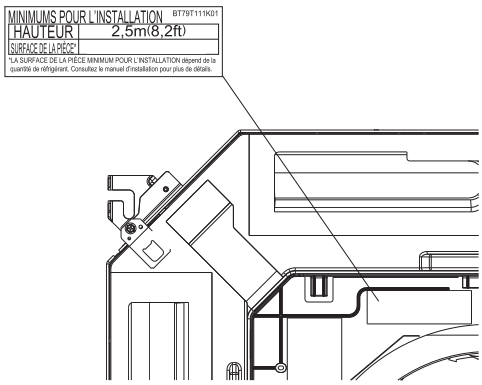


Fig. 3-9

3.8. Etiqueta en francés (Fig. 3-9)

La etiqueta en francés que se muestra a la izquierda se incluye con este producto. Colóquela sobre la etiqueta en inglés si fuera necesario.

4. Instalación de los tubos del refrigerante

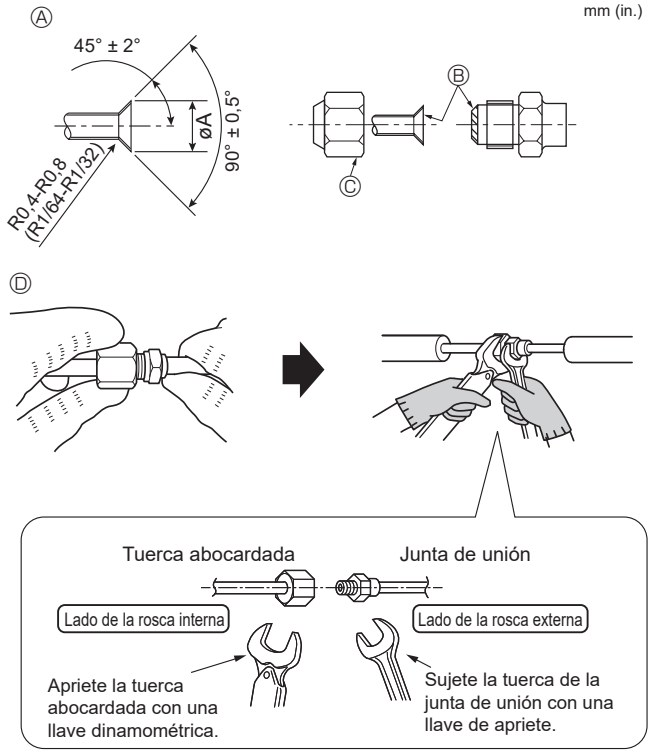


Fig. 4-1

Ⓐ Dimensiones del corte abocinado

Tubo de cobre O.D. (mm, in.)	Dimensiones de abocinado dimensiones øA (mm, in.)
ø6,35, 1/4	8,7-9,1, 11/32-23/64
ø9,52, 3/8	12,8-13,2, 1/2-33/64
ø12,7, 1/2	16,2-16,6, 41/64-21/32
ø15,88, 5/8	19,3-19,7, 49-64-25/32

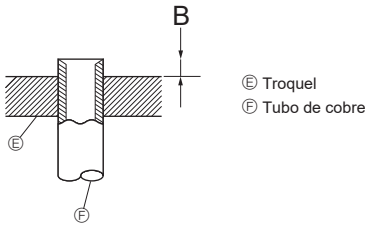


Fig. 4-2

Tubo de cobre O.D. (mm, in.)	B (mm, in.)
	Herramienta abocinada para R454B
	Tipo gancho
ø6,35, 1/4	1-1,5, 3/64-1/16
ø9,52, 3/8	1-1,5, 3/64-1/16
ø12,7, 1/2	1-1,5, 3/64-1/16
ø15,88, 5/8	1-1,5, 3/64-1/16

4.1. 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.

ø6,35 mm, ø1/4 in. grosor 0,8 mm, 1/32 in.	ø9,52 mm, ø3/8 in. grosor 0,8 mm, 1/32 in.
ø12,7 mm, ø1/2 in. grosor 0,8 mm, 1/32 in.	ø15,88 mm, ø5/8 in. grosor 1,0 mm, 3/64 in.

- **No utilice tubos con un grosor menor del especificado a continuación.**

4.2. Tubos de conexión (Fig. 4-1)

- Si se utilizan tubos de cobre convencionales, envuelva los tubos de gas y líquido con materiales aislantes (resistente al calor hasta 100 °C, 212 °F o más, espesor de 12 mm, 15/32 in. o más).
- Abocarde los extremos de las tubos de refrigerante. Ⓐ
- Aplique aceite refrigerante para máquinas sobre toda la superficie abocinada. Ⓑ
- Utilice las tuercas abocardadas como se indica. Ⓒ
- Para hacer la conexión, alinee primero el centro y apriete las primeras 3 o 4 vueltas de la tuerca abocardada con la mano.
- Utilice 2 llaves para apretar las conexiones de los tubos. Ⓓ
- Utilice el aislante de tubería de refrigerante suministrado para aislar las conexiones de la unidad interior. Realice los aislamientos con cuidado.
- Después de haber conectado los tubos de refrigerante a la unidad interior, realice una prueba de fuga de gas de las conexiones de los tubos con gas nitrógeno. (Compruebe que no exista ninguna fuga entre los tubos de refrigerante y la unidad interior.)
- 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.

Ⓓ Torsión de apriete de la tuerca abocardada

Tubo de cobre O.D. (mm, in.)	Tuerca de abocardado O.D. (mm, in.)	Torsión de apriete (N·m, ft·lbs)
ø6,35, 1/4	17, 43/64	14-18, 10-13
ø6,35, 1/4	22, 7/8	34-42, 25-30
ø9,52, 3/8	22, 7/8	34-42, 25-30
ø12,7, 1/2	26, 1-3/32	49-61, 35-44
ø15,88, 5/8	29, 1-9/64	68-82, 49-59

Tamaños de tubería disponibles

	AE12, AE18	AE24, AE30, AE36, AE42, AE48
Lado del líquido	ø6,35 O	–
	–	ø9,52 O
Lado del gas	ø12,7 O	ø15,88 O

O : Accesorio de fábrica para acoplar la tuerca abocardada al intercambiador de calor.

⚠ **Atención:**

- **¡Tenga cuidado de no soltar la tuerca abocardada! (Presurización interna)**
  Extraiga la tuerca abocardada como se indica:
  1. Afloje la tuerca hasta que escuche un silbido.
  2. No extraiga la tuerca hasta que se haya liberado completamente el gas (es decir, hasta que se detenga el silbido).
  3. Compruebe que se haya liberado completamente el gas y extraiga la tuerca.
- **Al instalar la unidad, conecte firmemente las tuberías de refrigerante antes de poner en marcha el compresor.**

es

4. Instalación de los tubos del refrigerante

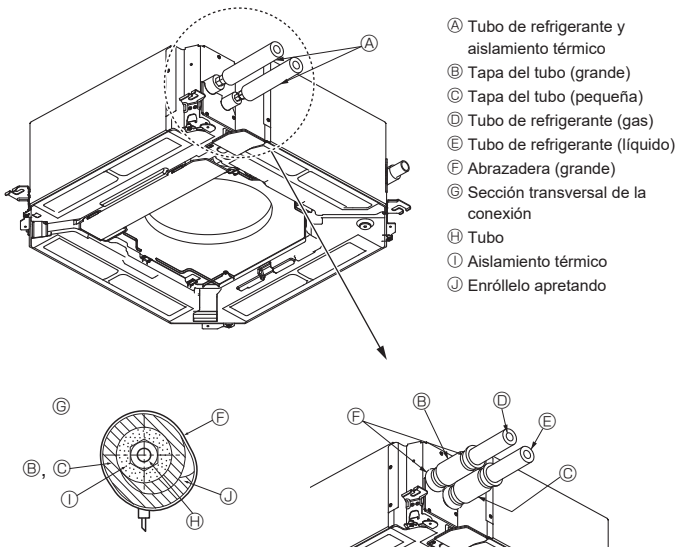


Fig. 4-3

Aislamiento del calor para los tubos refrigerantes (Fig. 4-3)

1 Envuelva la cubierta adjunta del tubo de mayor tamaño alrededor del tubo de gas, asegurándose de 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, asegurándose de que el extremo de la cubierta del tubo entre en contacto con el lateral de la unidad.
3 Asegure ambos extremos de cada cubierta del tubo con las uniones adjuntas (coloque las uniones a 20 mm, 25/32 in. de los extremos de la cubierta del tubo).

4.3. Para una combinación doble

Consulte el manual de instalación de la unidad exterior.
Algunas unidades exteriores no pueden utilizarse en un sistema doble simultáneo.

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.

5. Tubería de drenaje

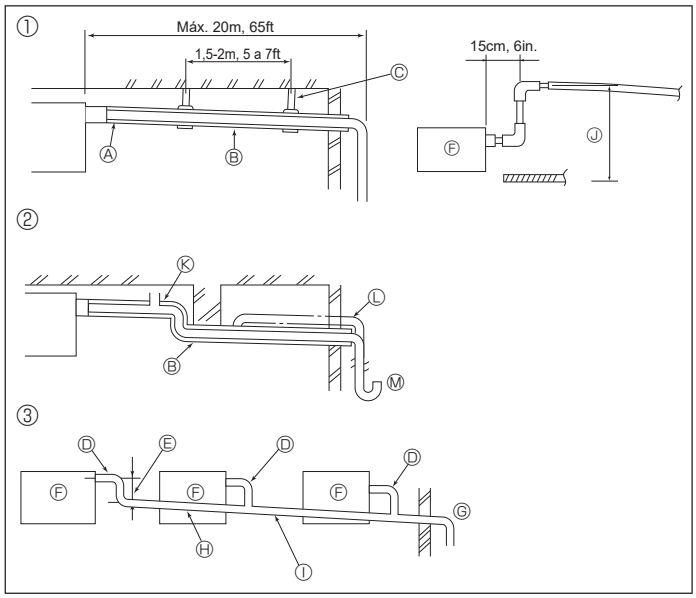


Fig. 5-1

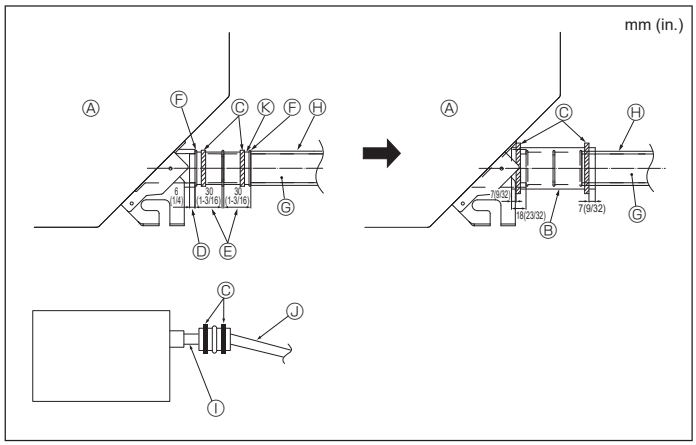


Fig. 5-2

5.1. Tubería de drenaje (Fig. 5-1)

- Las piezas interiores del tubo de drenaje tienen que estar envueltas en materiales aislantes de espuma de polietileno (gravedad específica de 0,03 y espesor de 9 mm, 23/64 in. o más).
- Utilice VP25 (O.D. ø32 mm, 1 - 1/4 in. TUBO PVC) para el tubo de drenaje y prevea una pendiente de descenso de 1/100 o más.
- Conecte las juntas de los tubos con un adhesivo de tipo PVC.
- Observe 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. Ⓚ
    - No coloque un tubo elevado en la tubería. Ⓛ
    - No coloque sifones para evitar olores en la tubería. Ⓜ
  - ③ Agrupación de tuberías
- Utilice la manguera de drenaje incluida para cambiar la dirección de la extracción.
- Cuando coloque las tuberías de drenaje, utilice siempre los soportes metálicos. Si se aplica una carga al tubo de desagüe que dañe la manguera o provoque que ésta se desconecte, pueden producirse escapes de agua.

