Remarque
①	Grille	1	625 × 625 (mm), 24-19/32 × 24-19/32 (in.)
②	Vis avec rondelle	4	M5 × 0,8 × 25 (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 mm	2	Fournie s'il s'agit d'un modèle avec télécommande sans fil.

10. Installation de la grille

10.2. Avant l'installation

1. Enlever le ruban adhésif de transport. (3 emplacements).



10. Installation de la grille

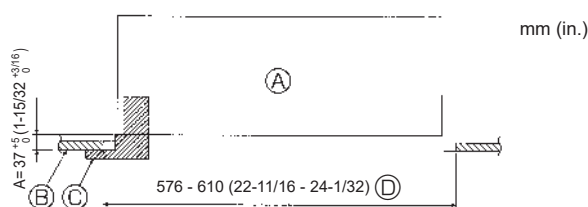


Fig. 10-2

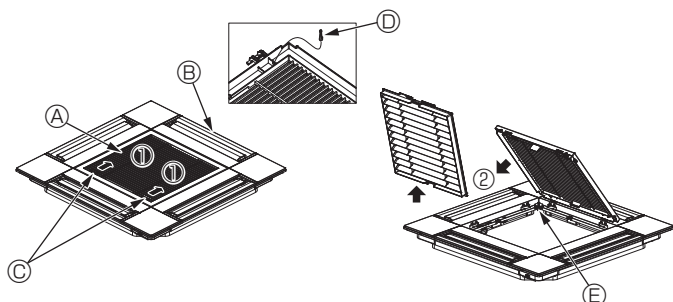


Fig. 10-3

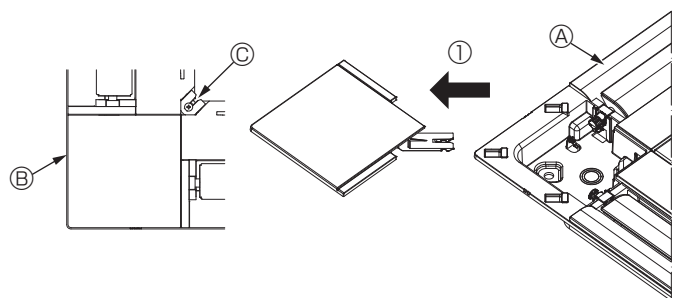
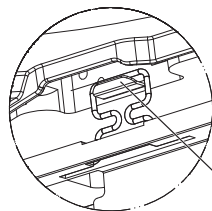
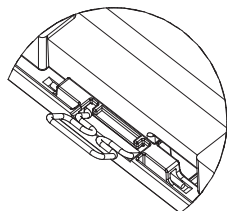


Fig. 10-4

<Crochet en position relevée>

<Crochet de grille>



Crochet de l'appareil principal

Fig. 10-5

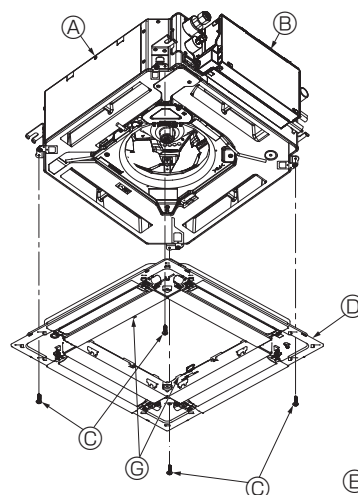


Fig. 10-6

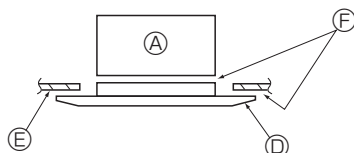


Fig. 10-7

10.3. Préparatifs préalables à la fixation de la grille (Fig. 10-2)

- 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 à 610 × 610 (mm), 22-11/16 × 22-11/16 à 24-1/32 × 24-1/32 (in.).
- Assurez-vous que le point A s'effectue dans une fourchette allant de 37 à 42 mm (1-15/32 à 1-21/32 in.). 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

10.3.1. Dépose de la grille d'admission (Fig. 10-3)

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

10.3.2. Dépose du panneau d'angle (Fig. 10-4)

- Desserrez le 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

10.4. Installation de la grille

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

10.4.1. 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. 10-5)

⚠ Attention :

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 7.1.3. en page 11 pour plus d'informations sur le passage des fils de jonction.

10.4.2. Fixation de la grille

- Fixez la grille en serrant les quatre vis. (Fig. 10-6)
- * Assurez-vous qu'il n'y a pas d'espace entre l'appareil principal et le panneau, et entre le panneau et le plafond. (Fig. 10-7)

- Ⓐ Appareil principal
- Ⓑ Boltier 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

⚠ Attention :

- Lorsque vous serrez le vis avec la rondelle captive Ⓒ, serrez-la à un couple de 4,8 N·m (4 ft·lbs) ou moins. N'utilisez jamais de tournevis à frapper. Cela pourrait endommager les pièces.
- Après avoir serré le vis, vérifiez que les deux crochets de la grille (Fig. 10-5) sont en prise avec les crochets de l'appareil principal.

10. Installation de la grille

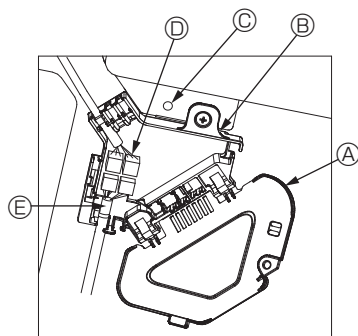


Fig. 10-8

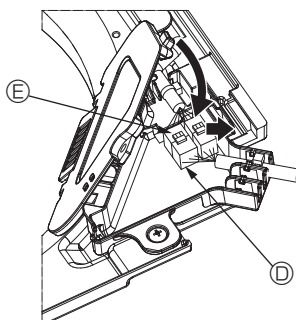


Fig. 10-9

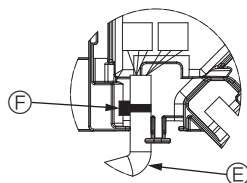


Fig. 10-10

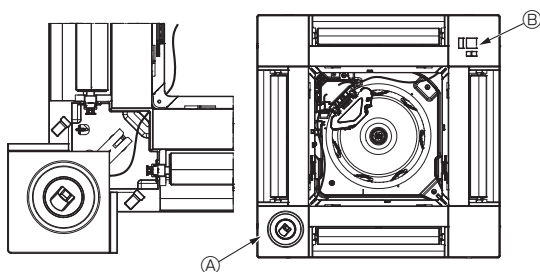


Fig. 10-11

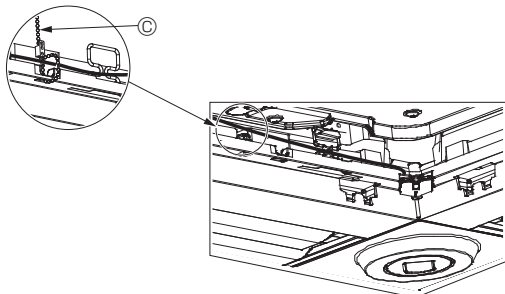


Fig. 10-12

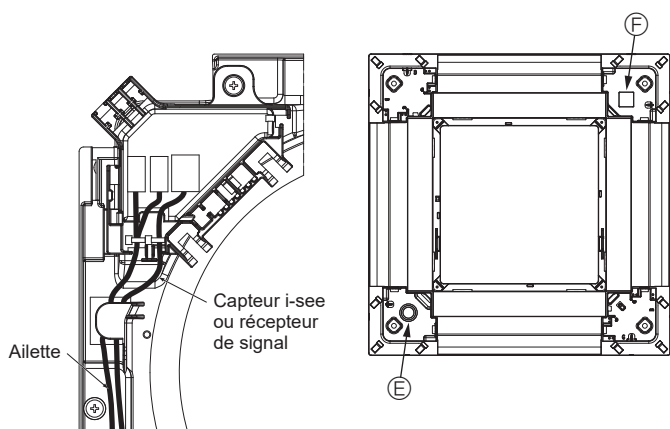


Fig. 10-13

10.4.3. Connexion des fils

- ① Retirez la vis de fixation du couvercle de la boîte de raccordement, puis ouvrez le couvercle.
- ② Branchez correctement le connecteur du fil de jonction du moteur des ailettes et le connecteur du fil du moteur des ailettes du panneau dans la boîte de raccordement. (Fig. 10-8)
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 Refermez le couvercle de la boîte de raccordement.
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. (Fig. 10-9)

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

⚠ Attention :

- Placez le ruban de protection du moteur d'ailette du panneau dans la boîte de raccordement, comme indiqué sur le schéma. (Fig. 10-10)
- Lors de la fermeture du couvercle de la boîte de raccordement, veillez à ne pas pincer les fils.

10.4.4. 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 "○" 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. 10-12)
- 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 "○" (E) à la position "□" (F), changez le réglage des fonctions. (Voir page 14.)

