



ESPECIALISTAS EN CLIMATIZACIÓN

# UNIDAD INTERIOR TIPO CASSETTE FREE MATCH 4 VÍAS

---

## Manual de Usuario e Instalación

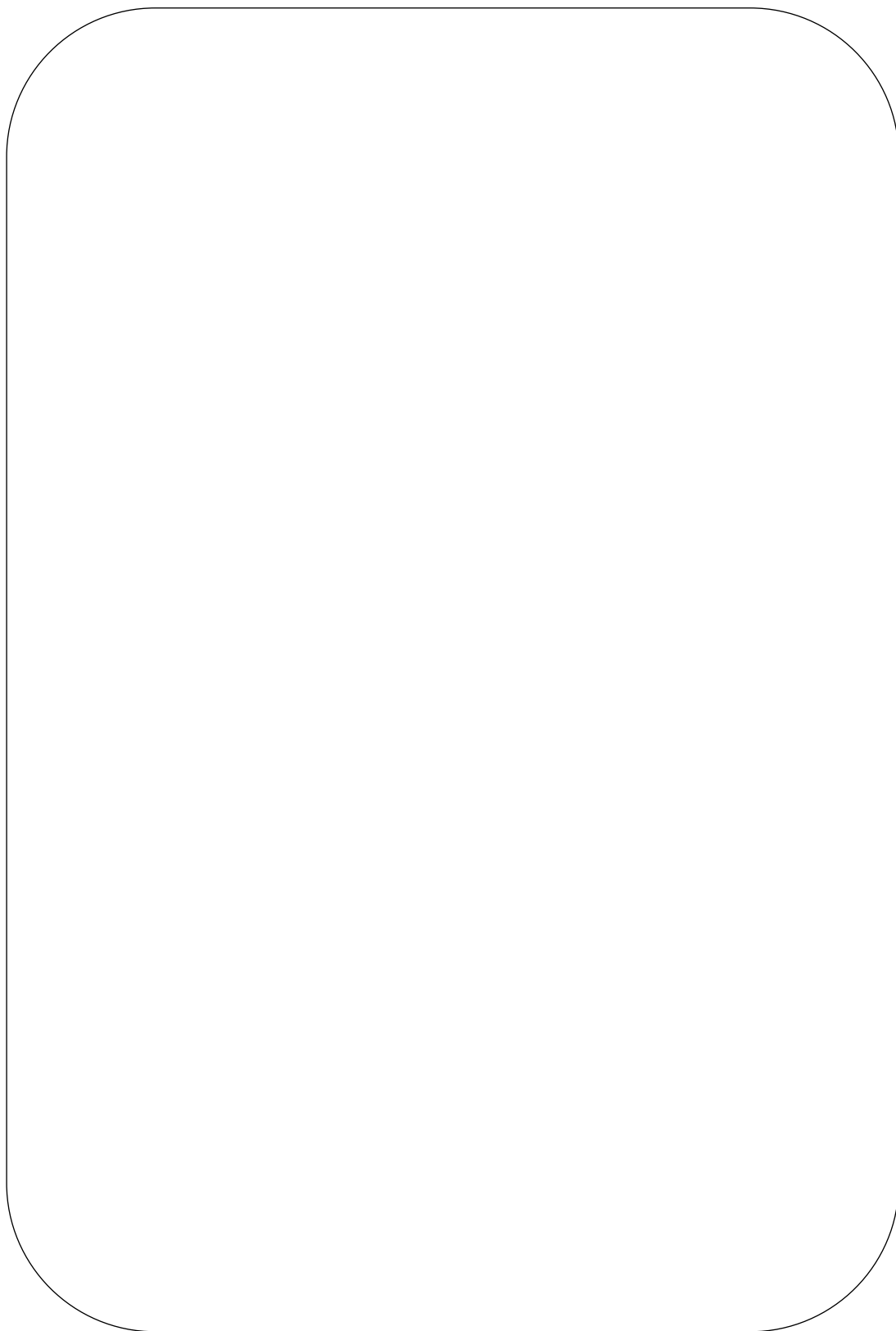
CÓDIGOS:

GEC12EI-INT-FM

GEC18EI-INT-FM



- Gracias por preferir nuestros productos.
- Para un funcionamiento adecuado, por favor lea detenidamente el manual y consérvelo en un lugar seguro.
- En caso de que extravíe el Manual del Propietario, por favor visite [www.anwo.cl](http://www.anwo.cl)
- Anwo se reserva el derecho a interpretar este manual, el cual estará sujeto a cambios debido a mejoras del producto sin aviso previo.