Ⓐ Unidad principal (9 mm, 23/64 in. o más)
Ⓑ Pendiente de descenso de 1/100 o más
Ⓒ Metal de soporte
Ⓓ O.D. ø32 mm, 1 - 1/4 in. TUBO PVC
Ⓔ Hágalo lo más ancho posible (aprox. 10 cm, 3 - 15/16 in.)
Ⓕ Unidad principal
Ⓖ Haga la medida de la tubería ancha para la agrupación de tuberías
Ⓗ Pendiente de descenso de 1/100 o más
Ⓘ O.D. ø38 mm, 1 - 1/2 in. TUBO PVC para agrupación de tuberías (9 mm, 23/64 in. o mayor aislamiento)
Ⓙ Hasta 85 cm, 33- 7/16 in.

1. Conecte el tubo de desagüe (suministrado con la unidad) al orificio de desagüe. (Fig. 5-2) (Sujete el tubo con cinta aislante y asegure la conexión con una abrazadera.)
2. Instale un tubo de drenaje (no incluido) (tubo de PVC, O.D. ø32 mm, 1 - 1/4 in.). (Sujete el tubo con cinta aislante y asegure la conexión con una abrazadera.)
3. Compruebe que el líquido de drenaje circule correctamente.
4. Aísle el tubo y el orificio de desagüe con material aislante, y sujételo con una abrazadera. (Tanto la abrazadera como el material aislante vienen incluidos con el equipo.)
5. Aísle el tubo de drenaje (tubo de PVC, O.D. ø32 mm, 1 - 1/4 in.).

Ⓐ Unidad principal
Ⓑ Material aislante
Ⓒ Abrazadera (grande)
Ⓓ Puerto de drenaje (transparente)
Ⓔ Límite de colocación
Ⓕ Unión
Ⓖ Tubo de drenaje (O.D. ø32 mm, 1 - 1/4 in. PVC TUBO)
Ⓗ Material aislante (comprado en su localidad)
Ⓘ Tubo de PVC transparente
Ⓙ O.D. ø32 mm, 1 - 1/4 in. PVC TUBO (Inclinación mínima de 1/100)
Ⓚ Tubo de desagüe

es

6. Trabajo eléctrico

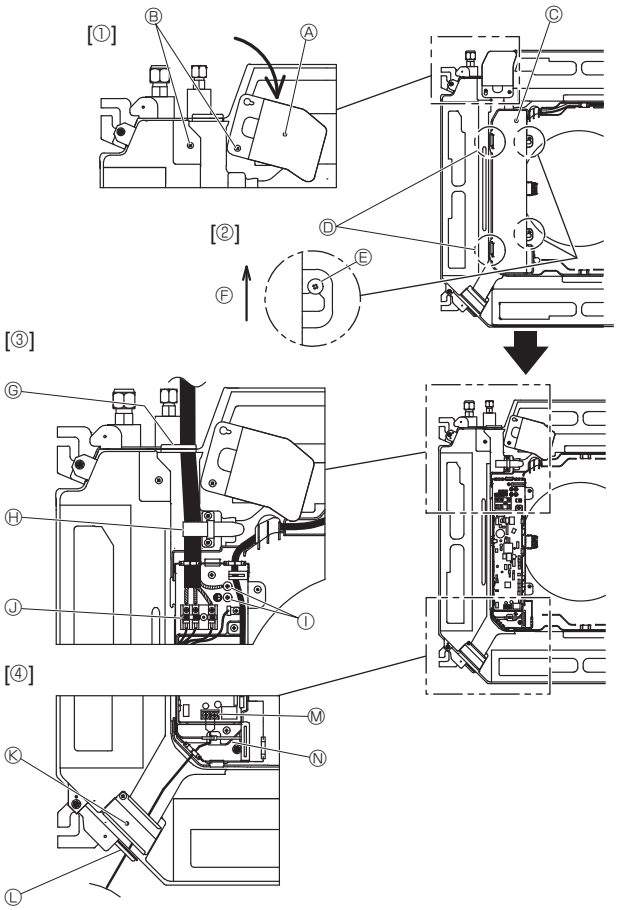


Fig. 6-1

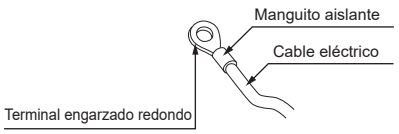


Fig. 6-2

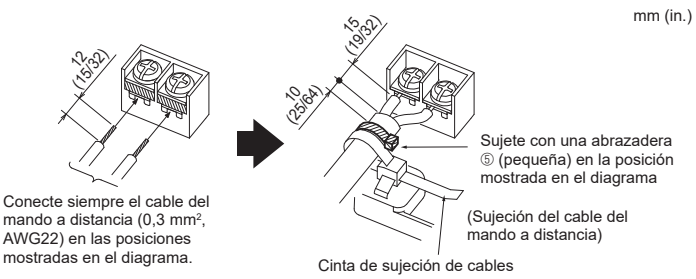


Fig. 6-3

6.1. Unidad interior (Fig. 6-1)

1. Afloje los dos tornillos que fijan el panel de servicio del cableado, y luego gire dicho panel. [Fig. 6-1 ①]
2. Afloje los dos tornillos que fijan la cubierta de la caja eléctrica y luego deslice dicha cubierta. [Fig. 6-1 ②]
3. Pase el cable de alimentación, el cable de conexión de la unidad interior/exterior y el cable de tierra a través de las entradas de cableado indicadas en el diagrama. [Fig. 6-1 ③]
   Ponga la parte revestida del cable de alimentación y del cable de conexión de la unidad interior/exterior en la caja eléctrica.
   Utilice terminales engarzados redondos para la placa de terminales de conexión interior-exterior y el kit de terminales de alimentación opcional. [Fig. 6-2]
   Si no puede utilizar terminales engarzados redondos, realice el procedimiento indicado en las Fig. 6-4 a 6-6.
   Consulte los detalles de la conexión en el apartado 6.1.1.
4. Pase y conecte el cable del mando a distancia por las entradas de cableado indicadas en el diagrama. [Fig. 6-1 ④, Fig. 6-3]
   Consulte los detalles de la conexión en el apartado 6.1.1.

• No permita que se aflojen los tornillos de terminales.

Par de apriete del tornillo

	Par de apriete (N·m, ft·lbs)
Placa de terminales del mando a distancia	1,2 ± 0,1, 0,9 ± 0,1
Placa de terminales de conexión interior-exterior	1,6 ± 0,1, 1,2 ± 0,1
Cable de tierra	1,6 ± 0,1, 1,2 ± 0,1

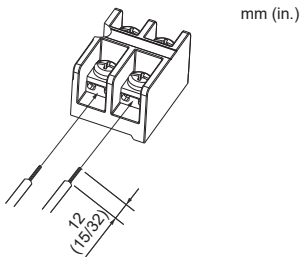
• Disponga el resto de cable de modo tal que la caja eléctrica quede suspendida bajo la unidad durante el servicio (aproximadamente de 50 a 100 mm, 1-31/32 a 3-15/16 in.).

Ⓐ Panel de servicio del cableado eléctrico
Ⓑ Tornillo
Ⓒ Cubierta de la caja eléctrica
Ⓓ Gancho para colgar la cubierta de la caja eléctrica temporalmente
Ⓔ Tornillo
Ⓕ Dirección de deslizamiento de la cubierta de la caja eléctrica
Ⓖ Abertura para el cable de alimentación y el cable de conexión de la unidad interior/exterior
Ⓗ Asegurar con la cinta de sujeción de cables
Ⓘ Terminal de tierra
Ⓙ Terminal de conexión de la unidad interior/exterior
Ⓚ Panel de servicio del cableado (mando a distancia)
Ⓛ Entrada para el mando a distancia cableado
Ⓜ Terminal del mando a distancia cableado
Ⓝ Asegurar con la cinta de sujeción de cables

⚠ **Precaución:**

• **Los cables del mando a distancia deberán situarse alejados (50 mm, 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.**

• 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.



• La ranura en forma de U se abre si se presiona la cabeza del tornillo después de aflojarlo.

Fig. 6-4

<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.

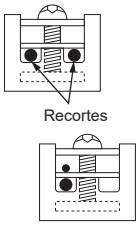
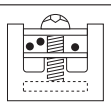
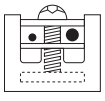


Fig. 6-5

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.

Fig. 6-6

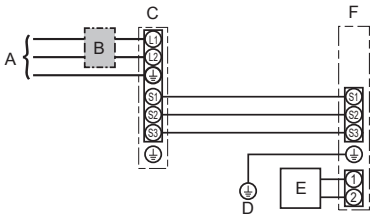
es

6. Trabajo eléctrico

6.1.1. Alimentación de la unidad interior suministrada por la unidad exterior

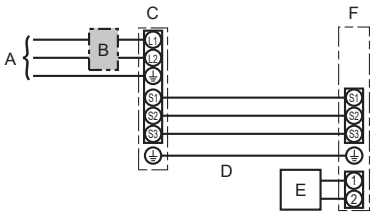
Están disponibles los siguientes patrones de conexión.
Los patrones de la fuente de alimentación de la unidad exterior varían en función del modelo.

Sistema 1:1



A Alimentación de la unidad exterior
B Disyuntor de cableado o interruptor aislante
C Unidad exterior
D Cables de conexión de la unidad interior/ unidad exterior
E Controlador remoto cableado
F Unidad interior

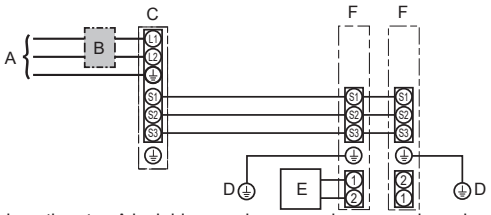
* Coloque una de las etiquetas A incluidas con los manuales cerca de cada esquema de cableado de las unidades interiores y exterior.



A Alimentación de la unidad exterior
B Disyuntor de cableado o interruptor aislante
C Unidad exterior
D Cables de conexión de la unidad interior/unidad exterior
E Controlador remoto
F Unidad interior

* 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.

Sistema doble simultáneo



Sólo para el controlador remoto cableado
A Alimentación de la unidad exterior
B Disyuntor de cableado o interruptor aislante
C Unidad exterior
D Cables de conexión de la unidad interior/unidad exterior
E Controlador remoto cableado
F Unidad interior

* Coloque una de las etiquetas A incluidas con los manuales cerca de cada esquema de cableado de las unidades interiores y exterior.

Nota:
Algunas unidades no pueden utilizarse en un sistema doble simultáneo. Para más detalles, consulte el manual de instalación de la unidad exterior.