⚠ Attention :

- Faites passer les fils du Capteur i-see et du récepteur de signal comme illustré dans la Fig. 10-13.
- 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. 10-14) 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. 10-15)
- 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 "○" : position par défaut du Capteur i-see
- Ⓕ Position "□" : position du récepteur de signal par défaut

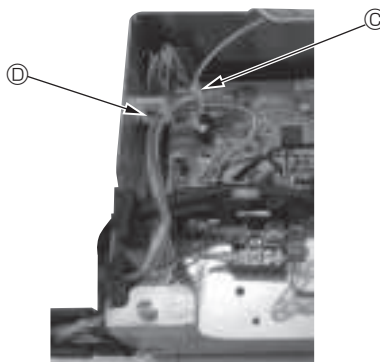


Fig. 10-14

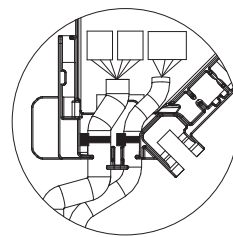


Fig. 10-15

10. Installation de la grille

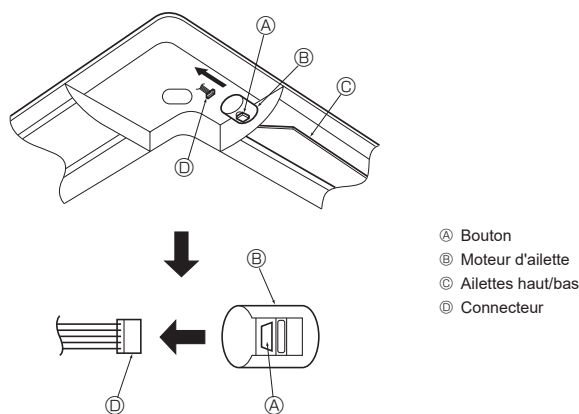


Fig. 10-16

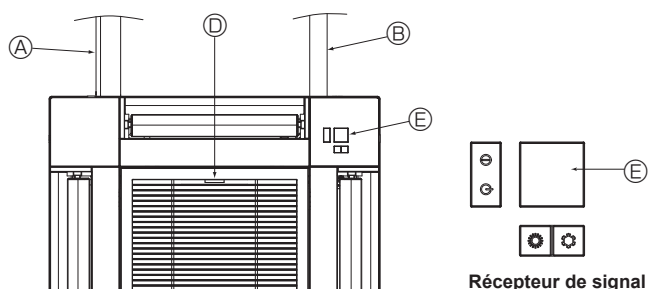


Fig. 10-17

10.5. Verrouillage de la direction haut/bas du flux d'air (Fig. 10-16)

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.

10.6. Installation de la grille d'aspiration (Fig. 10-17)

- Suivez la procédure décrite à la section "10.3. Préparatifs préalables à la fixation de la grille" dans l'ordre inverse pour installer la grille d'aspiration et le panneau d'angle.

A Tuyau de réfrigérant de l'appareil principal

B Tuyau d'écoulement de l'appareil principal

C Panneau d'angle

D 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.

E Récepteur

10.7. Contrôle

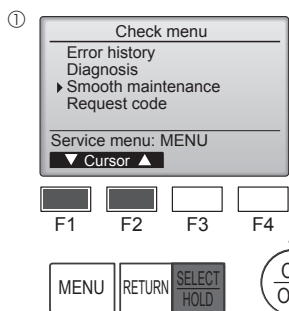
- Veillez à ce qu'il n'y ait pas d'espace entre l'appareil et la grille, ou entre la grille et la surface du plafond. S'il existe un espace entre l'appareil et la grille ou entre la grille et la surface du plafond, un problème d'accumulation de condensation pourrait se produire.
- Vérifiez que tous les 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 10.4. 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 "10.4. Installation de la grille".

11. Fonction Entretien facile

Les données de maintenance, telles que la température de l'échangeur thermique et le courant de fonctionnement du compresseur de l'appareil intérieur/extérieur, peuvent être affichées à l'aide de la fonction "Smooth maintenance" (Entretien facile).

* Ceci ne peut pas être effectué en mode d'essai.

* En fonction de la combinaison avec l'appareil extérieur, ceci peut ne pas être pris en charge par certains modèles.



- Sélectionnez "Service" dans le menu général, puis appuyez sur la touche [SELECT/HOLD] (SÉLECTION/EN ATTENTE).

- Sélectionnez "Check" (Vérif.) à l'aide de la touche [F1] ou [F2] puis appuyez sur la touche [SELECT/HOLD] (SÉLECTION/EN ATTENTE).

- Sélectionnez "Smooth maintenance" (Entretien facile) à l'aide de la touche [F1] ou [F2] puis appuyez sur la touche [SELECT/HOLD] (SÉLECTION/EN ATTENTE).

Sélectionnez chaque élément.

- Sélectionnez l'élément à modifier à l'aide de la touche [F1] ou [F2].

- Sélectionnez le réglage requis à l'aide de la touche [F3] ou [F4].

Réglage "Ref. address" (Adresse réf.)

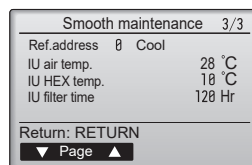
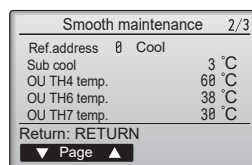
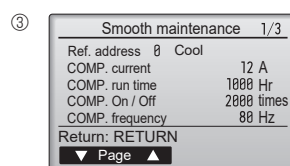
..... "0" - "15"

Réglage "Stable mode" (Mode stable)

..... "Cool" (Froid) / "Heat" (Chaud) / "Normal" (Normal)

- Appuyez sur la touche [SELECT/HOLD] (SÉLECTION/EN ATTENTE), le fonctionnement stable démarre.

* Le "Stable mode" (Mode stable) prend environ 20 minutes.



Les données de fonctionnement apparaissent.

La durée cumulative de fonctionnement du compresseur (COMP. run) est exprimée en unités de 10 heures, et le nombre de cycles marche/arrêt (COMP. On/Off) en unités de 100 fois (sans fractions).

Navigation dans les écrans

- Pour revenir au Menu général Touche [MENU]
- Pour revenir à l'écran précédent... Touche [RETURN] (RETOUR)

Contenido

1. Medidas de Seguridad	1	7. Trabajo eléctrico.....	9
2. Seleccionar el lugar de instalación	3	8. Prueba de funcionamiento	18
3. Diagrama de instalación	3	9. Control del sistema	20
4. Instalación de la unidad interior	4	10. Instalar la rejilla	20
5. Colocación de los tubos de refrigerante	6	11. Función de mantenimiento fácil	24
6. Colocación de los tubos de drenaje.....	8		

Nota:
En este manual de instrucciones, la frase “Mando a distancia con cable” se refiere solo a PAR-42MAAUB. Si necesita más información acerca del otro mando a distancia, consulte el manual de instalación o el manual de puesta en marcha que se incluyen en dichas cajas.

1. Medidas de Seguridad

- ▶ Antes de instalar la unidad, asegúrese de haber leído el capítulo de “Medidas de seguridad”.
- ▶ Las “Medidas de seguridad” señalan aspectos muy importantes sobre seguridad. Es importante que se cumplan todos.
- ▶ Antes de conectar este equipo al sistema de suministro eléctrico, informe a su proveedor u obtenga su consentimiento.

SIGNIFICADO DE LOS SÍMBOLOS VISUALIZADOS EN LA UNIDAD

 	ATENCIÓN (Riesgo de incendio)	Esta unidad utiliza un refrigerante inflamable. Si hay fugas de refrigerante y este entra en contacto con fuego o con una fuente de calor, se generará un gas perjudicial y puede causarse un incendio.
		Lea detenidamente el MANUAL DE INSTRUCCIONES antes de utilizar el equipo.
		El personal de mantenimiento deberá leer detenidamente el MANUAL DE INSTRUCCIONES y el MANUAL DE INSTALACIÓN antes de utilizar el equipo.
		Encontrará más información en el MANUAL DE INSTRUCCIONES, en el MANUAL DE INSTALACIÓN y en documentos similares.

Símbolos utilizados en el texto

-  **Atención:**
Describe precauciones que deben tenerse en cuenta para evitar el riesgo de lesiones o muerte del usuario.
-  **Cuidado:**
Describe las precauciones que se deben tener para evitar daños en la unidad.

Símbolos utilizados en las ilustraciones

-  : Indica una pieza que debe estar conectada a tierra.
-  : Asegúrese de no hacerlo.
- Después de terminar la instalación, explique las “Medidas de Seguridad”, funcionamiento y mantenimiento de la unidad al cliente según el Manual de instrucciones y realice una prueba para asegurarse de que funciona correctamente. Entregue una copia del Manual de instalación y del Manual de instrucciones al usuario. Estos manuales deben pasar a usuarios posteriores del equipo.

-  **Atención:**
- Lea atentamente las etiquetas adheridas a la unidad principal.
 - La instalación, la reubicación y las reparaciones de la unidad debe realizarlas un distribuidor o un técnico autorizado.
 - El usuario no debe intentar reparar la unidad ni desplazarla a otra ubicación bajo ningún concepto.
 - No modifique la unidad. Podría producirse fuego, una descarga eléctrica, lesiones o escape de agua.
 - Para los trabajos de instalación y reubicación, siga las instrucciones del Manual de instalación y utilice herramientas y componentes para tuberías fabricados específicamente para su uso con el refrigerante indicado en el manual de instalación de la unidad exterior.
 - La unidad debe instalarse según las instrucciones para reducir posibles daños en caso de terremoto, huracán o vientos fuertes. Si no se instala correctamente, la unidad podría caerse y provocar daños o lesiones.
 - La unidad debe instalarse firmemente sobre una estructura capaz de soportar su peso.
 - El aparato debe guardarse en una zona bien ventilada, y la habitación debe tener el tamaño especificado para un funcionamiento correcto.
 - Si el acondicionador de aire se instala en una habitación pequeña o cerrada, deberán tomarse medidas para evitar que la concentración de refrigerante exceda los límites de seguridad en caso de que se produzcan fugas de refrigerante. Si se produce una fuga de refrigerante que sobrepase los límites de concentración, la estancia en la sala puede ser peligrosa por falta de oxígeno.
 - Mantenga los aparatos que utilizan combustibles gaseosos, calefactores eléctricos y otros elementos inflamables (fuentes de ignición) apartados del lugar donde se llevará a cabo la instalación, reparación y otras tareas en el acondicionador de aire.
Si el refrigerante entra en contacto con una llama, se liberarán gases tóxicos.
 - Si se produce una fuga de refrigerante durante el funcionamiento, ventile la sala. Si el refrigerante entra en contacto con una llama, se desprenderán gases nocivos.
 - Todas las conexiones eléctricas deberán ser realizadas por un técnico cualificado según la normativa local y las instrucciones de este manual.
 - Utilice solo cables especificados para el cableado. Las conexiones del cableado se deben realizar con seguridad sin que se ejerza tensión en las conexiones de los terminales. Asimismo, no empalme nunca los cables al realizar el cableado (a menos que se indique lo contrario en este documento). El hecho de no seguir estas instrucciones puede provocar un sobrecalentamiento o un incendio.
 - No utilice la conexión intermedia de los cables eléctricos.