## Contenidos


1.	Precauciones de Seguridad.....	4
2.	Descripción de la unidad y sus principales piezas .....	6
3.	Operación del control remoto .....	7
3.1.	Botones del control remoto.....	7
3.2.	Iconos en la pantalla de visualización .....	7
3.3.	Introducción a los botones del control remoto .....	8
3.4.	Funciones al combinar botones.....	13
3.5.	Guía de operación .....	13
3.6.	Cambio de las pilas del control remoto.....	13
4.	Preparación para la instalación .....	15
4.1.	Piezas de accesorios estándar.....	15
4.2.	Selección del lugar para instalar la unidad .....	16
4.3.	Requisitos de la tubería de conexión.....	17
4.4.	Requisitos eléctricos .....	17
5.	Instalación de la unidad .....	19
5.1.	Instalación de la unidad interior .....	19
5.2.	Instalación de la tubería de conexión .....	21
5.3.	Inspección de vacío y fugas de gas.....	26
5.4.	Instalación de la manguera de drenaje.....	27
5.5.	Instalación del panel .....	31
5.6.	Cableado eléctrico .....	33
6.	Instalación de los controles .....	37
7.	Prueba de funcionamiento.....	37
7.1.	Operación de prueba.....	37
8.	Solución de problemas y mantenimiento.....	39
8.1.	Solución de problemas .....	39
8.2.	Mantenimiento de rutina .....	39



Este símbolo indica que este producto no debe eliminarse con otros residuos domésticos. Para evitar posibles daños al medio ambiente o la salud humana por la eliminación incontrolada de residuos, recíclelos responsablemente para promover la reutilización sostenible de los recursos materiales. Para devolver el dispositivo usado, utilice los sistemas de devolución y recolección o póngase en contacto con el distribuidor donde adquirió el producto. Pueden tomar este producto para el reciclaje seguro del medio ambiente. R410A(R32/125: 50/50): 2088

## 1. Precauciones de Seguridad

 <b>¡ADVERTENCIA!</b>	Esta señal indica los procedimientos que, si no se realizan de manera correcta, pueden dar lugar a lesiones graves o incluso la muerte del usuario.
 <b>¡PRECAUCIÓN!</b>	Esta señal indica los procedimientos que, si no se realizan de manera correcta, posiblemente pueden resultar en daños materiales a los bienes o daños personales al usuario.

 <b>¡ADVERTENCIA!</b>	
(1)	Este producto no se puede instalar en un ambiente corrosivo, inflamable o explosivo o en un lugar con requisitos especiales, como la cocina. De lo contrario, afectará el funcionamiento normal o acortará la vida útil de la unidad, o incluso provocará riesgo de incendio o lesiones graves. En cuanto a los lugares especiales anteriores, adopte un aire acondicionado especial con función anticorrosiva o antiexplosión.
(2)	La instalación debe dejarse a cargo del distribuidor u otro profesional. Una instalación incorrecta puede causar fugas de refrigerante, descargas eléctricas o incendios.
(3)	Instale el aire acondicionado de acuerdo con las instrucciones dadas en este manual. Una instalación incompleta puede causar fugas de refrigerante, descargas eléctricas o incendios.
(4)	Asegúrese de utilizar las piezas de instalación suministradas o especificadas. El uso de otras piezas puede causar que la unidad llegue a soltarse, fugas de agua, descargas eléctricas o incendios.
(5)	Instale el aire acondicionado en una base sólida que pueda soportar el peso de la unidad. Una base inadecuada o una instalación incompleta pueden causar lesiones en caso de que la unidad se caiga de la base.
(6)	Los trabajos eléctricos deben realizarse de acuerdo con el manual de instalación y las normas o códigos de prácticas nacionales de cableado eléctrico. Una capacidad insuficiente o un trabajo eléctrico incompleto pueden causar una descarga eléctrica o un incendio.
(7)	Asegúrese de utilizar un circuito de alimentación específico. Nunca utilice una fuente de alimentación compartida por otro aparato.
(8)	Para el cableado, use una longitud de cable suficiente para cubrir toda la distancia ó uniones. No utilice un cable de extensión. No ponga otras cargas en la fuente de alimentación, utilice un circuito de alimentación dedicado. (No hacerlo puede causar recalentamiento eléctrico, descarga eléctrica o incendio)
(9)	Utilice los tipos especificados de cables para las conexiones eléctricas entre las unidades interiores y exteriores. Sujete firmemente los cables de interconexión para que sus terminales no reciban ninguna tensión externa. Las conexiones o sujeción incompletas pueden provocar un sobrecalentamiento del terminal o un incendio.
(10)	Después de conectar el cableado de suministro y de interconexión, asegúrese de dar forma a los cables de modo que no ejerzan fuerza indebida en las cubiertas o paneles eléctricos. Instale cubiertas sobre los cables. La instalación incompleta de la cubierta puede causar un sobrecalentamiento del terminal, una descarga eléctrica o un incendio.
(11)	Si algún refrigerante se ha filtrado durante el trabajo de instalación, ventile la habitación (el refrigerante produce un gas tóxico si se expone a las llamas).