Modelo de la unidad interior		PLA-AE12NL	PLA-AE18NL	PLA-AE24NL	PLA-AE30NL	PLA-AE36NL	PLA-AE42NL	PLA-AE48NL
Amperaje mínimo del circuito		1 A	1 A	1 A	1 A	2 A	2 A	2 A
Capacidad máxima del dispositivo de protección contra sobrecorriente		15 A						
Cableado-Cable n° × tamaño	Unidad interior-unidad exterior *1	3 × AWG14 (Polar)						
	Cable a tierra de la unidad interior y de la unidad exterior	1 × Mín. AWG14						
	Mando a distancia-Unidad interior *2	2 × AWG22 (No polar, sin blindaje)						
Rango del circuito	Unidad interior-unidad exterior S1-S2 *3	208/230 VCA						
	Unidad interior-unidad exterior S2-S3 *3	24 VCC/28 VCC						
	Controlador remoto cableado-Unidad interior *3	12 VCC						

*1. <Para la aplicación en la unidad exterior 35-140>
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
<Para la aplicación en la unidad exterior 200/250>
Máx. 18 m, 59 ft
Si se utiliza cable de AWG13 (2,5 mm²), máx. 30 m, 99 ft
Si se utiliza cable de AWG11 (4 mm²) y S3 por separado, máx. 50 m, 165 ft
Si se utiliza cable de AWG9 (6 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 / 28 VCC frente al terminal S2. Entre S3 y S1, estos terminales no están aislados eléctricamente por el transformador u otro dispositivo.

Notas:
1. **El diámetro de los cables debe cumplir la normativa local y nacional.**
2. **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)**
3. **Utilizar cables de alimentación de cobre.**
4. **Utilizar conductores UL con una capacidad de 300 V o superior para los cables de alimentación y los cables de conexión de la unidad interior / exterior.**
5. **Instale un cable de toma de tierra más largo que el resto de los cables.**
6. **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).**
7. **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.**
8. **Este aparato incorpora una conexión a tierra con finalidades exclusivamente funcionales.**

es

⚠ **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.

6.1.2. Si se conecta a una caja de derivación (por ejemplo, PAC-LMKA**BC), 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
PLA-AE·NL	19,8	2,4

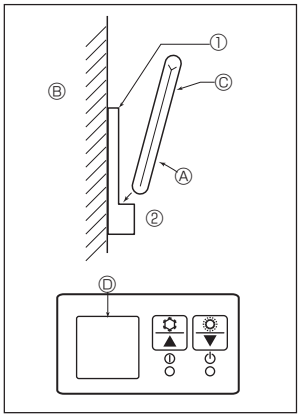


Fig. 6-7

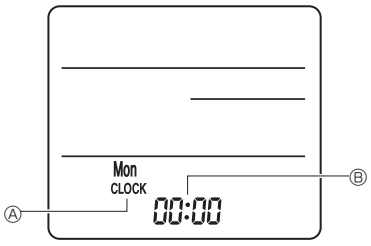
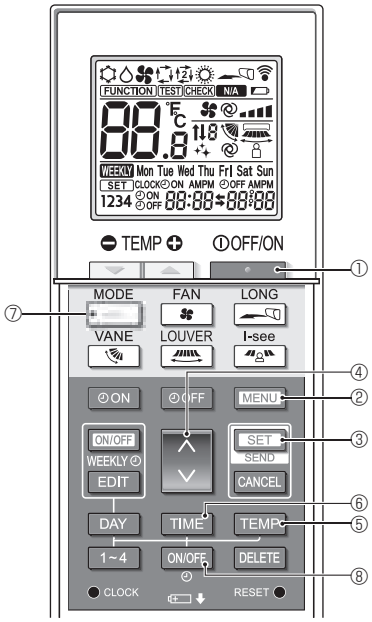


Fig. 6-8



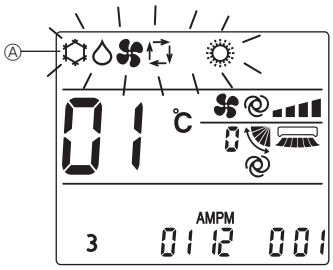


Fig. 6-9

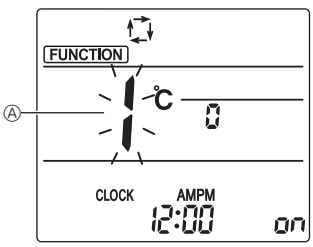


Fig. 6-10

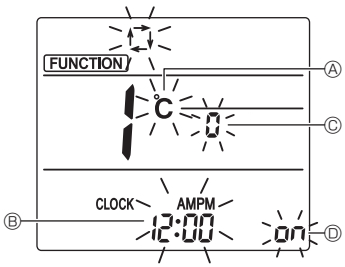


Fig. 6-11

6.2. Control remoto

Si utiliza un mando a distancia cableado junto con un mando a distancia inalámbrico, utilice el siguiente mando a distancia inalámbrico.

6.2.1. Para el controlador remoto cableado

1) Ajuste de dos controladores remotos cableados

Si hay dos controladores remotos cableados conectados, ajuste uno como "Principal" y el otro como "Subordinado". Para conocer los procedimientos de ajuste, consulte "Selección de función" en el manual de instrucciones de la unidad interior.

Nota:

Si conecta dos mandos a distancia cableados, asegúrese de utilizar el mismo modelo.

6.2.2. Para el mando a distancia inalámbrico

1) Zona de instalación

- El mando a distancia no debe estar expuesto a la luz solar directa.
- No debe estar cerca de fuentes de calor.
- El mando a distancia no debe estar expuesto a corrientes de aire frío (o caliente).
- El mando a distancia debe colocarse donde pueda manejarse con facilidad.
- El mando a distancia debe estar fuera del alcance de los niños.

2) Método de instalación (Fig. 6-7)

① Fije el soporte del mando a distancia en el lugar deseado con 2 tornillos roscados.

② Coloque el extremo inferior del mando en el soporte.

Ⓐ Mando a distancia Ⓑ Pared Ⓒ Panel de visualización Ⓓ Receptor

- La señal alcanza aproximadamente hasta 7 metros (en línea recta), con un ángulo de 45 grados a la izquierda y la derecha de la línea central del receptor.

3) Configuración (Ajuste del reloj) (Fig. 6-8)

① Inserte las baterías o pulse el ● CLOCK botón con algún objeto puntiagudo. [CLOCK] (RELOJ) Ⓐ y [:] Ⓑ parpadean.

② Pulse el botón ● CLOCK con algún objeto puntiagudo.

③ Pulse el botón ∧∨ para configurar la hora.

Pulse el botón DAY para configurar el día.

④ Pulse el botón ● CLOCK con algún objeto puntiagudo.
[CLOCK] (RELOJ) y [:] se iluminan.

4) Ajuste de visualización del modo (para el ajuste de solo refrigeración)

(El ajuste predeterminado es "COOL (REFRIGERACIÓN)/DRY (DESHUMIDIFICACIÓN)/AUTO (AUTOMÁTICO)/FAN (VENTILADOR)/HEAT (CALEFACCIÓN)")

1. Pulse el botón ① para detener el acondicionador de aire.
2. Pulse el SET botón ③ en 5 segundos. Se visualizará la pantalla de configuración del modelo.
3. Pulse el botón ⑦. El modo de funcionamiento Ⓐ parpadea. (Fig. 6-9)
4. Pulse el ∧∨ botón ④ para cambiar el n.º de ajuste.
5. Compruebe que se muestra el ajuste n.º "6" y que solo parpadee en el modo de funcionamiento Ⓐ, y luego pulse el SET botón ③ en 5 segundos.

5) Configuración inicial

Los siguientes ajustes se pueden definir en el modo de ajuste inicial.

Elemento	Configuración	Fig. 6-11
Unidad de temperatura	ºC/ºF	Ⓐ
Visualización de la hora	Formato 12 horas/Formato 24 horas	Ⓑ
N.º de par	0–3	Ⓒ
Luz de fondo	On/Off	Ⓓ

5-1. Cambiar al modo de ajuste inicial

1. Pulse el botón ① para detener el acondicionador de aire.
2. Pulse el botón MENU ②.
   Se mostrará la pantalla de confi guración de funciones y parpadeará el n.º de función Ⓐ. (Fig. 6-10)
   Pulse el botón ∧∨ ④ para cambiar el n.º de función.
3. Compruebe que se muestra la función N.º "1", y luego pulse el botón SET ③.
   Se visualizará la pantalla de configuración de la visualización. (Fig. 6-11)

es

5-2. Cambiar la unidad de temperatura Ⓐ

Pulse el botón TIME ⑤.

Cada vez que pulse el botón TIME ⑤, el ajuste cambiará de ℃ a ℉.

℃ : La temperatura se muestra en grados Celsius.

℉ : La temperatura se muestra en grados Fahrenheit.

5-3. Cambiar la visualización de la hora Ⓑ

Pulse el botón TIME ⑥.

Cada vez que pulse el botón TIME ⑥, el ajuste cambiará de AMPM 12:00 a 24:00.

AMPM 12:00 : La hora se visualiza en el formato de 12 horas.

24:00: La hora se visualiza en el formato de 24 horas.

5-4. Cambiar el N.º de par Ⓒ

Pulse el botón ④.

Cada vez que pulse el botón ④, cambia el N.º de par 0–3.

Nº de par del mando a distancia inalámbrico	Placa del circuito impreso interior
0	Configuración inicial
1	Corte J41
2	Corte J42
3	Corte J41, J42

5-5. Cambiar el ajuste de la luz de fondo Ⓓ

Pulse el botón ON/OFF ⑧.

Cada vez que pulse el botón ON/OFF ⑧, el ajuste cambiará de on a oFF.

on : La luz de fondo se enciende al pulsar un botón.

oFF : La luz de fondo no se enciende al pulsar un botón.

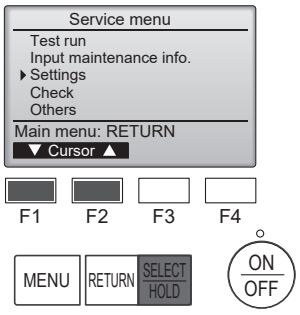


Fig. 6-12

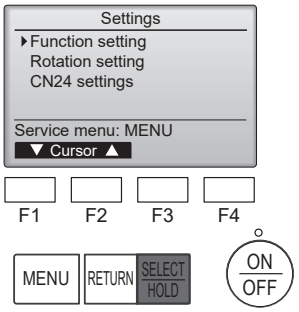


Fig. 6-13

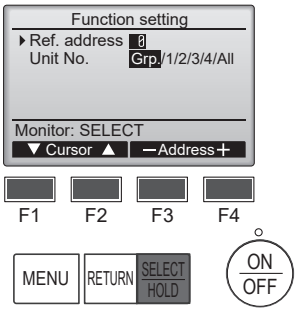


Fig. 6-14

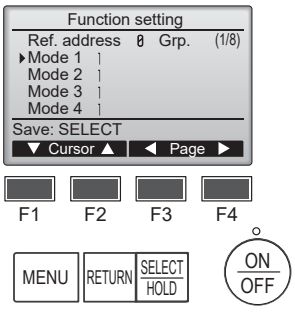


Fig. 6-15

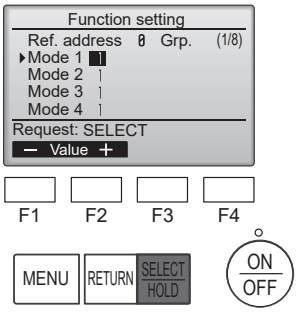


Fig. 6-16

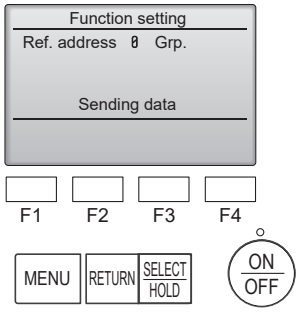


Fig. 6-17

6.3. Ajuste de funciones

6.3.1. Por medio del mando a distancia con cable

① (Fig. 6-12)

- Seleccione “Service” (Revisión) desde el Menú principal, y pulse el botón [SELECT/HOLD].
- Seleccione “Settings” (Ajustes) desde el menú Servicio, y pulse el botón [SELECT/HOLD].