- Cuando instale o cambie de sitio el acondicionador de aire, o al realizar tareas de mantenimiento, utilice únicamente el refrigerante indicado en la unidad exterior para cargar los tubos del refrigerante. No lo mezcle con otro tipo de refrigerante y vacíe completamente de aire los tubos.
Si el aire se mezcla con el refrigerante, podría producir una tensión anormalmente alta en el tubo del refrigerante y ocasionar una explosión u otros peligros.
- Usar un refrigerante distinto al indicado para el sistema provocará un fallo mecánico, un funcionamiento defectuoso del sistema o la avería de la unidad. En el peor de los casos, podría suponer un grave impedimento para garantizar la seguridad del producto.
- El aparato eléctrico debe instalarse siguiendo las regulaciones vigentes del país en materia de cableado.
- Este aparato no debe ser utilizado por personas (incluidos niños) que presenten una discapacidad física, sensorial o mental, y tampoco por aquellos que no dispongan de la experiencia o el conocimiento necesario, a menos que lo hagan bajo la supervisión de una persona responsable de la seguridad o que hayan recibido instrucciones por parte de esta sobre uso del aparato.
- Los niños deben estar vigilados por personas adultas para impedir que jueguen con el equipo.
- El panel de la cubierta de la caja eléctrica de la unidad debe estar encajado firmemente.
- Si el cable de alimentación sufre daños, debe ser sustituido por el fabricante, su servicio técnico o personal con una cualificación equivalente para evitar cualquier peligro.
- Utilice sólo accesorios autorizados por Mitsubishi Electric y pida a su distribuidor o a un técnico autorizado que se los instale.
- Tras haber realizado la instalación, compruebe si hay fugas de refrigerante. Si en caso de fuga el refrigerante entra en contacto con las llamas de un calentador o de un equipo de cocina portátil, se desprenderán gases nocivos.
- Para acelerar el proceso de descongelación o para limpiar el aparato, utilice únicamente los medios recomendados por el fabricante.
- El aparato debe guardarse en una habitación sin fuentes de ignición en funcionamiento continuo (por ejemplo: llamas abiertas, un aparato de gas en funcionamiento o un calentador eléctrico en funcionamiento).
- No perfore ni queme el equipo.
- Tenga en cuenta que es posible que los refrigerantes no emitan olores.
- Las tuberías deben protegerse de posibles daños físicos.
- Las tuberías instaladas deben ser las mínimas.

1. Medidas de Seguridad

- Deben observarse las normativas nacionales relativas al gas.
- Mantenga las aberturas de ventilación necesarias libres de obstáculos.
- No utilice una aleación para soldadura de baja temperatura si decide soldar los tubos de refrigerante.
- Cuando realice trabajos de soldadura, procure que la habitación esté bien ventilada.
Compruebe que no haya materiales peligrosos o inflamables cerca de la zona de trabajo.
- Si trabaja en una habitación cerrada o pequeña, o en un lugar similar, compruebe que no haya fugas de refrigerante antes de realizar el trabajo.
- Si se producen fugas de refrigerante y este se acumula, puede encenderse o liberar gases tóxicos.
- Tenga cuidado al utilizar cualquier fuente de calor auxiliar y siga todas las instrucciones de los otros fabricantes y las directrices de seguridad para la instalación y el uso.
- Cualquier fuente de calor auxiliar conectada a esta unidad a través de la conexión CN24 debe disponer de un mecanismo independiente de control de la temperatura. Si no se instala y mantiene dicho mecanismo de control de la temperatura, la garantía de este equipo puede quedar anulada.
- Mitsubishi Electric no asumirá ninguna obligación de garantía ni ninguna otra responsabilidad por cualquier daño o pérdida relacionado con dichos calentadores auxiliares de otros fabricantes.

- No descargue el refrigerante en el ambiente. Si se producen fugas de refrigerante durante la instalación, ventile la habitación. Una vez acabada la instalación, compruebe que no haya fugas de refrigerante.
Si hay fugas de refrigerante y éste entra en contacto con fuego o con fuentes de calor tales como un calentador del ventilador, un calentador de queroseno o un horno de cocina, se generarán gases perjudiciales.
- Si se utiliza un quemador de gas u otro aparato que produzca llamas, retire todo el refrigerante del acondicionador de aire y compruebe que el área esté bien ventilada.
Si hay fugas de refrigerante y este entra en contacto con fuego o con fuentes de calor, se generarán gases perjudiciales y puede causarse un incendio.
- Para evitar el riesgo de incendios, empotre o proteja las tuberías de refrigerante. Los daños externos en las tuberías de refrigerante pueden provocar un incendio.
- Cuando conecte esta unidad interior a una unidad exterior multizona y a través de una caja de derivación, consulte el apartado "Lista de unidades interiores conectables" en el manual de instalación de la unidad exterior multizona.

1.1. Cuestiones previas a la instalación (Ambiente)

⚠ Cuidado:

- No utilice la unidad en un ambiente enrarecido. Si instala el aire acondicionado en áreas expuestas al vapor, aceite esencial (incluyendo el aceite para máquinas), o humo sulfúrico, áreas con alto contenido en sal como playas, el rendimiento puede verse reducido significativamente y las piezas internas pueden dañarse.
- No instale la unidad donde se puedan verter, producir, circular o acumular gases inflamables. Si se acumula gas inflamable en zonas próximas a la unidad, se podría producir un incendio o una explosión.
- No coloque alimentos, plantas, animales, obras de arte o instrumentos de precisión en la salida de aire directa de la unidad exterior o demasiado cerca de ella, ya que los cambios de temperatura o el agua que gotea podrían dañarlos.
- Cuando la humedad de la habitación supera el 80%, o cuando el tubo de drenaje esté obstruido, puede gotear agua de la unidad interior. No instale la unidad interior en lugares donde el goteo pueda causar daños.

- Si instala la unidad en un hospital o en un centro de comunicaciones, recuerde que la unidad produce ruidos e interferencias electrónicas. Los conmutadores, aparatos domésticos, equipos médicos de alta frecuencia y las comunicaciones de radio pueden provocar un mal funcionamiento o la avería del equipo de aire acondicionado. El equipo de aire acondicionado también puede afectar los equipos médicos e interrumpir los cuidados médicos, así como los equipos de comunicación y dañar la calidad de la pantalla.
- Si emplea aerosoles para la construcción de interiores, los trabajos de acabado o el sellado de la penetración de tuberías, desactive el disyuntor y ventile bien la habitación.
El gas de los sprays puede provocar errores de detección y una activación inesperada del detector de fugas de refrigerante.

1.2. Antes de la instalación o reubicación

⚠ Cuidado:

- Tenga mucho cuidado cuando mueva las unidades. Se necesitan dos o más personas para llevar la unidad ya que pesa 20 kg, 44 lbs o más. No la sujete por las bandas de embalaje. Utilice guantes protectores ya que se podría lesionar con las aletas u otras partes.
- Guarde los embalajes en un lugar seguro. Los materiales de embalaje, como clavos y otras piezas de metal o de madera pueden producir pinchazos y otras lesiones.
- El tubo de refrigerante debe estar aislado térmicamente para evitar la condensación. Si el tubo de refrigerante no se aísla correctamente, se formará condensación.
- Sitúe material aislante térmico en las tuberías para evitar la condensación. Si el tubo de drenaje no se instala correctamente, se puede producir un escape de agua o daños en el techo, suelo, muebles u otros objetos.

- No limpie con agua el equipo de aire acondicionado. Puede sufrir una descarga eléctrica.
- Apriete las tuercas de abocardado a los niveles especificados mediante una llave dinamométrica. Si las aprieta demasiado, se pueden romper al cabo de un tiempo.
- Si se utiliza la unidad durante muchas horas y el aire del techo se encuentra a una temperatura alta/presenta una humedad elevada (punto de rocío por encima de los 26 °C, 79 °F), puede formarse rocío en la unidad interior o en los materiales del techo. Si utiliza las unidades en estas condiciones, coloque material aislante (10-20 mm, 25/64 - 25/32 in.) en toda la superficie de la unidad y en los materiales del techo para evitar la condensación.

1.3. Antes de la instalación eléctrica

⚠ Cuidado:

- Asegúrese de instalar disyuntores. Si no se instalan, se podrían producir descargas eléctricas.
- Use cables estándar de suficiente capacidad para las líneas eléctricas. Si no lo hace así, se podría producir un cortocircuito, un sobrecalentamiento o un incendio.
- Cuando instale las líneas eléctricas, los cables no deben tener corriente.

- Asegúrese de instalar una toma de tierra. Si la unidad no está bien conectada a la línea de tierra, se puede producir una descarga eléctrica.
- Utilice disyuntores (interruptor de falta de tierra, interruptor aislante (+fusible B) e interruptores en caja moldeada) con la potencia especificada. Si la potencia del interruptor es mayor que la especificada, puede ocurrir un incendio o una avería.

1.4. Antes de realizar las pruebas de funcionamiento

⚠ Cuidado:

- Conecte la corriente al menos 12 horas antes de que empiece a funcionar el equipo. Si se acciona inmediatamente después de haberlo conectado a la corriente, pueden producirse daños graves en las piezas internas.
- Antes de que comience a funcionar el equipo, compruebe que todos los paneles y protectores están instalados correctamente. Las piezas giratorias, calientes o de alto voltaje pueden provocar lesiones.
- No haga funcionar el equipo de aire acondicionado sin el filtro de aire instalado. Si el filtro de aire no está colocado, se puede acumular el polvo y se puede averiar el equipo.

- No toque ningún interruptor con las manos mojadas. Puede sufrir una descarga eléctrica.
- No toque la tubería del refrigerante sin guantes mientras durante el funcionamiento.
- Una vez deje de funcionar el aparato, espere cinco minutos antes de apagar el interruptor principal. De lo contrario, se puede producir un goteo de agua o una avería.

2. Seleccionar el lugar de instalación

Consulte el manual de instalación de la unidad exterior.

2.1. Unidad interior

- Donde no se obstaculice el flujo de aire.
- Donde el aire frío se pueda propagar por toda la habitación.
- Donde no esté expuesto a la luz solar directa.
- A una distancia mínima de 1 m (3 ft) del televisor y de la radio (para evitar que se distorsione la imagen o que se produzca ruido).