(12)	Una vez finalizada la instalación, verifique que no haya fugas de refrigerante. (el refrigerante produce un gas tóxico si se expone a las llamas).
(13)	Al instalar o reubicar el sistema, asegúrese de mantener el circuito refrigerante libre de sustancias que no sean el refrigerante especificado (R410A), como el aire (cualquier presencia de aire u otra sustancia extraña en el circuito refrigerante provoca un aumento anormal de la presión o ruptura, lo que provoca lesiones).
(14)	Durante el bombeo, detenga el compresor antes de retirar la tubería del refrigerante. Si el compresor sigue funcionando y la válvula de cierre está abierta durante el tiempo de inactividad de la bomba, el aire se succionará cuando se retire la tubería del refrigerante, causando una presión anormal en el ciclo del congelador que conducirá a la rotura e incluso a la lesión.
(15)	Durante la instalación, conecte la tubería del refrigerante con seguridad antes de poner en marcha el compresor. Si el compresor no está conectado y la válvula de cierre está abierta durante el tiempo de inactividad de la bomba, el aire será aspirado cuando el compresor esté funcionando, causando una presión anormal en el ciclo del congelador lo que puede provocar que se rompa o que alguien se lesione.
(16)	Asegúrese de establecer una conexión a tierra. No conecte la unidad a una tubería de servicio público, un pararrayos o una toma de tierra telefónica. La conexión a tierra incompleta puede causar una descarga eléctrica o un incendio. Una alta corriente de sobretensión proveniente de rayos u otras fuentes puede causar daños al aire acondicionado.
(17)	Asegúrese de instalar un interruptor de fuga a tierra. Si no se instala un interruptor de fuga a tierra, pueden producirse descargas eléctricas o incendios.
(18)	Este aparato puede ser utilizado por niños de 8 años o más y personas con capacidades físicas, sensoriales o mentales reducidas o falta de experiencia y conocimiento si se les ha dado supervisión o instrucciones sobre el uso del aparato de manera segura y entienden los peligros involucrados. Los niños no deben jugar con el aparato. La limpieza y el mantenimiento no debe ser realizados por niños sin supervisión de un adulto.
(19)	Este aparato no está diseñado para ser utilizado por personas (incluyendo niños) con capacidades físicas, sensoriales o mentales reducidas, o con falta de experiencia y conocimiento, a menos que hayan recibido supervisión o instrucciones en cuanto al uso del aparato por parte de una persona responsable de su seguridad. Los niños deben ser supervisados para asegurarse de que no juegan con el aparato.
(20)	Si el cable de alimentación está dañado, debe ser reemplazado por el fabricante, su agente de servicio técnico o personas calificadas de forma similar con el fin de evitar una situación de peligro.
(21)	Elimine correctamente este producto



**¡PRECAUCIÓN!**

(1)	No instale el aire acondicionado en un lugar donde exista riesgo de exposición a fugas de gas inflamables. Si el gas se escapa y se acumula alrededor de la unidad, puede incendiarse.
(2)	Posicione la tubería de drenaje de acuerdo con las instrucciones de este manual. Las tuberías mal instaladas pueden causar inundaciones.
(3)	Apriete la tuerca cónica de acuerdo con el método especificado, por ejemplo, con una llave de torsión. Si se aprieta demasiado la tuerca cónica puede romperse después de un tiempo prolongado y causar fugas de refrigerante.