② (Fig. 6-13)

- Seleccione “Function setting” (Configuración de funciones) con el botón [SELECT/HOLD].

③ (Fig. 6-14)

- Establezca las direcciones del refrigerante de la unidad interior y los números de unidad con los botones [F1] a [F4] y luego pulse el botón [SELECT/HOLD] para confirmar el ajuste actual.

<Comprobar la Unidad interior nº>
Cuando se pulse el botón [SELECT/HOLD], empezará a funcionar el ventilador de la unidad interior. Si la unidad es común o si están funcionando todas las unidades, empezará a funcionar el ventilador de todas las unidades interiores para la dirección de refrigerante seleccionada.

④ (Fig. 6-15)

- Una vez completada la recopilación de datos de las unidades interiores, aparecen resaltados los ajustes actuales. Los elementos sin resaltar indican que no se ha realizado ninguna configuración de funciones. El aspecto de la pantalla varía en función de la configuración de “Nº Unid”.

⑤ (Fig. 6-15)

- Desplácese por las páginas con el botón [F3] o [F4].
- Seleccione el número de modo con el botón [F1] o [F2] y luego pulse el botón [SELECT/HOLD].
- Seleccione el número del ajuste con el botón [F1] o [F2].
  Intervalo de configuración para los modos del 1 al 28: 1 a 3
  Intervalo de configuración para los modos del 31 al 66: Del 1 al 15

⑥ (Fig. 6-16) (Fig. 6-17)

- Una vez completados los ajustes, pulse el botón [SELECT/HOLD] para enviar los datos de configuración del controlador remoto a las unidades interiores.
- Una vez completada la transmisión, se volverá a la pantalla Configuración de funciones.

es

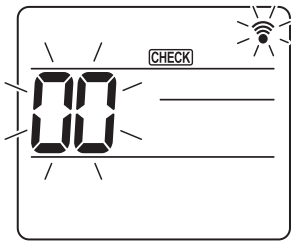


Fig. 6-18

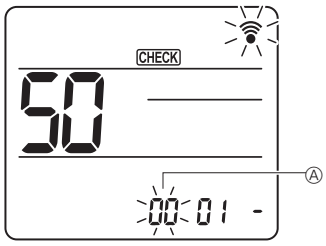


Fig. 6-19

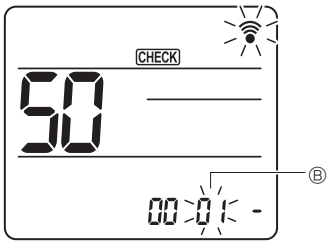


Fig. 6-20

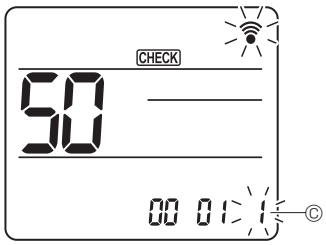


Fig. 6-21

6.3.2. Mediante el mando a distancia inalámbrico

① Vaya al modo de selección de función
Pulse el botón [MENU] unos 5 segundos.
(Inicie esta operación con la pantalla de estado del mando a distancia apagada).
[CHECK] (COMPROBAR) se ilumina y "00" parpadea. (Fig. 6-18)
Pulse el botón [∧∨] para seleccionar "50".
Apunte el mando a distancia inalámbrico hacia el receptor de la unidad interior y pulse el botón [SET].

② Configuración del número de unidad
Pulse el botón [∧∨] para seleccionar el número de unidad Ⓐ. (Fig. 6-19)
Apunte el mando a distancia inalámbrico hacia el receptor de la unidad interior y pulse el botón [SET].

③ Seleccione un modo
Pulse el botón [∧∨] para seleccionar el número de modo Ⓑ. (Fig. 6-20)
Apunte el mando a distancia inalámbrico hacia el receptor de la unidad interior y pulse el botón [SET].
Número de configuración en uso: 1=1 pitido (1 segundo)
2=2 pitidos (de 1 segundo cada uno)
3=3 pitidos (de 1 segundo cada uno)

④ Seleccionar el número de ajuste
Utilice el botón [∧∨] para cambiar el número de ajuste Ⓒ. (Fig. 6-21)
Apunte el mando a distancia inalámbrico hacia el receptor de la unidad interior y pulse el botón [SET].

⑤ Para seleccionar múltiples funciones continuamente
Repita la selección de ③ y ④ para cambiar de manera continua los ajustes de varias funciones.

⑥ Para seleccionar la función completa
Apunte el mando a distancia inalámbrico hacia el sensor de la unidad interior y pulse el botón ⏻OFF/ON [ ].

Nota:
Realice los ajustes anteriores en las unidades según sea necesario.
- **La tabla 1 resume las opciones de ajuste para cada número de modo.**
- **Asegúrese de anotar los ajustes para todas las funciones si alguno de los ajustes iniciales se ha cambiado tras completar el trabajo de instalación.**

6.3.3. Ajuste de funciones en el controlador remoto

Consulte el manual de instrucciones correspondiente incluido con cada controlador.

6. Trabajo eléctrico

Tabla de funciones (Tabla 1)

Seleccione el número de unidad “Grp.”

Modo	Ajustes	Núm. de modo	Núm. de ajuste	Configuración inicial	Ajuste
Recuperación automática de fallo de alimentación	No disponible	01	1		
	Disponible *1		2	O *2	
Detección de la temperatura de la sala	Media de funcionamiento de la unidad interior	02	1	O	
	Ajustada por el control remoto de la unidad interior		2		
	Sensor interno del control remoto		3		
Conectividad LOSSNAY	No soportada	03	1	O	
	Soportada (la unidad interior no está equipada con entrada de aire del exterior)		2		
	Soportada (la unidad interior está equipada con entrada de aire del exterior)		3		
Voltaje de alimentación	230 V	04	1	O	
	208 V		2		

Seleccione los números de unidad de 1 a 4 u “All” (Todos)

Modo	Ajustes	Núm. de modo	Núm. de ajuste	Configuración inicial	Ajuste
Señalización de filtro	100 horas	07	1		
	2500 horas		2	O	
	Sin indicador de señalización del filtro		3		
Velocidad del ventilador	Silencioso (techo bajo)	08	1		
	Normal		2	O	
	Techo alto		3		
Núm. de salidas de aire	4 direcciones	09	1	O	
	3 direcciones		2		
	2 direcciones		3		
Opciones instaladas (filtro de alta eficiencia)	No soportado	10	1	O	
	Soportado		2		
Ajuste de las aletas de movimiento vertical	Ajuste hacia abajo (Configuración del ángulo de las paletas ③)	11	1		
	Ajuste central (Configuración del ángulo de las paletas ①)		2		
	Ajuste sin corrientes (Configuración del ángulo de las paletas ②)		3	O	
Posición del Sensor 3D i-see	Posición ①	12 *3	1		
	Posición ②		2		
	Posición ③ (Por defecto)		3	O	
Ajuste de altura del techo para el Sensor 3D i-see (al instalar el panel del Sensor 3D i-see)	Techo bajo (altura del techo: inferior a 2,7 m)	26	1		
	Estándar (altura del techo: 2,7 – 3,5 m)		2	O	
	Techo alto (altura del techo: 3,5 – 4,5 m)		3		
Velocidad del ventilador mientras el termostato de refrigeración está desactivado	Ajustar la velocidad del ventilador	27	1	O	
	Parada		2		
	Extra baja		3		

*1 Cuando la corriente eléctrica vuelva a estar disponible, el aire acondicionado tardará 3 minutos en encenderse.
*2 El ajuste inicial de recuperación automática de fallo de alimentación depende de la unidad exterior conectada.
*3 Si ha cambiado la posición del panel angular del Sensor 3D i-see, cambie este modo. Consulte la página 22.

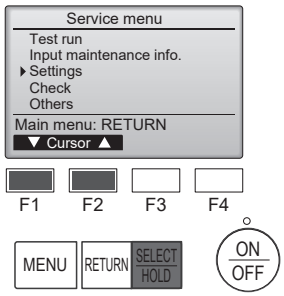


Fig. 6-22

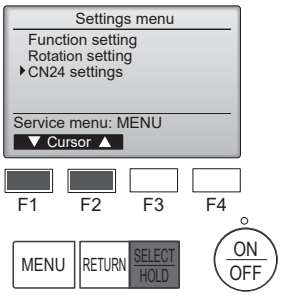


Fig. 6-23

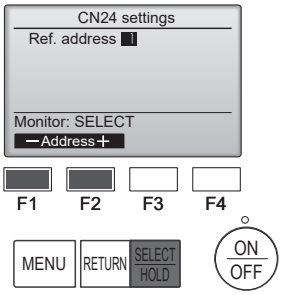


Fig. 6-24

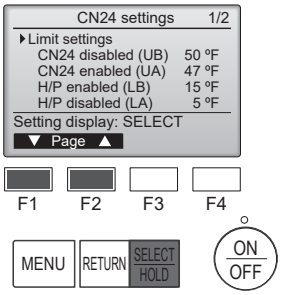


Fig. 6-25

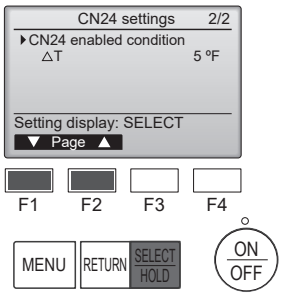


Fig. 6-26

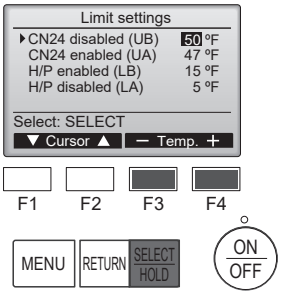


Fig. 6-27

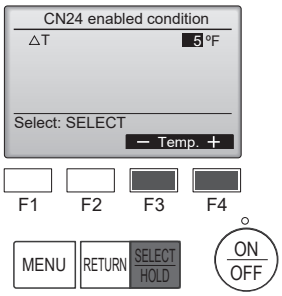


Fig. 6-28

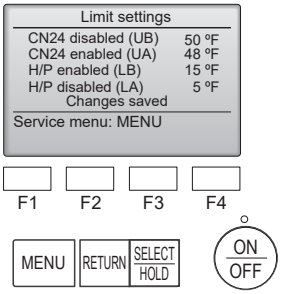


Fig. 6-29

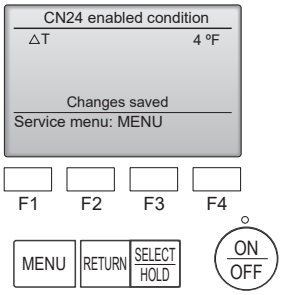


Fig. 6-30

6.4. Ajustes de CN24 (ajustes de almacenamiento masivo)

- El ajuste de encendido/apagado automático de la bomba de calor depende de la temperatura exterior
- El ajuste de encendido/apagado automático del calefactor a través de CN24 depende de la temperatura exterior o de la diferencia entre la temperatura ajustada y la temperatura ambiente interior.

① (Fig.6-22)
- Seleccione “Service” (Revisión) desde el menú principal, y pulse el botón [SELECT/HOLD].
- Seleccione “Settings” (Ajustes) con el botón [F1] o [F2] y pulse el botón [SELECT/HOLD].