- En un lugar lo más alejado posible de fluorescentes o de luces incandescentes (para que el controlador remoto por infrarrojos funcione con normalidad).
- Donde el filtro de aire se pueda extraer y reemplazar con facilidad.

⚠ Atención:
Instale la unidad interior en un techo suficientemente fuerte para soportar el peso de la unidad.

2.2. Montaje del mando a distancia inalámbrico (Para PAR-SF9FA-E*)

- Lugar de montaje
 - Donde sea fácil de utilizar y de ver.
 - Donde los niños no puedan tocarlo.
- Montaje

Seleccione una posición aproximadamente a 1,2 m (4 ft) sobre el suelo, compruebe que las señales del controlador remoto lleguen correctamente a la unidad interior desde esa posición (sonará un pitido de recepción “pii” o “pii-pii”). A continuación, instale el soporte del mando a distancia en un pilar o pared e instale el mando a distancia inalámbrico.

En habitaciones con fluorescentes de tipo inversor, puede que la señal del controlador remoto inalámbrico no se reciba.

3. Diagrama de instalación

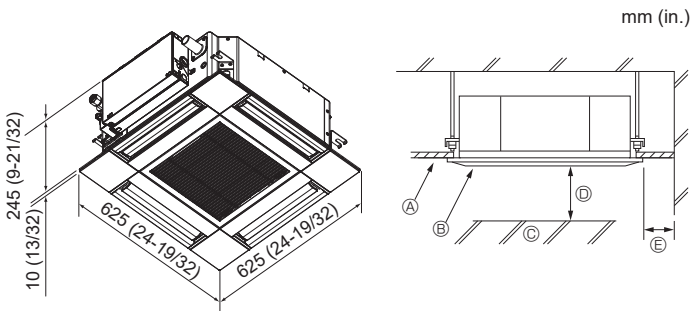
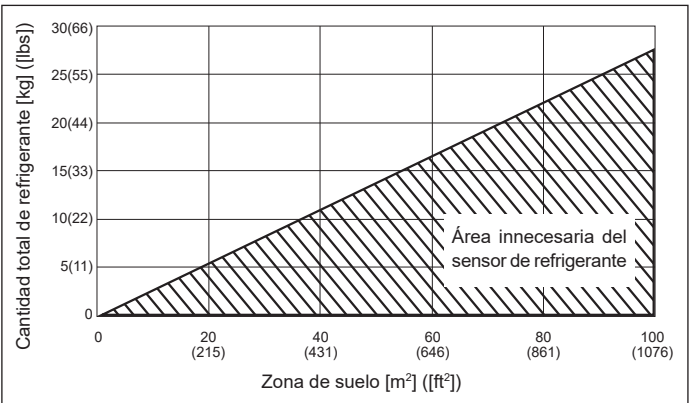


Fig. 3-1

3.1. Unidad interior (Fig. 3-1)

- Ⓐ Techo
 - Ⓑ Rejilla
 - Ⓒ Obstáculo
 - Ⓓ Mín. 1000 mm (40 in.)
 - Ⓔ Mín. 500 mm (20 in.) (toda la periferia)
- Cuando configure el espacio de mantenimiento para Ⓔ, deje siempre un mínimo de 700 mm (28 in.).

⚠ Atención:
Instale la unidad interior en un techo suficientemente fuerte para soportar el peso de la unidad.



Si $M/A \leq 0,27$, puede desactivar el sensor de refrigerante ajustando el siguiente interruptor DIP.

M: Cantidad total de refrigerante [kg] ([lbs])

A: Zona de suelo [m²] ([ft²])

SW	ENCENDIDO o APAGADO	Contenido
SW5-3	ENCENDIDO	El sensor de refrigerante está desactivado.
	APAGADO	El sensor de refrigerante está activado.

Cuidado: No establezca este interruptor DIP en un entorno en el que $M/A \geq 0,27$. Si se produce una fuga de refrigerante con el sensor de refrigerante desactivado, el dispositivo de seguridad no podrá funcionar.

3.2. Dimensiones exteriores (Unidad exterior)

Consulte el manual de instalación de la unidad exterior.

4. Instalación de la unidad interior

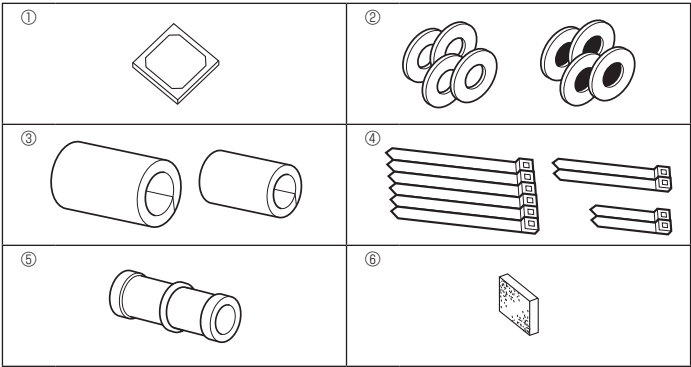


Fig. 4-1

4.1. Compruebe los accesorios de la unidad interior (Fig. 4-1)

La unidad interior debe incluir los siguientes accesorios.

	Nombre del accesorio	Cant.
①	Plantilla de instalación	1
②	Arandelas (con aislamiento)	4
	Arandelas (sin aislamiento)	4
③	Cubierta de la tubería (para la junta de las tuberías de refrigerante)	
	diámetro pequeño (líquido)	1
	diámetro grande (gas)	1
④	Abrazadera (grande)	6
	Abrazadera (media)	2
	Abrazadera (pequeña)	2
⑤	Tubo de desagüe	1
⑥	Aislamiento	1

4.2. Lugares de instalación de las aberturas en el techo y los tornillos de suspensión (Fig. 4-2)

⚠ Precaución:

Instale la unidad interior como mínimo 2,5 m (8,2 ft) por encima del nivel del suelo.

Para aparatos que no están disponibles para el público general.

- Utilice la plantilla de instalación y el calibre (suministrado como accesorio con la rejilla) para realizar una abertura en el techo que le permita instalar la unidad principal tal y como se muestra en el diagrama. (Se muestra el método para utilizar la plantilla y el calibre).
- * Antes de su uso, compruebe las dimensiones de la plantilla y del calibre, ya que pueden cambiar debido a las fluctuaciones de temperatura y humedad.
- * Las dimensiones de la abertura en el techo pueden regularse dentro del rango que aparece en el siguiente diagrama; así pues, centre la unidad principal en la abertura asegurándose de que los respectivos lados opuestos queden a la misma distancia del borde de la abertura.
- Utilice tornillos de suspensión M10 (3/8").
- * Los tornillos de suspensión deben adquirirse in situ.
- Instale firmemente, comprobando que no quede espacio libre entre el panel del techo y la rejilla, y entre la unidad principal y la rejilla.

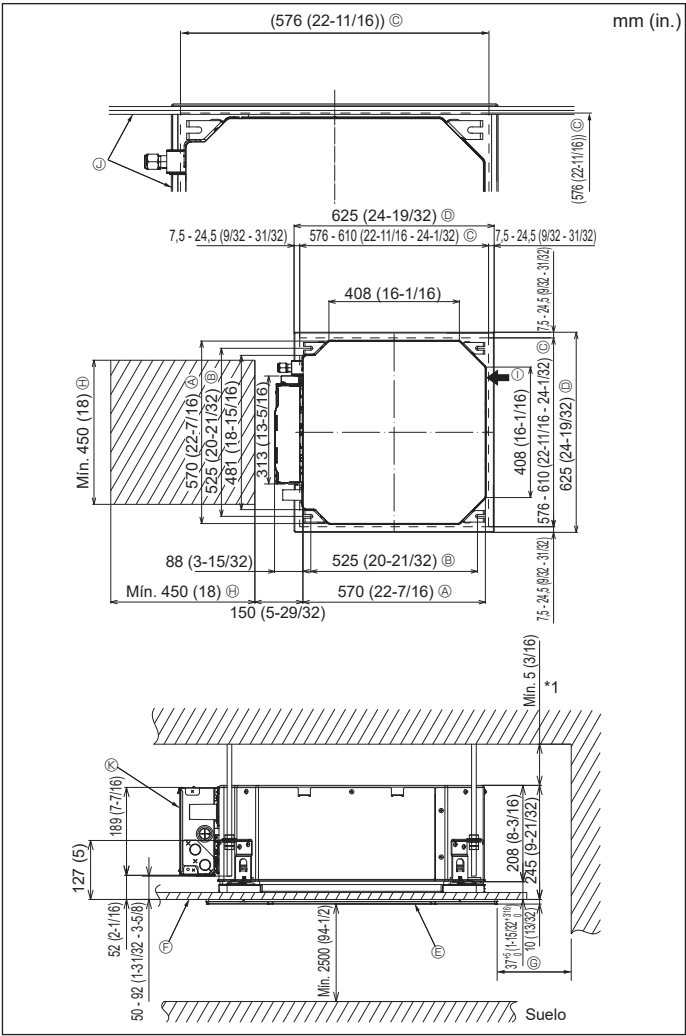


Fig. 4-2

* Deje el espacio de mantenimiento en el extremo de la caja de componentes eléctricos.

*1 Si lo instala en una posición de la unidad de techo ya existente, o si desea aplicar un aislamiento térmico adicional, deje un espacio mínimo de 25 mm (1 in.).

4. Instalación de la unidad interior

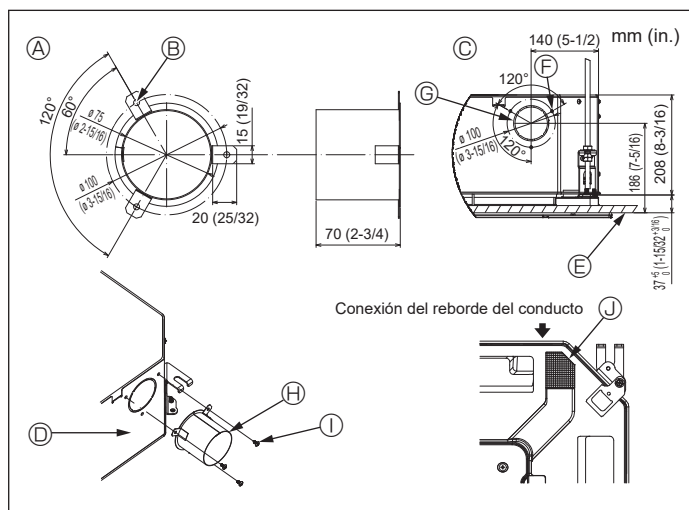


Fig. 4-3

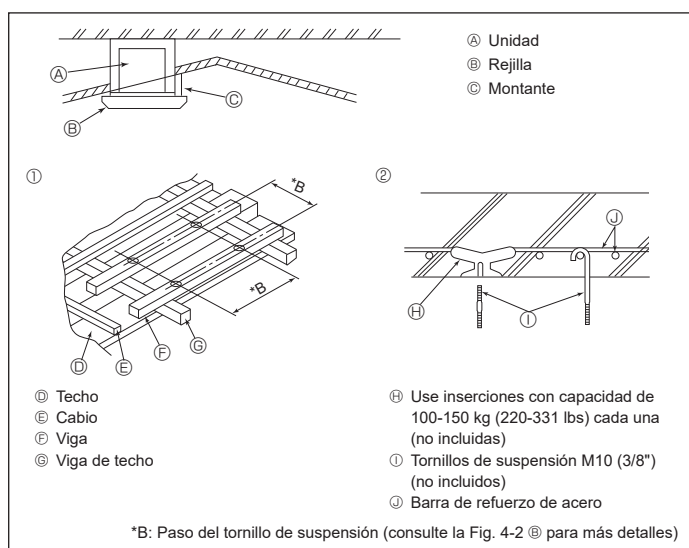


Fig. 4-4

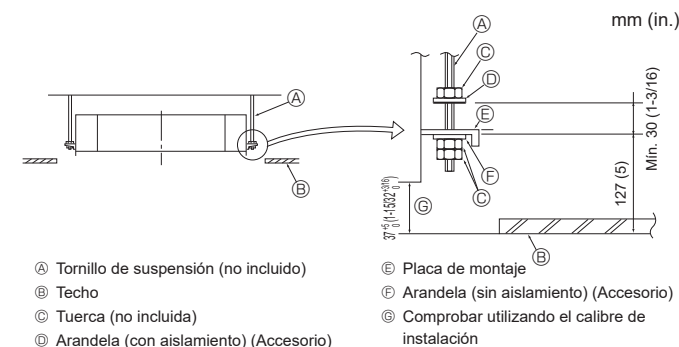


Fig. 4-5



Fig. 4-6

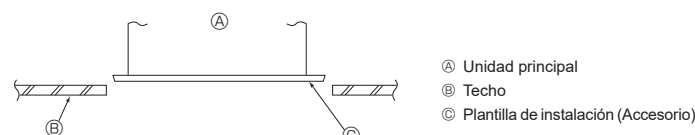


Fig. 4-7

4.3. Instalación del conducto (en el caso de entrada de aire fresco) (Fig. 4-3)

⚠ Precaución:
Unión del ventilador del conducto y del acondicionador de aire
Si se utiliza un ventilador del conducto, asegúrese de unirlos al acondicionador de aire cuando se obtenga aire del exterior.
No utilice únicamente el ventilador del conducto. Podrían producirse pérdidas.

Preparar el reborde del conducto (por parte del técnico)

- Se recomienda la forma de reborde del conducto mostrada a la izquierda.

Instalación del reborde del conducto

- Corte el orificio de corte. No lo parta.
- Instale el reborde del conducto en el orificio de corte de la unidad interior utilizando tres tornillos roscados de 4 x 10 mm, que debe preparar el técnico.

Instalación del conducto (por parte del técnico)

- Prepare un conducto cuyo diámetro interior encaje en el diámetro exterior del reborde del conducto.
- En caso de que la zona situada encima del techo tenga una temperatura y una humedad muy altas, envuelva el conducto con un aislante térmico para evitar pérdidas en la pared.

Retire el aislante del depósito de drenaje.

- | | |
|--|---|
| Ⓐ Forma recomendada del reborde del conducto
(Grosor: 0,8 mm (1/32 in.) o superior) | Ⓔ 3 orificios para tornillos roscados |
| Ⓑ Orificio de 3-ø5 mm (3/16 in.) | Ⓕ Orificio de corte de ø73,4 mm (2-7/8 in.) |
| Ⓒ Vista detallada de la entrada de aire fresco | Ⓖ Reborde del conducto (por parte del técnico) |
| Ⓓ Unidad interior | Ⓗ Tornillo roscado de 4 x 10 mm (por parte del técnico) |
| Ⓔ Superficie del techo | Ⓙ Aislamiento |

4.4. Estructura de suspensión (refuerzo de la estructura de suspensión) (Fig. 4-4)

- Los trabajos en el techo diferirán según el tipo de construcción del edificio. Se deberá consultar a los constructores y decoradores de interiores.

- Apertura del techo: El techo debe mantenerse totalmente horizontal y se reforzará la estructura del techo (marco: listones de madera y soportes de listones) para protegerlo de vibraciones.
- Corte y extraiga la estructura del techo.
- Refuerce los bordes de la estructura del techo en los puntos que han sido cortados, y añada elementos estructurales para asegurar los extremos del panel del techo.
- Al instalar la unidad en un techo inclinado, coloque un montante entre el techo y la rejilla y disponga la instalación de forma que la unidad quede horizontal.

① Estructuras de madera

- Use vigas-tirante (para casas de un solo piso) o vigas de doble piso (para casas de dos pisos) como refuerzo.
- Las vigas de madera para acondicionadores de aire suspendidos deben ser resistentes y sus lados deben tener como mínimo 6 cm (2-3/8 in.) de longitud si están separadas menos de 90 cm (36 in.), y como mínimo 9 cm (3-9/16 in.) de longitud si están separadas hasta 180 cm (71 in.). El tamaño de los tornillos de suspensión debe ser de ø10 (3/8"). (Los pernos no se entregan con la unidad).

② Estructuras de hormigón armado

Asegure los tornillos de suspensión siguiendo el método ya descrito, o utilice colgadores de acero o madera, etc., para instalar los pernos de suspensión.

4.5. Procedimientos de suspensión de la unidad (Fig. 4-5)

Suspenda la unidad principal de la forma mostrada en el diagrama.

- En primer lugar, coloque las piezas en los tornillos de suspensión en el orden siguiente: arandelas (con aislamiento), arandelas (sin aislamiento) y tuercas (dobles).
 - Coloque la arandela con el acolchado de forma que el aislamiento quede cara abajo.
 - Si se utilizan arandelas superiores para suspender la unidad principal, las arandelas inferiores (con aislamiento) y las tuercas (dobles) deben colocarse más tarde.
- Levante la unidad hasta la altura adecuada de los tornillos de suspensión para insertar la placa de montaje entre las arandelas y luego apriétela firmemente.
- Si no puede alinear la unidad principal en el orificio de montaje del techo, se puede ajustar posteriormente gracias a la ranura de la placa de montaje. (Fig. 4-6)
 - Asegúrese de que el paso A se realiza en 37-42 mm (de 1-15/32 a 1-21/32 in.). Si no se respeta este margen, podrían producirse graves daños.

4.6. Confirmar la posición de la unidad principal y apretar los tornillos de suspensión (Fig. 4-7)

- Compruebe, utilizando el calibre unido a la rejilla, que la parte inferior de la unidad principal esté correctamente alineada con la abertura del techo. Confírmelo, ya que en caso contrario se puede generar condensación y gotear debido a pérdidas de aire, etc.
- Confirme que la unidad principal está nivelada horizontalmente, utilizando un nivel o un tubo de vinilo relleno de agua.
- Una vez comprobada la posición de la unidad principal, apriete firmemente las tuercas de los tornillos de suspensión para fijar la unidad principal.
- La plantilla de instalación puede utilizarse como hoja de protección para evitar que entre polvo en la unidad principal cuando las rejillas no estén colocadas durante un tiempo o cuando deben alinearse los materiales del techo una vez finalizada la instalación de la unidad.

* Para más detalles, consulte las instrucciones de la plantilla de instalación.

5. Colocación de los tubos de refrigerante

5.1. Precauciones

Para aparatos con refrigerante R454B

- Utilice tubos de cobre fosforoso del tipo C1220 y tubos de aleación de cobre sin costuras para conectar los tubos del refrigerante. Utilice tuberías para refrigerante del grosor especificado en la tabla siguiente. Asegúrese de que el interior de las tuberías está limpio y que no contienen ningún contaminante nocivo como compuestos sulfúricos, oxidantes, restos o polvo.

⚠ Atención:
Cuando instale o cambie de sitio el acondicionador de aire, o al realizar tareas de mantenimiento, utilice únicamente el refrigerante indicado en la unidad exterior para cargar los tubos del refrigerante. No lo mezcle con otro tipo de refrigerante y vacíe completamente de aire los tubos. Si el aire se mezcla con el refrigerante, podría producir una tensión anormalmente alta en el tubo del refrigerante y ocasionar una explosión u otros peligros. Usar un refrigerante distinto al indicado para el sistema provocará un fallo mecánico, un funcionamiento defectuoso del sistema o la avería de la unidad. En el peor de los casos, podría suponer un grave impedimento para garantizar la seguridad del producto.

5.2. Tubo de refrigerante (Fig. 5-1)

Preparación de las tuberías
(1) La tabla siguiente indica las especificaciones de las tuberías disponibles en el mercado.

Modelo	Tubería	Diámetro exterior		Grosor mín. de la pared	Grosor del aislamiento	Material aislante
		mm	in.			
SLZ-AF09/12NL	Para líquido	6,35	1/4	0,8 mm (1/32 in.)	8 mm (10/32 in.)	Plástico de espuma termorresistente con un peso específico de 0,045
	Para gas	9,52	3/8	0,8 mm (1/32 in.)	8 mm (10/32 in.)	
SLZ-AF15/18NL	Para líquido	6,35	1/4	0,8 mm (1/32 in.)	8 mm (10/32 in.)	
	Para gas	12,7	1/2	0,8 mm (1/32 in.)	8 mm (10/32 in.)	