② (Fig.6-23)
- Seleccione “CN24 settings” (Ajustes de CN24) con el botón [F1] o [F2] y pulse el botón [SELECT/HOLD].

③ (Fig.6-24)
- Establezca la dirección del refrigerante de la unidad interior con el botón [F1] o [F2] y pulse el botón [SELECT/HOLD].

④ (Fig.6-25, 6-26)
- Seleccione “Limit settings” (Ajustes del límite) o “CN24 enabled condition” (Estado habilitado de CN24) con el botón [F1] o [F2] y pulse el botón [SELECT/HOLD].

⑤ (Fig.6-28, 6-30)
- Establezca △T (diferencia entre la temperatura ambiente y la temperatura ajustada) con el botón [F3] o [F4] y pulse el botón [SELECT/HOLD].

⑥ (Fig.6-27, 6-29)
- Establezca UB, UA, LB, LA con el botón [F3] o [F4] y pulse el botón [SELECT/HOLD].

Unidad exterior conectada	UB		UA		LB		LA	
	Intervalo de configuración	Por defecto	Intervalo de configuración	Por defecto	Intervalo de configuración	Por defecto	Intervalo de configuración	Por defecto
PUZ-A***NL	32°F ~ 70°F	47°F	23°F ~ 61°F	38°F	-27°F ~ 52°F	-	-36°F ~ 43°F	-
PUZ-A***NLHZ	32°F ~ 70°F	47°F	23°F ~ 61°F	38°F	-27°F ~ 52°F	-	-36°F ~ 43°F	-

*Si la unidad exterior no aparece en la tabla anterior, consulte los detalles en el manual de instalación de la unidad exterior.

es

6. Trabajo eléctrico

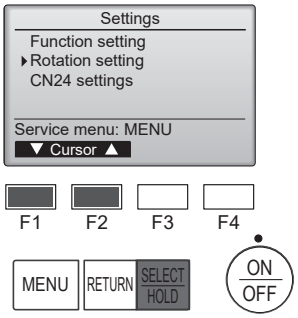
6.5. Configuración de la rotación

Puede ajustar estas funciones mediante el controlador remoto cableado. (Monitor de mantenimiento)

① Seleccione “Service” (Revisión) desde el menú principal y pulse el botón [SELECT/HOLD].

② Seleccione “Settings” (Ajustes) con el botón [F1] o [F2] y pulse el botón [SELECT/HOLD].

③ Seleccione “Rotation setting” (Configuración de la rotación) con el botón [F1] o [F2], y pulse el botón [SELECT/HOLD].



---

④ Ajuste la función de rotación.

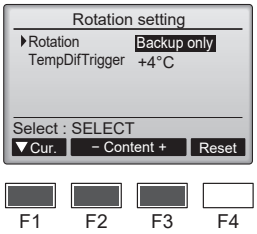
- Seleccione “Rotation” (Rotación) con el botón [F1].
- Seleccione el período de conmutación o “Backup only” (Solo respaldo) con el botón [F2] o [F3].

■ Opciones de la configuración de “Rotation” (Rotación)

Ninguno, 1 día, 3 días, 5 días, 7 días, 14 días, 28 días, Solo respaldo

Notas:

- Cuando se seleccionan de 1 a 28 días en las opciones de configuración, también se activa la función de respaldo.
- Cuando se selecciona “Backup only” (Solo respaldo), la función de rotación se desactiva. Los sistemas con direcciones del refrigerante 00 o 01 (sistema 00/sistema 01) funcionarán como sistema principal, mientras el sistema 02 se encuentra en el modo de espera como respaldo.



---

⑤ Configure la función de soporte.

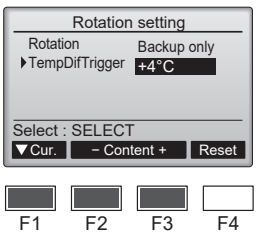
- Seleccione “TempDifTrigger” (AccionadorDifTemp) con el botón [F1].
- Seleccione la diferencia entre la temperatura de succión y la temperatura definida con el botón [F2] o [F3].

■ Opciones de la configuración de “TempDifTrigger” (AccionadorDifTemp)

Ninguno, +4 °C, +6 °C, +8 °C

Notas:

- La función de soporte solo está disponible en el modo COOL (REFRIGERACIÓN). (No disponible en los modos HEAT (CALEFACCIÓN), DRY (DESHUMIDIFICACIÓN) y AUTO (AUTOMÁTICO)).
- La función de soporte se activa cuando se selecciona cualquier opción distinta a “None” (Ninguno) en las opciones de configuración de “Rotation” (Rotación).



---

⑥ Pulse el botón [SELECT/HOLD] para actualizar el ajuste.

Método de restablecimiento

- Pulse el botón [F4] en el paso ④ o ⑤ para restablecer el tiempo de funcionamiento de la función de rotación. Una vez restablecido, el funcionamiento se iniciará desde los sistemas con direcciones del refrigerante 00 o 01.

Nota: Cuando el sistema con dirección del refrigerante 02 está en funcionamiento de respaldo, los sistemas 00 o 01 se utilizarán de nuevo.

7. Prueba de funcionamiento

7.1. Antes de realizar las pruebas

► **Después de la instalación de tubos y cables en las unidades interior y exterior, compruebe que no haya escapes de refrigerante, que no se haya aflojado ni la fuente de alimentación ni el cableado de control, que la polaridad no sea errónea y que no se haya desconectado ninguna fase de la alimentación.**

► **Utilice un megaohmímetro de 500 V para comprobar que la resistencia entre los bornes de alimentación y la tierra es como mínimo de 1,0 MΩ.**

► **No efectúe esta prueba en los bornes de los cables de control (circuito de bajo voltaje).**

⚠ **Atención:**

No utilice el aire acondicionado si la resistencia de aislamiento es inferior a 1,0 MΩ.

7.2. Prueba de funcionamiento

7.2.1. Al usar el controlador remoto cableado

■ Lea siempre el manual de instrucciones antes de realizar la prueba. (Especialmente los elementos para garantizar la seguridad)

Paso 1 Active el equipo.

- Controlador remoto: el sistema entra en el modo de inicio, y parpadean el indicador luminoso de alimentación del controlador remoto (verde) y el mensaje “Please Wait” (Espere, Por Favor). Mientras el indicador y el mensaje están parpadeando, no puede utilizarse el controlador remoto. Espere a que no se visualice “Please Wait” (Espere, Por Favor) antes de utilizar el controlador remoto. Una vez activado el equipo, se visualizará “Please Wait” (Espere, Por Favor) en pantalla durante unos 3 minutos.
- Cuadro del controlador interior: el LED 1 estará iluminado, el LED 2 estará iluminado (si la codificación es 0) o apagado (si la codificación no es 0), y el LED 3 parpadeará.
- Cuadro del controlador exterior: el LED 1 (verde) y el LED 2 (rojo) estarán iluminados. (Una vez finalizado el modo de inicio del sistema, el LED 2 se apagará). Si el cuadro del controlador exterior utiliza una pantalla digital, se visualizará alternativamente [-] y [-] cada segundo.
  Si las operaciones no funcionan correctamente después de realizar los procedimientos del paso 2 y posteriores, deben considerarse las siguientes causas y solucionarse si están presentes.
  (Los síntomas descritos a continuación aparecen durante el modo de prueba. La mención de “Startup” (Inicio) en la tabla se refiere a la pantalla de LEDs mencionada anteriormente).

Síntomas en el modo de prueba		Causa
Pantalla del controlador remoto	**Pantalla de LEDs DEL CUADRO EXTERIOR** < > indica pantalla digital.	
El controlador remoto muestra “Please Wait” (Espere, Por Favor) y no puede utilizarse.	Después de visualizarse “startup” (inicio), solo se ilumina el indicador verde. <00>	• Una vez activado el equipo, se visualiza “Please Wait” (Espere, Por Favor) durante 3 minutos mientras se inicia el sistema. (Normal)
Una vez activado el equipo, se visualiza “Please Wait” (Espere, Por Favor) durante 3 minutos y luego se visualiza un código de error.	Después de visualizarse “startup” (inicio), parpadean alternativamente los indicadores verde (una vez) y rojo (una vez). <F1>	• Conexión incorrecta del bloque de terminales exteriores (L1, L2, GR y S_1, S_2, S_3).
	Después de visualizarse “startup” (inicio), parpadean alternativamente los indicadores verde (una vez) y rojo (dos veces). <F3, F5, F9>	• El conector del dispositivo de protección de la unidad exterior está abierto.
No se visualiza nada, aunque se haya activado el interruptor de funcionamiento del controlador remoto. (La luz de funcionamiento no se ilumina).	Después de visualizarse “startup” (inicio), parpadean alternativamente los indicadores verde (dos veces) y rojo (una vez). <EA. Eb>	• Cableado incorrecto entre la unidad interior y la exterior (polaridad incorrecta para S_1, S_2, S_3.) • El cable de transmisión del controlador remoto es corto.
	Después de visualizarse “startup” (inicio), solo se ilumina el indicador verde. <00>	• No existe ninguna unidad exterior con codificación 0. (La codificación es distinta a 0). • El cable de transmisión del controlador remoto está abierto.
La pantalla se activa pero se desactiva enseguida, aunque se utilice el controlador remoto.	Después de visualizarse “startup” (inicio), solo se ilumina el indicador verde. <00>	• Después de cancelar la selección de funciones, no podrá utilizarse el equipo durante unos 30 segundos. (Normal)

Paso 2 Seleccione “Test run” (Modo prueba) desde el controlador remoto.

① Seleccione “Test run” (Modo prueba) desde el Menú principal, y pulse el botón [SELECT/HOLD]. (Fig. 7-1)
② Seleccione “Test run” (Modo prueba) desde el menú Modo prueba, y pulse el botón [SELECT/HOLD]. (Fig. 7-2)
③ Se inicia la prueba, y se visualiza la pantalla Modo prueba.

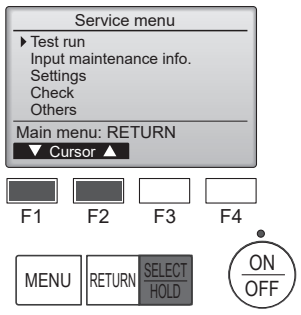


Fig. 7-1

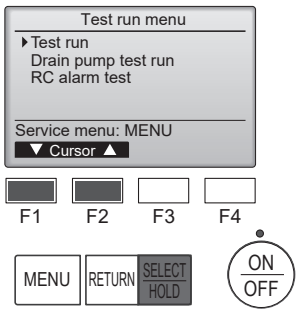


Fig. 7-2

Paso 3 Realice la prueba y compruebe la temperatura del flujo de aire y el sistema automático de desviación del aire.

① Pulse el botón [F1] para cambiar el modo de funcionamiento. (Fig. 7-3)
  Modo de refrigeración: compruebe si sale aire frío de la unidad.
  Modo de calefacción: compruebe si sale aire caliente de la unidad.
② Pulse el botón [SELECT/HOLD] para visualizar la pantalla de funcionamiento Lama, y luego pulse los botones [F1] y [F2] para comprobar el sistema automático de desviación del aire. (Fig. 7-4)
  Pulse el botón [RETURN] para volver a la pantalla Modo prueba.