- (2) Asegúrese de que los 2 tubos de refrigerante estén bien aislados para evitar la condensación.
(3) El radio de curvatura del tubo de refrigerante debe ser de 100 mm (4 in.) o más.

⚠ Precaución:
Asegúrese de utilizar el aislamiento del grosor especificado. Un grosor excesivo impide el almacenamiento detrás de la unidad interior y un menor grosor produce un goteo por condensación.

5.3. Tareas de abocardamiento

- Las fugas de gas se deben principalmente a defectos de abocardado.
- Realice un abocardado correcto siguiendo estas instrucciones.

5.3.1. Corte del tubo (Fig. 5-2)

- Utilizando un cortatubos, corte correctamente el tubo de cobre.

5.3.2. Eliminación de las rebabas (Fig. 5-3)

- Elimine completamente las rebabas del corte transversal del tubo/tubería.
- Mientras elimina las rebabas, ponga el extremo del tubo/tubería de cobre en dirección descendente para evitar que éstas penetren en el mismo.

5.3.3. Colocación de las tuercas (Fig. 5-4)

- Una vez eliminadas las rebabas, extraiga las tuercas abocardadas colocadas en las unidades interior y exterior, y luego póngalas en el tubo/tubería. (Cuando se ha terminado el proceso de abocardado ya no se pueden poner).

5.3.4. Labores de abocardamiento (Fig. 5-5)

- Realice el trabajo de abocardamiento utilizando una herramienta abocardadora tal como se muestra a la derecha.

Diámetro del tubo (mm, in.)	Medidas	
	A (mm, in.)	B ⁺⁰ _{-0,4} , 1/64 (mm, in.)
	Cuando se utiliza la herramienta para R454B	
	Tipo de embrague	
6,35, 1/4"	0 a 0,5, 0 a 1/64	9,1, 11/32
9,52, 3/8"	0 a 0,5, 0 a 1/64	13,2, 17/32
12,7, 1/2"	0 a 0,5, 0 a 1/64	16,6, 21/32

Sujete firmemente el tubo de cobre con una pieza de fijación del tamaño indicado en la tabla anterior.

5.3.5. Comprobación (Fig. 5-6)

- Compare el trabajo de abocardamiento con una de las imágenes que se muestran a la derecha.
 - Si el abocardado se ve defectuoso, corte la sección abocardada y repita el proceso de abocardado.
- Ⓐ Completamente uniforme
 - Ⓑ Interior lustroso sin arañazos
 - Ⓒ Nivelado en toda su longitud
 - Ⓓ Demasiado
 - Ⓔ Inclinado

- Ⓕ Estrías en la superficie abocardada
 - Ⓖ Agrietado
 - Ⓗ Inclinado
 - Ⓢ Malos ejemplos

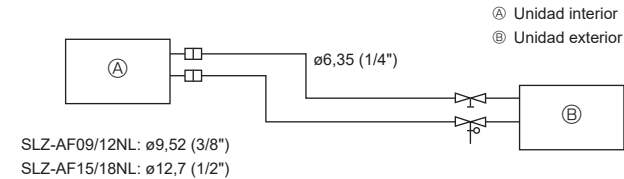


Fig. 5-1

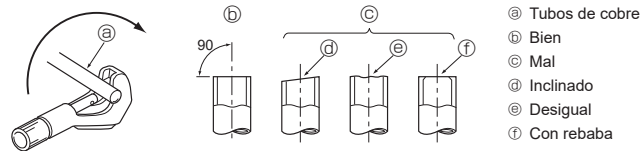


Fig. 5-2

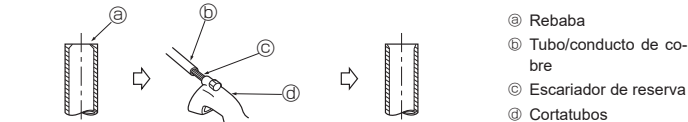


Fig. 5-3



Fig. 5-4

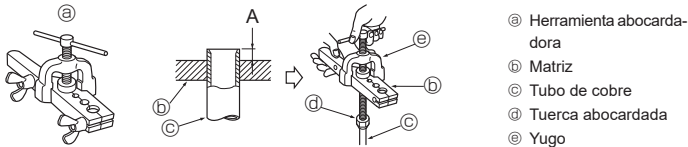


Fig. 5-5

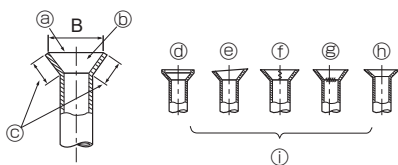


Fig. 5-6

5. Colocación de los tubos de refrigerante

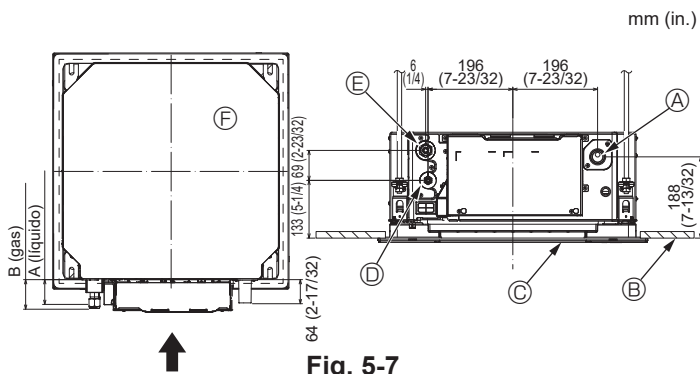


Fig. 5-7

5.4. Ubicación de los tubos de refrigerante y drenaje (Fig. 5-7)

- Ⓐ Tubo de drenaje
- Ⓑ Techo
- Ⓒ Rejilla
- Ⓓ Tubo de refrigerante (líquido)
- Ⓔ Tubo de refrigerante (gas)
- Ⓕ Unidad principal

Modelo	Medidas (mm, in.)	
	A (líquido)	B (gas)
SLZ-AF09/12NL	63, 2-15/32	72, 2-27/32
SLZ-AF15/18NL	63, 2-15/32	78, 3-1/16

5.5. Conexión de los tubos (Fig. 5-8)

Unidad interior

1) Cuando se utilicen tubos convencionales de cobre:

- Aplique una capa delgada de aceite refrigerante a la superficie del tubo y de la junta de asiento antes de apretar la tuerca abocardada.
- Utilice dos llaves de apriete para apretar las conexiones de los tubos.
- Vacíe de aire el tubo de refrigerante utilizando su propio gas refrigerante (no purgue el aire del refrigerante cargado en la unidad exterior).
- Utilice un detector de fugas o agua jabonosa para comprobar posibles fugas de gas una vez realizadas las conexiones.
- Utilice la tuerca abocardada instalada en esta unidad interior.
- Si vuelve a conectar los tubos de refrigerante después de desmontarlos, asegúrese de que se haya reconstruido la parte abocardada del tubo.
- Utilice el aislante para la tubería de refrigerante incluido para aislar las conexiones de la unidad interior. Realice los aislamientos con cuidado según el diagrama siguiente.

2) Aislamiento térmico de los tubos de refrigerante:

- ① Envuelva la cubierta adjunta del tubo de mayor tamaño alrededor del tubo de gas, comprobando que el extremo de la cubierta del tubo entre en contacto con el lateral de la unidad.
- ② Envuelva la cubierta adjunta del tubo de menor tamaño alrededor del tubo de líquido, comprobando que el extremo de la cubierta del tubo entre en contacto con el lateral de la unidad.
- ③ Sujete ambos extremos de cada cubierta del tubo con las abrazaderas incluidas. (Coloque las abrazaderas a 20 mm (25/32 in.) de los extremos de la cubierta del tubo). Compruebe que la rendija de la cubierta del tubo quede hacia arriba al instalarla.

Compruebe que la válvula de parada en la unidad exterior esté totalmente cerrada (la unidad se suministra con la válvula cerrada). Tras realizar todas las conexiones entre unidad interior y exterior, purgue el aire del sistema por succión a través del puerto de la válvula de parada en la unidad exterior. Después de completar los procedimientos descritos anteriormente, abra completamente el vástago de las válvulas de parada de la unidad exterior. Este paso completará la conexión del circuito de refrigerante entre las unidades interior y exterior. Las instrucciones de la válvula de parada están marcadas en la unidad exterior.

Apretar la tuerca abocardada

- Aplique una capa fina de aceite refrigerante en la superficie de asiento de la tubería. (Fig. 5-9)
- Para hacer la conexión, alinee primero el centro y luego déle a la tuerca abocardada las primeras 3 - 4 vueltas.
- Utilice la siguiente tabla de pares de torsión como guía para la sección de unión lateral de la unidad interior y apriete empleando dos llaves. Procure no apretar demasiado, ya que podría deteriorar la sección abocardada.
- Abocarde los extremos de los tubos de refrigerante. Ⓐ
- Aplique aceite refrigerante para máquinas sobre toda la superficie abocinada. Ⓑ
- Utilice las tuercas abocardadas como se indica. Ⓒ
- Utilice 2 llaves para apretar las conexiones de los tubos. Ⓓ

Tubo de cobre O.D. (mm, in.)	Diám. ext. de la tuerca abocardada (mm, in.)	Par de torsión (N·m, ft·lbs)
ø6,35, 1/4	17, 21/32	14 a 18, 10 a 13
ø9,52, 3/8	22, 7/8	34 a 42, 25 a 31
ø12,7, 1/2	26, 1-1/32	49 a 61, 36 a 45

Después de cargar el refrigerante en la unidad interior, escriba la fecha en la columna "DATE OF FIRST CHARGE" (FECHA DE LA PRIMERA CARGA) de la placa de especificaciones.