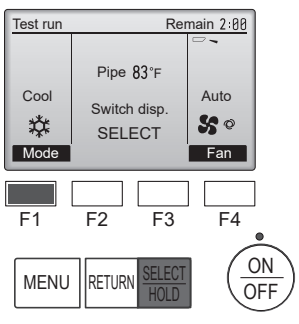


Fig. 7-3

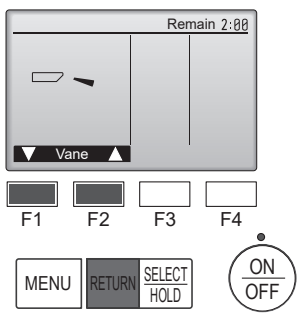


Fig. 7-4

es

7. Prueba de funcionamiento

Paso 4 Confirme el funcionamiento del ventilador de la unidad exterior.

La velocidad del ventilador de la unidad exterior se controla para vigilar el rendimiento de la unidad. Dependiendo del aire del entorno, el ventilador girará a velocidad lenta y seguirá girando a dicha velocidad a menos que el rendimiento sea insuficiente. Por lo tanto, el viento exterior puede provocar que el ventilador deje de girar o que gire en dirección contraria, pero esto no indica un problema.

Paso 5 Detenga la prueba.

① Pulse el botón [ENCENDIDO/APAGADO] para detener la prueba. (Aparecerá el menú Modo prueba).
Nota: si se visualiza un error en el controlador remoto, consulte la tabla siguiente.

LCD	Descripción del funcionamiento defectuoso	LCD	Descripción del funcionamiento defectuoso	LCD	Descripción del funcionamiento defectuoso
P1	Error del sensor de admisión	P9	Error del sensor del tubo (tubo de pared doble)	E0 – E5	Error de comunicación entre el controlador remoto y la unidad interior
P2	Error del sensor del tubo (tubo del líquido)	PA	Error de fuga (sistema de refrigerante)		
P4	Conector de conmutación del flotador de drenaje desconectado (CN4F)	PB (Pb)	Error en el motor del ventilador de la unidad interior		
		PL	Circuito de refrigeración anómalo		
P5	Funcionamiento de la protección contra desbordamiento de drenaje	FB	Error del cuadro del controlador interior	E6 – EF	Error de comunicación entre la unidad interior y la exterior
		FL	Fugas de refrigerante		
		FH	Error del sensor de refrigerante		
P6	Funcionamiento de la protección contra congelación/sobrecalentamiento	U*, F* (* indica un carácter alfanumérico excepto FB).	Funcionamiento anómalo de la unidad exterior. Consulte el diagrama de cableado para la unidad exterior.		
P8	Error de temperatura del tubo				

Consulte en la tabla siguiente los detalles de la pantalla de LEDs (LED 1, 2 y 3) en el cuadro del controlador interior.

LED1 (alimentación del microordenador)	Indica si se suministra alimentación de control. Compruebe que este LED esté siempre iluminado.
LED2 (alimentación del controlador remoto)	Indica si el controlador remoto cableado recibe alimentación. El LED solo se ilumina para la unidad interior conectada a la unidad exterior con una codificación 0.
LED3 (comunicación entre la unidad interior/exterior)	Indica si las unidades interior y exterior se comunican entre sí. Compruebe que este LED esté siempre parpadeando.

7.2.2. Utilizar el controlador remoto inalámbrico

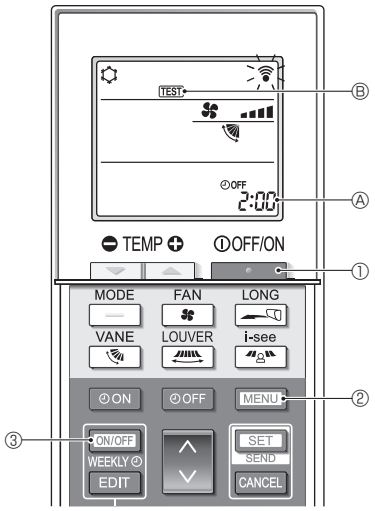


Fig. 7-5

■ **Prueba de funcionamiento (Fig. 7-5)**

1. Pulse el botón [ ] ① para detener el acondicionador de aire.
   - Si el temporizador semanal está activado (se muestra WEEKLY), pulse el botón [ON/OFF WEEKLY] ③ para desactivarlo (no se muestra WEEKLY).
2. Pulse el botón [MENU] ② durante 5 segundos.
   - Se muestra CHECK y la unidad entra en el modo de servicio.
3. Pulse el botón [MENU] ②.
   - Se muestra TEST Ⓑ y la unidad entra en el modo de prueba de funcionamiento.
4. Pulse los siguientes botones para iniciar la prueba de funcionamiento.
   - [ ] : Cambie el modo de funcionamiento entre refrigeración y calefacción e inicie la prueba de funcionamiento.
   - [ ] : Cambie la velocidad del ventilador e inicie la prueba de funcionamiento.
   - [ ] : Cambie la dirección del flujo de aire e inicie la prueba de funcionamiento.
   - [ ] : Cambie la rejilla e inicie la prueba de funcionamiento.
   - [SET] : Inicie la prueba de funcionamiento.
5. Detenga la prueba de funcionamiento.
   - Pulse el botón [ ] ① para detener la prueba de funcionamiento.
   - Al cabo de 2 horas, se transmite la señal de parada.

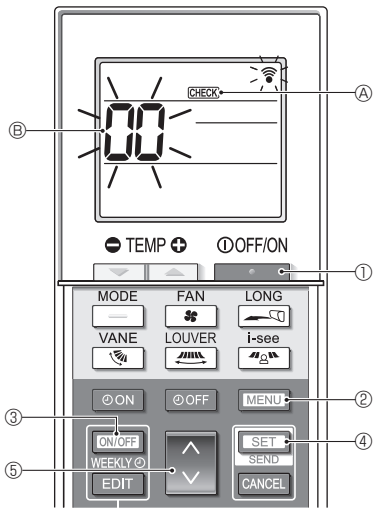


Fig. 7-6

■ **Autocomprobación (Fig. 7-6)**

1. Pulse el botón [ ] ① para detener el acondicionador de aire.
   - Si el temporizador semanal está activado (se muestra WEEKLY), pulse el botón [ON/OFF WEEKLY] ③ para desactivarlo (no se muestra WEEKLY).
2. Pulse el botón [MENU] ② durante 5 segundos.
   - Se muestra CHECK Ⓐ y la unidad entra en el modo de autocomprobación.
3. Pulse el botón [ ] ⑤ para seleccionar la dirección del refrigerante (dirección M-NET) Ⓑ de la unidad interior para la que desea realizar la autocomprobación.
4. Pulse el botón [SET] ④.
   - Si se detecta un error, el código de verificación se indica mediante el número de pitidos de la unidad interior y el número de parpadeos de la luz de INDICACIÓN DE FUNCIONAMIENTO.
5. Pulse el botón [ ] ①.
   - CHECK Ⓐ y la dirección del refrigerante (dirección M-NET) Ⓑ se apagan y se completa la autocomprobación.

es

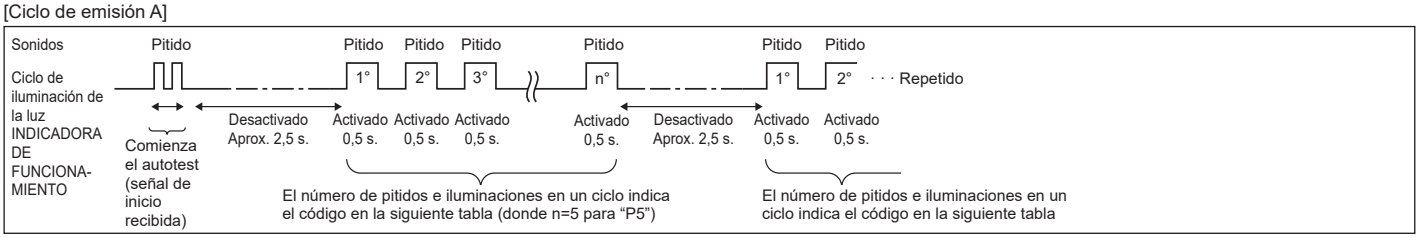
7. Prueba de funcionamiento

7.3. Autotest

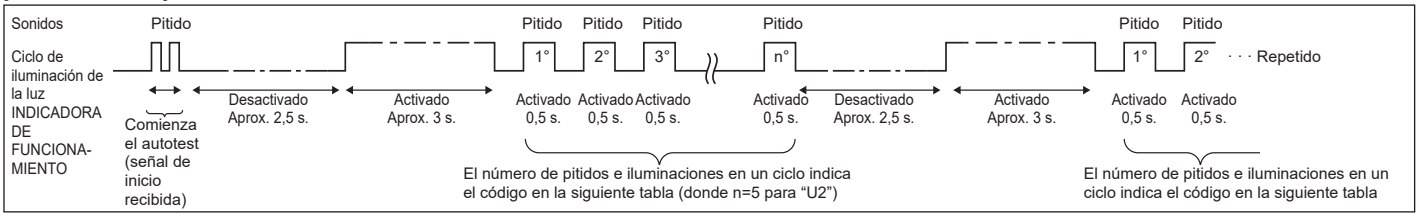
■ Consulte el manual de instalación suministrado con cada controlador remoto para obtener más información.

• Para más información sobre los códigos de comprobación, consulte las siguientes tablas. (Controlador remoto inalámbrico)

[Ciclo de emisión A]



[Ciclo de emisión B]



[Ciclo de emisión A] Errores detectados por la unidad interior

Controlador remoto inalámbrico	Controlador remoto cableado	Síntoma	Observaciones
Pitido/se ilumina la luz INDICADORA DE FUNCIONA-MIENTO (número de veces)	Código de comprobación		
1	P1	Error del sensor de admisión	
2	P2	Error del sensor del tubo (TH2)	
	P9	Error del sensor del tubo (TH5)	
3	E6, E7	Error de comunicación con unidad interior/exterior	
4	P4	Error del sensor de drenaje/Conector del interruptor de flotador abierto	
5	P5	Error de la bomba de drenaje	
	PA	Error del compresor forzado	
6	P6	Funcionamiento de seguridad por helada/sobrecalentamiento	
7	EE	Error de comunicación entre unidades interior y exterior	
8	P8	Error de temperatura del tubo	
9	E4	Error de recepción de señal del controlador remoto	
10	—	—	
11	PB (Pb)	Error en el motor del ventilador de la unidad interior	
12	FB (Fb)	Error del sistema de control de la unidad interior (error de memoria, etc.)	
14	PL	Circuito de refrigeración anómalo	
Sin sonido	E0, E3	Error de transmisión del controlador remoto	
Sin sonido	E1, E2	Error del panel de control del controlador remoto	
Sin sonido	– – – –	No corresponde	
12	FL	Fugas de refrigerante	
12	FH	Error del sensor de refrigerante	

[Ciclo de emisión B] Errores detectados por una unidad distinta de la unidad interior (unidad exterior, etc.)