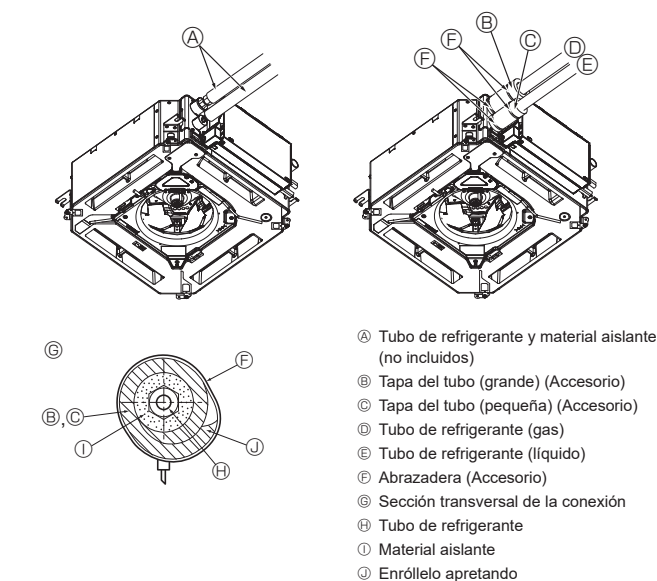


Fig. 5-8

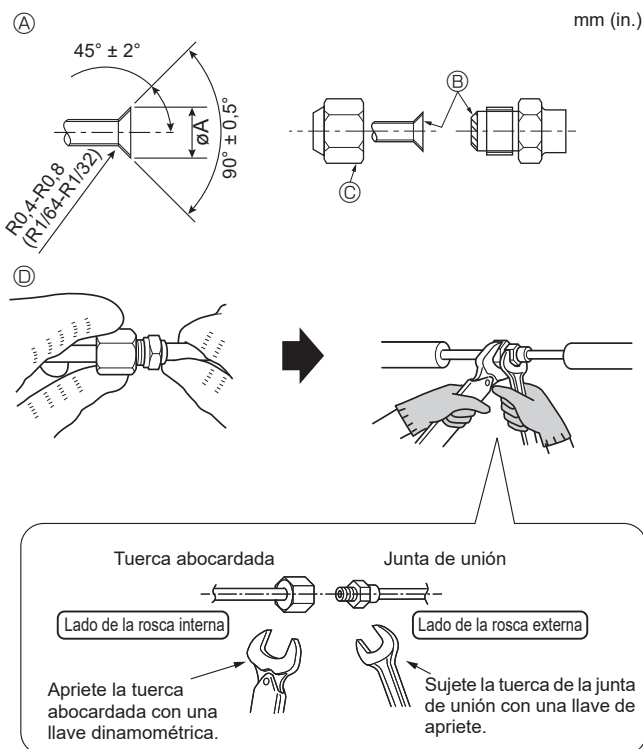


Fig. 5-9

6. Colocación de los tubos de drenaje

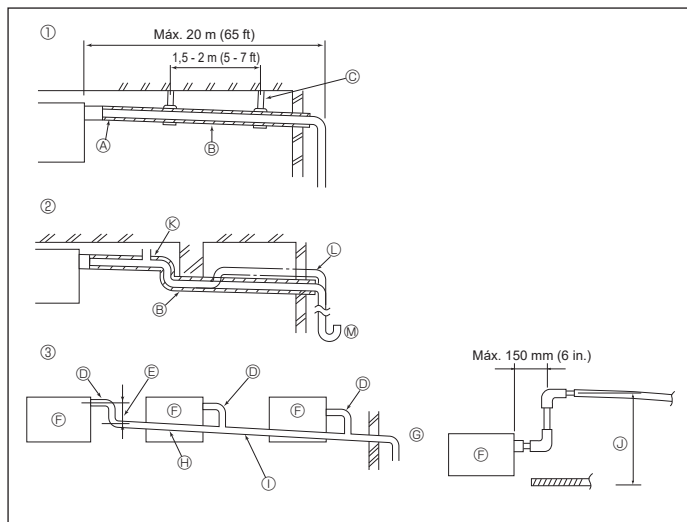


Fig. 6-1

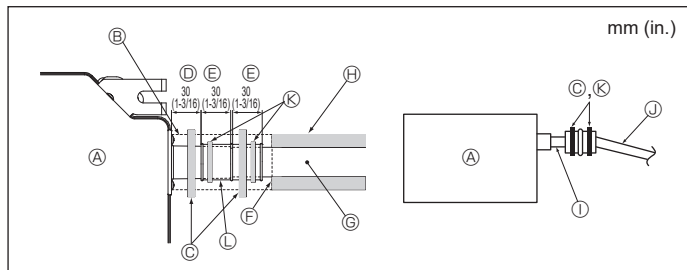


Fig. 6-2

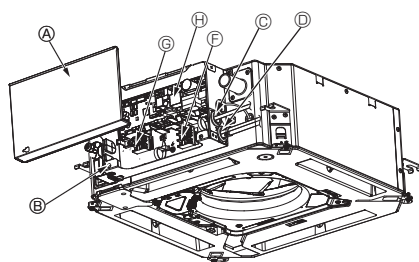
6.1. Tubería de drenaje (Fig. 6-1)

- Utilice VP25 (TUBO DE PVC CON DIÁM. EXT. $\varnothing 32$ mm (1-1/4 in.)) para el tubo de drenaje y proporcione una pendiente de descenso de 1/100 o más.
- Conecte las juntas de los tubos con un adhesivo de tipo polivinilo.
- Consulte la figura para realizar los trabajos de canalización.

- ① Tubería correcta
- ② Tubería incorrecta
 - No coloque un purgador de aire
 - Puede provocar el desbordamiento del drenaje. ③
 - No coloque un tubo elevado en la tubería. ④
 - No coloque sifones para evitar olores en la tubería. ⑤
- ③ Agrupación de tuberías
- Utilice la manguera de drenaje incluida para cambiar la dirección de la extracción.
- ⑥ Aislamiento (9 mm (11/32 in.) o más)
- ⑦ Pendiente de descenso (1/100 o más)
- ⑧ Soporte metálico
- ⑨ TUBO DE PVC CON DIÁM. EXT. $\varnothing 32$ mm (1-1/4 in.)
- ⑩ Hágalo lo más ancho posible
- ⑪ Unidad interior
- ⑫ Haga una medida ancha para la tubería con el objetivo de agrupar las tuberías.
- ⑬ Pendiente de descenso (1/100 o más)
- ⑭ TUBO DE PVC CON DIÁM. EXT. $\varnothing 38$ mm (1-1/2 in.) para agrupación de tuberías.
- (Aislamiento de 9 mm (11/32 in.) o más)
- ⑮ Hasta 850 mm (33 in.)

1. Conecte el tubo de desagüe (suministrado con la unidad) al orificio de desagüe. (Fig. 6-2)
(Sujete el tubo con un adhesivo de PVC y asegure la conexión con una abrazadera).
 2. Instale un tubo de drenaje (no incluido) (tubo de PVC, diám. ext. $\varnothing 32$ mm (1-1/4 in.)).
(Sujete la tubería con un adhesivo de PVC y asegure la conexión con una abrazadera).
 3. Aísle el tubo y la tubería. (Tubería de PVC, O.D. $\varnothing 32$ mm (1-1/4 in.) y manguito)
 4. Compruebe que el líquido de drenaje circule correctamente.
 5. Aísle el orificio de desagüe con material aislante y sujételo con una abrazadera. (Tanto el material aislante como la abrazadera se incluyen con la unidad).
- ① Unidad principal
 - ② Material aislante
 - ③ Abrazadera (grande)
 - ④ Orificio de desagüe (transparente)
 - ⑤ Límite de colocación
 - ⑥ Unión
 - ⑦ Tubo de drenaje (TUBO DE PVC CON DIÁM. EXT. $\varnothing 32$ mm (1-1/4 in.))
 - ⑧ Material aislante (no incluido)
 - ⑨ Tubo de PVC transparente
 - ⑩ TUBO DE PVC O.D. $\varnothing 32$ mm (1-1/4 in.) (pendiente de descenso de 1/100 o más)
 - ⑪ Abrazadera (media)
 - ⑫ Tubo de desagüe

7. Trabajo eléctrico



- A Cubierta de las piezas eléctricas
- B Caja de componentes eléctricos
- C Entrada para el cable de conexión interior-exterior
- D Entrada para el cable del mando a distancia con cable
- E Pinza de cable
- F Terminal de conexión de la unidad interior/exterior
- G Terminal del mando a distancia con cable
- H Controlador interior
- I Cable de tierra

Fig. 7-1

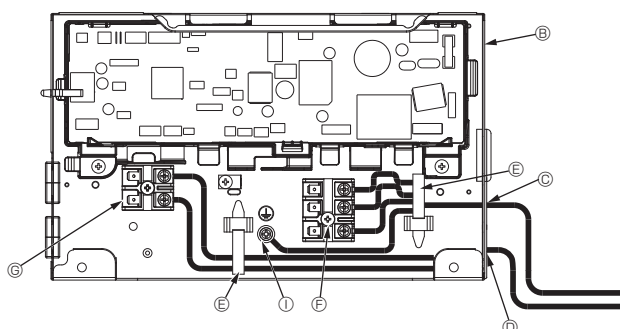


Fig. 7-2

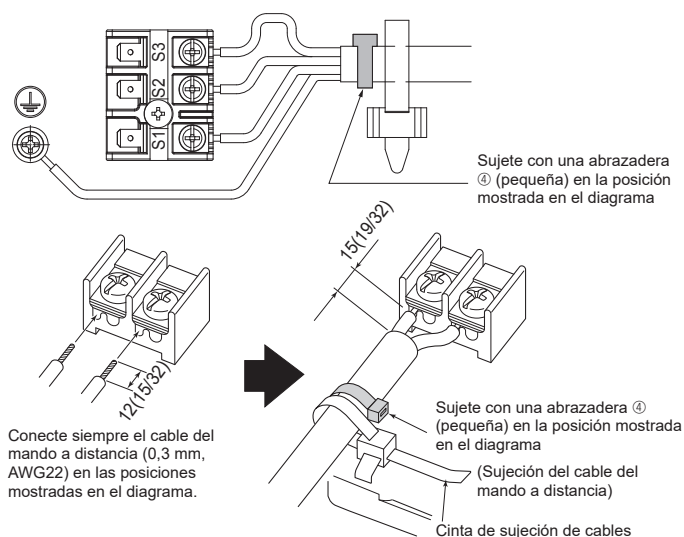
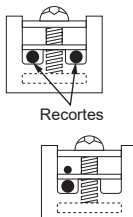


Fig. 7-3

<Cuando se conectan dos cables de conexión interior-exterior>

- Si los cables tienen el mismo diámetro, insértelos en las aberturas de ambos lados.
- Si los cables tienen diámetros diferentes, insértelos en un lado en espacios separados con un cable situado encima del otro.



7.1. Unidad interior (Fig. 7-1) (Fig. 7-2) (Fig. 7-3)

Procedimiento de instalación

1. Afloje los dos tornillos que sujetan la cubierta de las piezas eléctricas y luego deslice y retire la cubierta.
 2. Pase los cables por las guías de cableado y a través de las entradas de cable de la caja de componentes eléctricos.
(El cable del mando a distancia con cable y el cable de conexión de la unidad interior/exterior no están incluidos).
 3. Conecte firmemente el cable del mando a distancia con cable y el cable de conexión entre las unidades interior/exterior a los bloques de terminales.
 4. Sujete los cables con las cintas de sujeción de cables situadas en el interior de la caja de componentes eléctricos.
Sujete los cables utilizando como amortiguadores las cintas de sujeción de cables para no tensionar las secciones de conexión del bloque de terminales cuando se genera tensión.
 5. Instale la cubierta de las piezas eléctricas.
Compruebe que los cables no queden atrapados.
- No permita que se aflojen los tornillos de terminales.
 - La cinta está pegada encima del orificio del conducto utilizado para conectar el cableado eléctrico. Retire esta cinta si desea realizar una conexión a través del orificio.

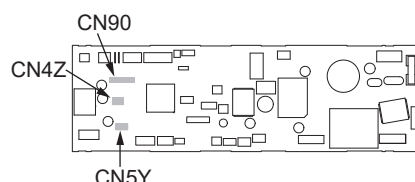
⚠ Atención:

- Inserte el gancho de la cubierta de las piezas eléctricas en el soporte doblado de la caja de componentes eléctricos, y coloque la tapa firmemente. Si se coloca de forma incorrecta, puede provocar un incendio o una descarga eléctrica debido al polvo, agua, etc.
- Conecte las unidades interior y exterior con el cable de conexión especificado y sujete bien el cable al panel de terminales de modo que no quede tenso en la zona de conexiones del panel. Una conexión o fijación defectuosa del cable podría provocar un incendio.

⚠ Precaución:

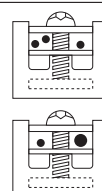
- Antes de instalar la rejilla, compruebe que haya conectado el cable de enlace.
- Si la rejilla dispone de receptor de señales o del Sensor i-see, el pack de la rejilla incluye un cable de enlace.

Receptor de señales: CN90
Sensor 3D i-see: CN5Y
Motor del Sensor 3D i-see: CN4Z



- Si desea que el calentador externo continúe funcionando en caso de que se produzca una comunicación anormal entre la unidad interior y la unidad exterior, coloque el interruptor DIP 5-5 del cuadro del controlador en la posición ON.

⚠ ATENCIÓN



- Está prohibido conectar dos cables en un lado.
- Está prohibido conectar tres o más cables al mismo terminal.
- Está prohibido conectar cables de diámetros diferentes.

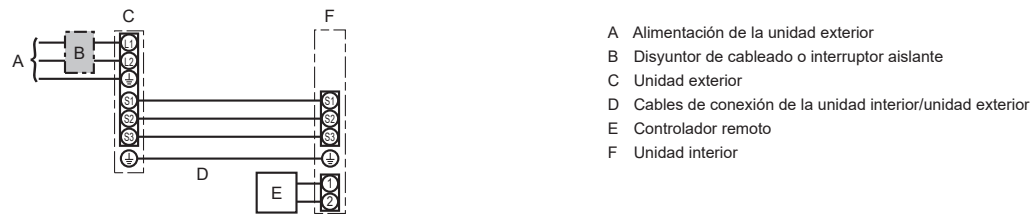
Si utiliza alambre sólido, queda prohibido utilizar un terminal engarzado redondo u otro tipo de terminal.

7. Trabajo eléctrico

7.1.1 Alimentación de la unidad interior suministrada por la unidad exterior

Están disponibles los siguientes patrones de conexión.
Los patrones de la fuente de alimentación de la unidad exterior varían en función del modelo.

Sistema 1:1



- Coloque una de las etiquetas A incluidas con los manuales cerca de cada esquema de cableado de las unidades interiores y exterior.
El tipo de cable de tierra aplicado depende de la unidad exterior.
Consulte el Manual de instalación de la unidad exterior conectada.

Modelo de la unidad interior		SLZ-AF-NL
CableadoCable n° x tamaño (mm²)	Unidad interior-unidad exterior	*1 3 × AWG16 (Polar)
	Cable a tierra de la unidad interior y de la unidad exterior	*1 1 × Mín. AWG16
	Cable a tierra de la unidad interior	1 × Mín. AWG16
	Mando a distancia-Unidad interior	*2 2 × AWG22 (No polar)
Rango del circuito	Unidad interior (Calefactor) L-N	*3 —
	Unidad interior-unidad exterior S1-S2	*3 208/230 VCA
	Unidad interior-unidad exterior S2-S3	*3 24 VDC / 28 VDC
	Mando a distancia-Unidad interior	*3 12 VCC

- *1. <Para la aplicación en la unidad exterior 09-18>
Máx. 45 m, 148 ft
Si se utiliza cable de AWG13 (2,5 mm²), máx. 50 m, 165 ft
Si se utiliza cable de AWG13 (2,5 mm²) y S3 por separado, máx. 80 m, 263 ft
- *2. Máx. 500 m, 1640 ft
(Si se utilizan 2 mandos a distancia, la longitud máxima del cableado para los cables del mando a distancia es de 200 m, 656 ft).
- *3. Los valores NO siempre se aplican a la toma a tierra.
El terminal S3 dispone de 24 VCC frente al terminal S2. Entre S3 y S1, estos terminales no están aislados eléctricamente por el transformador u otro dispositivo.

- Notas:**
- El diámetro de los cables debe cumplir la normativa local y nacional.
 - Los cables de alimentación y los que conectan la unidad interior y la exterior deben tener una resistencia mínima equiparable a los cables flexibles revestidos de policloropreno. (Diseño 60245 IEC 57)
 - Instale un cable de toma de tierra más largo que el resto de los cables.
 - Los cables de conexión de las unidades interior y exterior tienen distintas polaridades. Para realizar unos cableados correctos, compruebe que coincida el número de terminal (S1, S2, S3).
 - Los cables del mando a distancia deberán situarse alejados (5 cm, 2 in. como mínimo) de los cables de alimentación, de modo que no se vean afectados por el ruido eléctrico generado por los cables de alimentación.
 - Este aparato incorpora una conexión a tierra con finalidades exclusivamente funcionales.

⚠ Atención:

No empalme nunca el cable de corriente o el cable de la conexión interior-exterior, de lo contrario se podrían provocar humo, un incendio o un fallo en la comunicación.

7. Trabajo eléctrico

7.1.2. Si se conecta a una caja de derivación (por ejemplo, PAC-MKABC), utilice la siguiente información para calcular “F2” y “G1”.**
Para más detalles, consulte el manual de instalación de la caja de derivación.

Unidad interior	V1	V2
SLZ-AF-NL	17.1	2.4

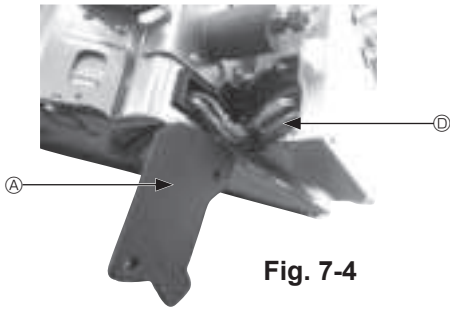


Fig. 7-4

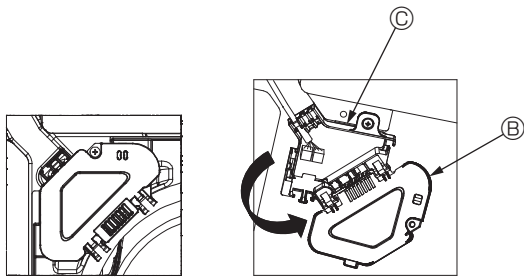


Fig. 7-5

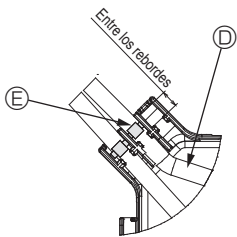


Fig. 7-6

7.1.3. Instalar el Sensor i-see y el receptor de señales

Antes de instalar la rejilla, conecte los cables de enlace incluidos con los accesorios de la rejilla y colóquelos en la caja de conexión.

- ① Retire los dos tornillos que sujetan la cubierta de alambre de la unidad principal, y luego abra la cubierta.
- ② Pase los cables del Sensor i-see y del receptor de señales por las entradas de cable de la caja de componentes eléctricos, tal como se muestra en el diagrama y alrededor de los casquillos del lado de la unidad principal. (Fig. 7-4)
Al pasar los cables, abra la abrazadera que sujeta el cable de enlace de la rejilla, y luego sujete dicho cable y los cables del Sensor i-see y del receptor de señales con la abrazadera.
- ③ Retire el tornillo que sujeta la cubierta de la caja de conexión, y luego abra la cubierta. (Fig. 7-5)
- ④ Coloque el conector del cable de enlace en la caja de conexión.
- ⑤ Instale la cubierta de alambre y la cubierta de la caja de conexión.

⚠ Precaución:
Cuando instale las cubiertas, compruebe que los cables no queden atrapados. Coloque la abrazadera que sujeta los cables de unión entre los rebordes de la caja de conexión, tal como se muestra en el diagrama. (Fig. 7-6)

- Ⓐ Cubierta de cables
- Ⓑ Cubierta de la caja de conexión
- Ⓒ Caja de conexión
- Ⓓ Cable principal del Sensor i-see o del receptor de señales (Accesorio de la rejilla)
- Ⓔ Abrazadera