Controlador remoto inalámbrico	Controlador remoto cableado	Síntoma	Observaciones
Pitido/se ilumina la luz INDICADORA DE FUNCIO-NAMIENTO (número de veces)	Código de comprobación		
1	E9	Error de comunicación de la unidad interior/exterior (error de transmisión) (unidad exterior)	Para información detallada, compruebe la pantalla de LEDs del cuadro del controlador exterior.
2	UP	Interrupción del compresor por sobrecorriente	
3	U3, U4	Apertura/corte de termistores de la unidad exterior	
4	UF	Interrupción por sobrecorriente del compresor (si el compresor está bloqueado)	
5	U2	Temperatura de descarga anormalmente alta/49C funcionó/refrigerante insuficiente	
6	U1, Ud	Presión anormalmente alta (63H funcionó)/Funcionamiento de seguridad por sobrecalentamiento	
7	U5	Temperatura anormal del cuerpo de refrigeración	
8	U8	Parada de seguridad del ventilador de la unidad exterior	
9	U6	Interrupción del compresor por sobrecorriente/Anomalía en el módulo de alimentación	
10	U7	Anomalía de sobrecalentamiento debido a una baja temperatura de descarga	
11	U9, UH	Anomalía (tensión demasiado alta o baja, señal asíncrona anormal al circuito principal)/Error del sensor de corriente	
12	—	—	
13	—	—	
14	Otros	Otros errores (consulte el manual técnico de la unidad exterior).	
14	FL	Fugas de refrigerante o error del sensor de refrigerante causados por otras habitaciones	

*1 Si tras los dos pitidos iniciales que confirman la recepción de la señal de inicio del autotest no hay más pitidos y la luz INDICADORA DE FUNCIONAMIENTO no se enciende, no habrá errores registrados.

*2 Si suenan tres pitidos consecutivos “piip, piip, piip (0,4 + 0,4 + 0,4 segundos)” tras los dos pitidos iniciales que confirman la recepción de la señal de inicio del autotest, la dirección de refrigerante especificada no es correcta.

• Controlador remoto inalámbrico
Se oye un pitido continuo desde la sección receptora de la unidad interior.

• Controlador remoto cableado
Compruebe el código que aparece en la LCD.

es

7. Prueba de funcionamiento

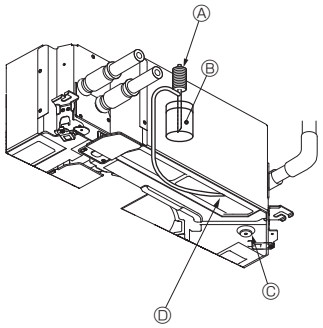
• Si no se puede activar la unidad adecuadamente después de haberse llevado a cabo la ejecución de prueba, consulte la tabla siguiente para suprimir la causa.

Síntoma			Causa
Controlador remoto cableado		LED 1, 2 (tarjeta de circuito impreso en unidad exterior)	
Please Wait (Espere, por favor)	Durante aproximadamente 3 minutos después del encendido.	Se iluminan los LED 1 y 2 y, a continuación, el LED 2 se apaga y sólo queda encendido el LED 1. (Funcionamiento correcto)	• Durante aproximadamente 3 minutos después del encendido, no se puede utilizar el control remoto debido al proceso de calentamiento del equipo. (Funcionamiento correcto)
Please Wait (Espere, por favor) → Código de error	Aproximadamente 3 minutos después de haber finalizado el encendido.	Sólo se ilumina el LED 1. → Los LED 1 y 2 parpadean.	• El conector del dispositivo de protección de la unidad exterior no está conectado. • Cableado de fase abierta o invertida del bloque de terminalesde alimentación de la unidad exterior (L1, L2, L3).
NO aparecen mensajes en pantalla aunque se active el interruptor de funcionamiento (la luz de funcionamiento no se enciende).		Sólo se ilumina LED 1. → El LED 1 parpadea dos veces y el LED 2 una.	• Cableado incorrecto entre las unidades interior y exterior (polaridad incorrecta de S1, S2, S3). • El cable del controlador remoto es corto

Si sucede lo que se ha indicado anteriormente:
• No se acepta ninguna señal procedente del controlador remoto.
• La luz FUNCIONAMIENT parpadea.
• Se emite un pitido breve.

Nota:
No se puede utilizar durante aproximadamente 30 segundos después de cancelar la selección de funciones. (Funcionamiento correcto)

Para la descripción de cada uno de los LED (LED 1, 2, 3) de los controladores interiores, consulte la página 18.



Ⓐ Bomba de alimentación de agua
Ⓑ Agua (aprox. 1000 cc, 1/4 gal.)
Ⓒ Tapón de drenaje
Ⓓ Vaciar agua por la salida
• Tenga cuidado de que no caiga agua en el mecanismo de la bomba de drenaje.

Fig. 7-7

7.4. Comprobación del drenaje (Fig. 7-7)

• Compruebe que el agua se drena correctamente y que no hay fugas en las juntas.

Si el trabajo eléctrico está terminado.

• Vacíe agua durante el funcionamiento de refrigeración de la prueba de funcionamiento (consulte el apartado 7.2.) y efectúe la comprobación.

Si el trabajo eléctrico no está terminado.

• Vacíe agua durante el funcionamiento de emergencia y efectúe la comprobación.

* El depósito de drenaje y el ventilador se activan simultáneamente al conectar la tensión monofásica de 220-240 V en S1 y S2 del bloque de terminales después de activar (ON) el conector (SWE) del cuadro del controlador que hay en la caja de componentes eléctricos.

Asegúrese de devolverlo a su posición original al finalizar el trabajo.

8. Sistema de control

Consulte el manual de instalación de la unidad exterior.

9. Instalación de la rejilla

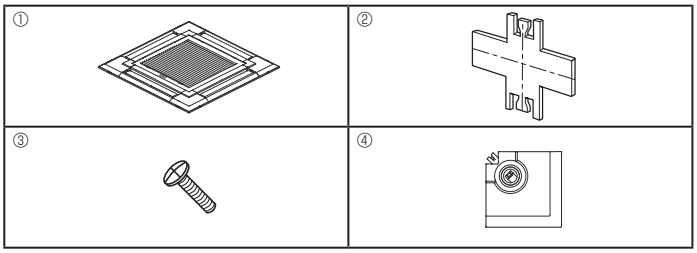


Fig. 9-1

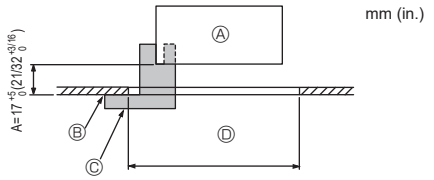


Fig. 9-2

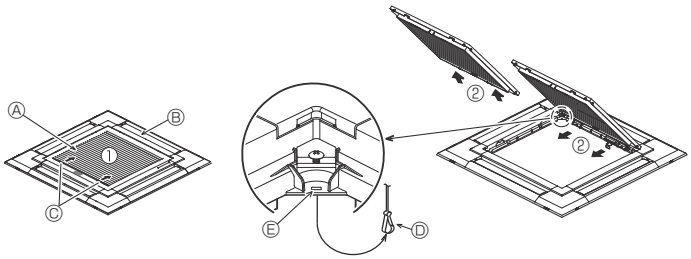


Fig. 9-3

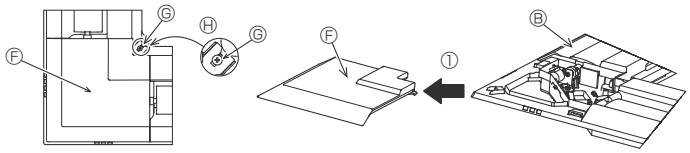
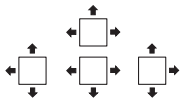
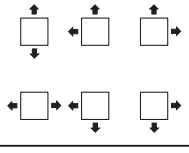


Fig. 9-4

Tabla 1

	4 direcciones	3 direcciones
Patrones de la dirección de circulación	1 patrón: Ajuste de fábrica 	4 patrones: Una salida de aire completamente cerrada 
	2 direcciones	
Patrones de la dirección de circulación	6 patrones: 2 salidas de aire completamente cerradas 	

<El gancho está levantado>

<El gancho está bajado>

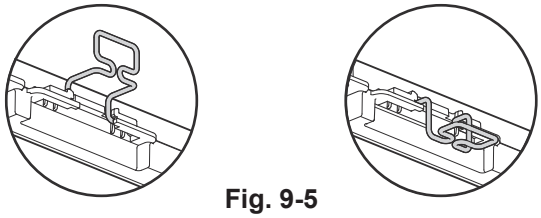


Fig. 9-5

9.1. Comprobación de los contenidos (Fig. 9-1)

• Este equipo contiene este manual y las siguientes piezas.

	Nombre accesorio	Cantidad	Forma
①	Dimensiones de la rejilla	1	950 × 950 (mm), 37-3/8 × 37-3/8 (in.)
②	Calibre de instalación	1	(Dividido en 4 partes)
③	Tornillo (4 × 16)	1	para PLA-AE·NL
④	Panel angular del i-see Sensor	1	para PLA-AE·NL

9.2. Preparación para conectar la rejilla (Fig. 9-2)

• Con el calibre ② que se entrega con este equipo, ajuste y compruebe la posición de la unidad principal en relación con la superficie del techo. Si la unidad principal no está colocada en el techo de forma adecuada, podrían producirse escapes de aire o generarse condensación.
• Asegúrese de que la abertura del techo está dentro de los siguientes límites: 860 × 860 - 910 × 910 mm, 33-7/8 × 33-7/8 a 35-13/16 × 35-13/16 in.
• Asegúrese de que el paso A se realiza en 17-22 mm, 11/16 a 7/8 in.. Si no se respeta este margen, podrían producirse graves daños.

Ⓐ Unidad principal
Ⓑ Superfici del techo
Ⓒ Calibre de instalación ② (insertado en la unidad principal)
Ⓓ Dimensiones de apertura del techo

9.2.1. Extracción de la rejilla de admisión (Fig. 9-3)

• Deslice las palancas en la dirección indicada mediante la flecha ① para abrir la rejilla de admisión.
• Quite el gancho que fila la rejilla.
* No quite el gancho de la rejilla de admisión.
• Con la rejilla de admisión en posición “abierta”, extraiga la bisagra de la rejilla de admisión de la rejilla tal y como se indica mediante la flecha ②.

9.2.2. Extracción del panel angular (Fig. 9-4)

• Afloje los 4 tornillos de la esquina. Deslice el panel angular en la dirección indicada por la flecha ① de la imagen y retírelo.

[Fig. 9-3] [Fig. 9-4]
Ⓐ Rejilla de admisión
Ⓑ Rejilla ①
Ⓒ Palancas de la rejilla de admisión
Ⓓ Gancho de la rejilla
Ⓔ Orificio para el gancho de la rejilla
Ⓕ Panel angular
Ⓖ Tornillo
Ⓗ Detalle

9.3. Selección de las salidas de aire

Para esta rejilla, la dirección de expulsión puede seleccionarse entre 11 modalidades. También es posible, estableciendo los valores adecuados en el control remoto, ajustar la corriente de aire y su velocidad. Seleccione los valores adecuados en la Tabla 1 de acuerdo con el lugar en que vaya a instalar la unidad. (Deben seleccionarse más de dos direcciones).

1) Elija una modalidad de expulsión.
2) Asegúrese de establecer los valores adecuados en el mando a distancia de acuerdo con el número de salidas de aire y de la altura del techo donde se va a instalar la unidad principal. (Véase la página 14.)

Notas:
• Cuando cambie el número de direcciones, necesitará una placa de cierre de la salida de aire, que es un componente opcional.
• No seleccione 2 direcciones en entornos cálidos y húmedos. (Podrían formarse gotas de condensación).

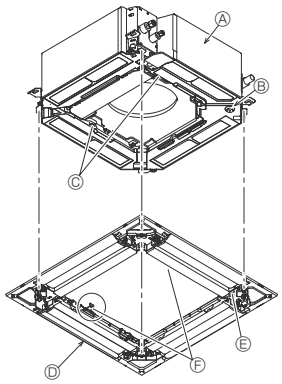
9.4. Instalación de la rejilla

9.4.1. Preparación (Fig. 9-5)

• Levante siempre los 2 ganchos de la rejilla.

es

9. Instalación de la rejilla



Ⓐ Unidad principal
Ⓑ Esquina del tubo de drenaje
Ⓒ Pinza de la unidad principal
Ⓓ Rejilla ①
Ⓔ Orificio de la rejilla
Ⓕ Gancho para la instalación temporal
Ⓖ Tornillo con arandela cautiva
Ⓗ Superficie del techo
Ⓙ Sin huecos
Ⓚ Ajuste la tuerca de la unidad principal con una llave inglesa o similar.

Fig. 9-6

< Instalación temporal de la rejilla >

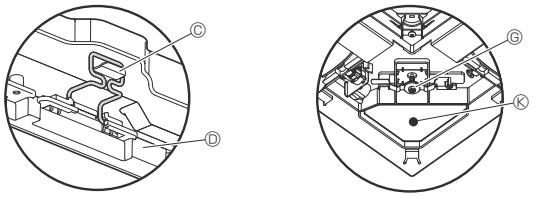
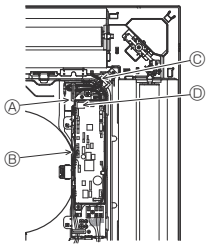
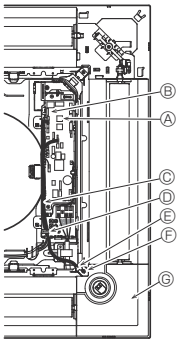


Fig. 9-7



Ⓐ Abrazadera de la unidad principal
Ⓑ Caja eléctrica
Ⓒ Cables conductores de la rejilla
Ⓓ Conector CNV en el cuadro del controlador

Fig. 9-8



Ⓐ CN4Z en el cuadro del controlador
Ⓑ CN5Y en el cuadro del controlador
Ⓒ Cable conductor del panel angular del i-see Sensor
Ⓓ Abrazadera
Ⓔ Orificio de la rejilla (para pasar el cable conductor).
Ⓕ Tornillo ③
Ⓖ Panel angular del Sensor i-see ④

Fig. 9-9

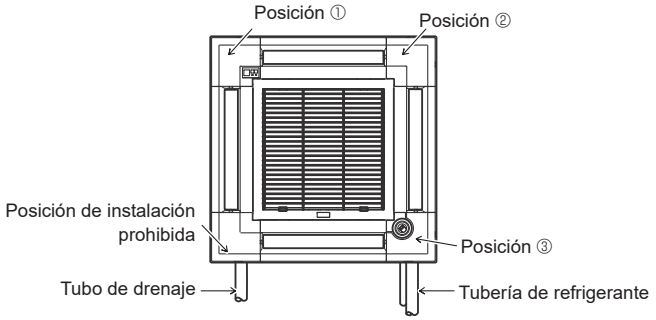


Fig. 9-10

9.4.2. Instalación provisional de la rejilla (Fig. 9-6)

- Junte la esquina del tubo de drenaje de la unidad principal con la esquina aguje-reada de la rejilla y únalos temporalmente colgando el gancho de la rejilla en la pinza de la unidad principal.

9.4.3. Sujetar la rejilla

- Sujete la rejilla a la unidad principal apretando los tornillos preinstalados. (Fig. 9-6)
  Nota:
  Compruebe que no haya ningún hueco entre la unidad principal y la rejilla, ni entre la rejilla y la superficie del techo. (Fig. 9-7)

  Si hay algún hueco entre la rejilla y el techo:
  Con la rejilla colocada, ajuste ligeramente la altura de instalación de la unidad principal y corrija el hueco.

⚠ **Precaución:**

- **Cuando apriete el tornillo, hágalo con un par de apriete de 2,8 N·m a 3,6 N·m, 2,1 a 2,6 ft·lbs. No utilice nunca un destornillador por percusión.**
- **Después de apretar el tornillo, confirme que los dos ganchos de la rejilla (Fig. 9-6) estén sujetos en los ganchos de la unidad principal.**

9.4.4. Conexión de los cables (Fig. 9-8)

- Afloje los 2 tornillos que sujetan la cubierta de la caja eléctrica de la unidad principal, y luego deslice la cubierta para abrirla.
- Pase el cable conductor desde un lado de la caja eléctrica.
- Conecte siempre un conector para el motor de las paletas (blanco, 20 polos) al conector CNV (blanco) en el cuadro del controlador de la unidad principal.
- Los cables conductores que salen de la rejilla deben mantenerse unidos y tensos utilizando una abrazadera en la caja eléctrica.

9.4.5. Instalación del panel angular del i-see Sensor (Fig. 9-9)

- Pase el cable conductor desde el lateral de la caja eléctrica.
- Pase el conector del cable conductor (blanco, 4 polos y blanco, 5 polos) del panel angular del i-see Sensor ④ desde el lateral de la caja eléctrica de la unidad principal y conéctelo a los conectores CN4Z y CN5Y del cuadro del controlador.
- El resto del cable conductor del panel angular del i-see Sensor debe mantenerse unido y tenso utilizando la abrazadera de la caja eléctrica.
- Vuelva a colocar la cubierta en la caja eléctrica con 2 tornillos.
  Nota:
  Compruebe que los cables no queden atrapados en la cubierta de la caja eléctrica.
- El panel angular del i-see Sensor debería fijarse en la rejilla ① con el tornillo ③.

* Si la posición del i-see Sensor se ha cambiado de la posición por defecto (Posición ③) a la otra posición, cambie la configuración de funciones. (Consulte la página 14 y la Fig. 9-10)

- El panel angular del i-see Sensor no puede instalarse en el lateral del tubo de drenaje de la unidad principal. (Consulte la Fig. 9-10)

Posición ①: (Marcas de identificación de la salida de aire □/□□□□)
Posición ②: (Marcas de identificación de la salida de aire □/□□)
Posición ③: Posición por defecto del i-see Sensor (marcas de identificación de la salida de aire □□/□□□)

es

9. Instalación de la rejilla

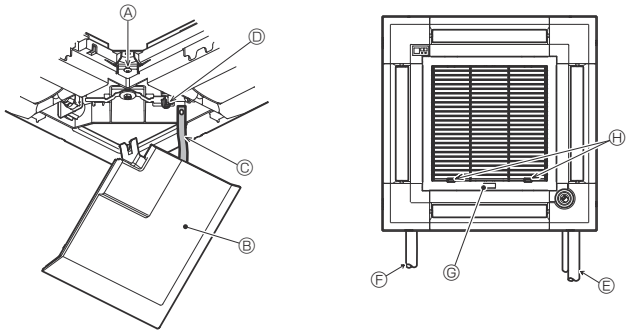


Fig. 9-11

9.5. Instalación de la rejilla de admisión (Fig. 9-11)

Nota:
Cuando vuelva a instalar los paneles angulares (con una cinta de seguridad colocada en cada uno), conecte el otro extremo de cada cinta de seguridad a la rejilla, tal como se muestra en la ilustración.

* Si los paneles angulares no están colocados firmemente, pueden caerse cuando la unidad principal esté funcionando.
- Invierta el procedimiento descrito en el apartado “9.2. Preparación para conectar la rejilla” para instalar la rejilla de admisión y el panel angular.
- La dirección de la rejilla de admisión puede cambiarse de acuerdo con las preferencias del cliente.

Ⓐ Tornillo (4 × 16)
Ⓑ Panel angular
Ⓒ Cinta de seguridad
Ⓓ Gancho
Ⓔ Tubo de refrigerante
Ⓕ Tubo de drenaje
Ⓖ Logotipo de la empresa
* Puede instalarse en cualquier posición.
Ⓗ Posición inicial de las palancas en la rejilla de admisión
* Aunque los clips pueden instalarse en cualquiera de las 4 posiciones, se recomienda la configuración mostrada aquí. (No es necesario retirar la rejilla de admisión cuando realice el mantenimiento en la caja eléctrica de la unidad principal).

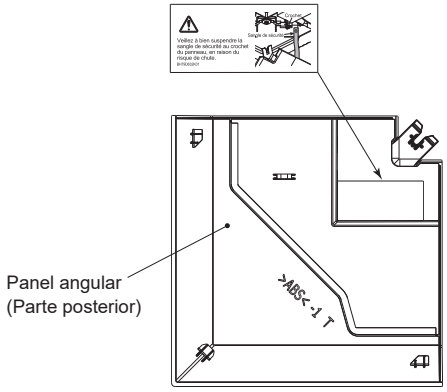


Fig. 9-12

9.6. Etiqueta en francés (Fig. 9-12)

La etiqueta en francés que se muestra a la izquierda se incluye con este producto. Colóquela sobre la etiqueta en inglés si fuera necesario.

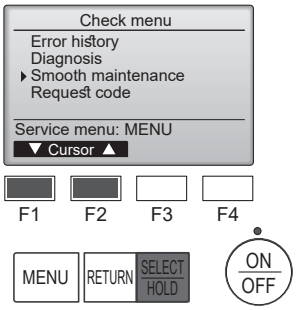
es

10. Función de mantenimiento fácil

Los datos de mantenimiento, como la temperatura del intercambiador de calor de la unidad interior/exterior y la corriente de funcionamiento del compresor, pueden visualizarse mediante el “Smooth maintenance” (mantenimiento suave).

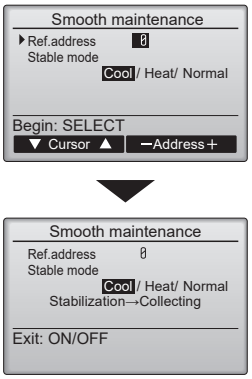
*** No puede ejecutarse durante la prueba de funcionamiento.**
*** Según la combinación con la unidad exterior, esta función puede no ser compatible con algunos modelos.**

①



- Seleccione “Service” (Revisión) desde el Main menu (Menú principal), y pulse el botón [SELECT/HOLD].
- Seleccione “Check” (Comprobación) con el botón [F1] o [F2], y pulse el botón [SELECT/HOLD].
- Seleccione “Smooth maintenance” (mantenimiento suave) con el botón [F1] o [F2], y pulse el botón [SELECT/HOLD].

②



Seleccione cada uno de los elementos

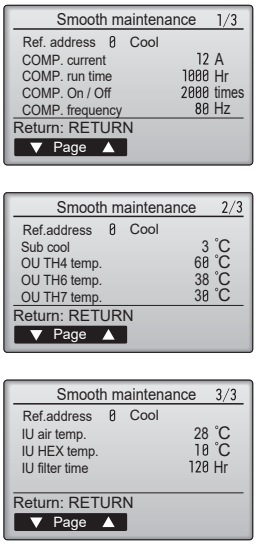
- Seleccione el elemento que desea cambiar con el botón [F1] o [F2].
- Seleccione el ajuste correspondiente con el botón [F3] o [F4].

  Ajuste “Ref. address” (Codificación) .....“0” - “15”
  Ajuste “Stable mode” (Modo estable) .....“Cool” (Frío) / “Heat” (Calor) / “Normal”

- Pulse el botón [SELECT/HOLD], con lo que se iniciará el funcionamiento fijo.

* Stable mode (Modo estable) se prolongará durante unos 20 minutos.

③



Aparecerán los datos de funcionamiento.

El tiempo de funcionamiento acumulado del compresor (“COMP. run” (Func. COMP.)) se expresa en unidades de 10 horas, y el número de veces que se ha puesto en funcionamiento el compresor (“COMP. On/Off” (COMP. encendido/apagado)) se expresa en unidades de 100 veces (se omiten las fracciones)

Navegación por las pantallas
- Para volver al Menú principal..... Botón [MENU]
- Para volver a la pantalla anterior .....Botón [RETURN]

es

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

BH79A820H03 Printed in Thailand