## 2. Descripción de la unidad y sus principales piezas

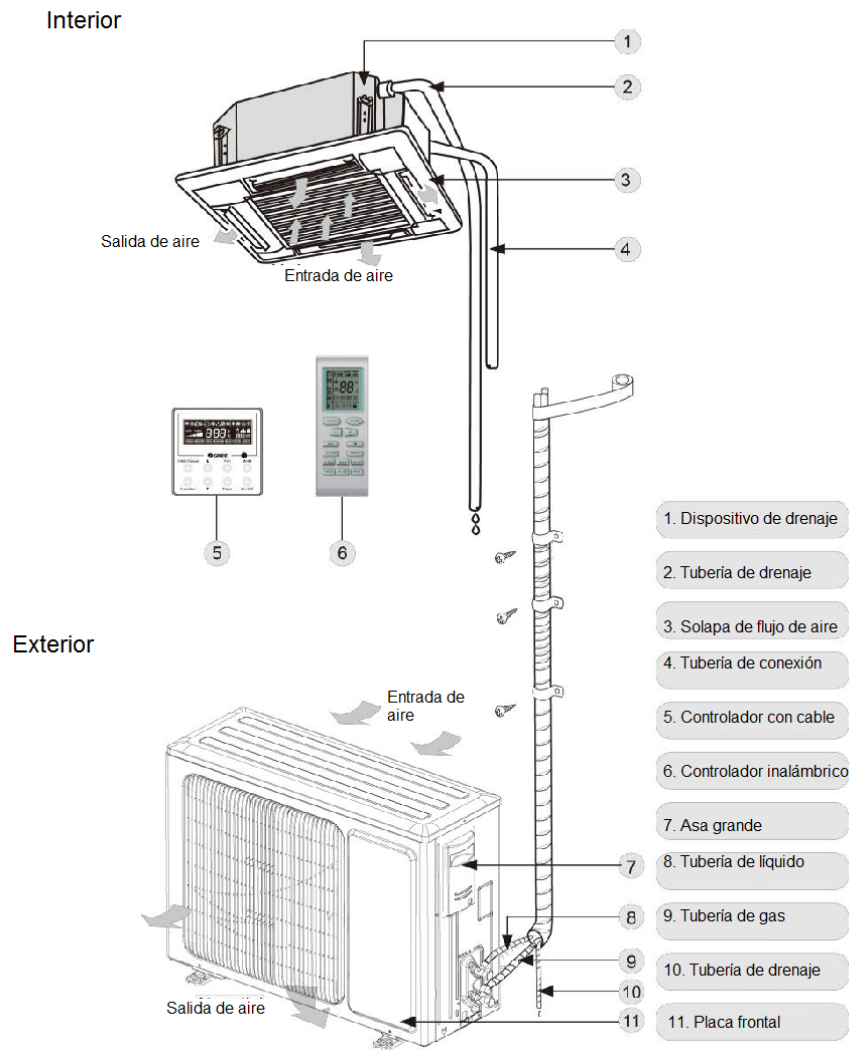


Figura 1

### 3. Operación del control remoto

#### 3.1. Botones del control remoto



1 Botón ON/OFF

2 Botón MODE

3 Botón +/-

4 Botón FAN

5 Botón I FEEL

6 Botón

7 Botón

8 Botón

9 Botón CLOCK

10 Botón TIMER ON/TIMER OFF

11 Botón X-FAN

Nota: X-FAN es lo mismo con BLOW

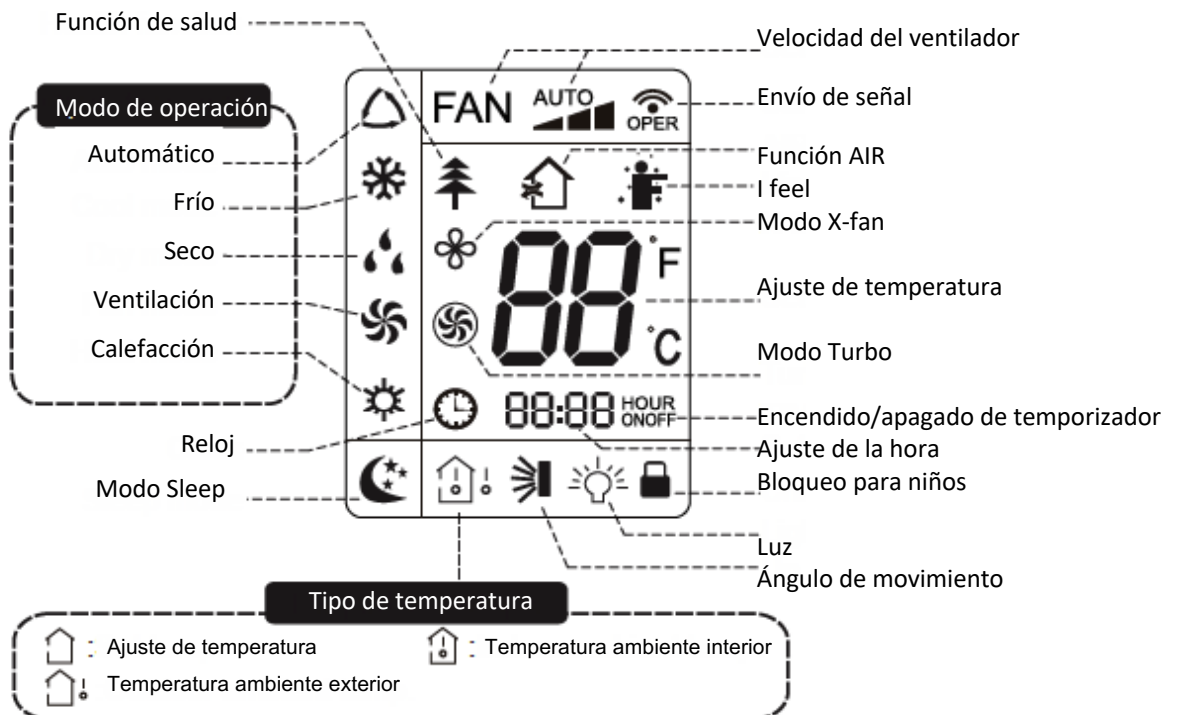
12 Botón TEMP

13 Botón TURBO

14 Botón SLEEP

15 Botón LIGHT

#### 3.2. Iconos en la pantalla de visualización




### 3.3. Introducción a los botones del control remoto

#### Nota:

Este es un control remoto de uso general, se puede utilizar para aires acondicionados con funciones múltiples. En el caso de las funciones que el modelo no incluya, al presionar el botón en el control remoto, no se producirá ningún cambio en el estado de funcionamiento.

Después de activar la energía, el aire acondicionado emitirá un sonido. Luego, puede operar el aire acondicionado usando el control remoto.






#### 1 Botón ON/OFF

Presione este botón para encender o apagar el aire acondicionado. Una vez encendido, el indicador de funcionamiento de la pantalla de la unidad interior se encenderá  (indicador verde. En algunos modelos es distinto), y se emitirá un sonido.

#### 2 Botón MODE

Presione este botón para seleccionar el modo de operación requerido.



- Después de seleccionar el modo AUTO, el aire acondicionado funcionará automáticamente según la temperatura ambiente. La temperatura configurada no se puede ajustar y tampoco se mostrará. Presione el botón "FAN" para ajustar la velocidad del ventilador. Presione el botón "  " para ajustar el ángulo del ventilador.
- Después de seleccionar el modo COOL, el aire acondicionado funcionará en modo frío. Presione el botón "+" o "-" para ajustar la temperatura establecida. Presione el botón "FAN" para ajustar la velocidad del ventilador. Presione el botón "  " para ajustar el ángulo del ventilador.
- Al seleccionar el modo DRY, el aire acondicionado funciona a baja velocidad en modo seco. En modo seco, no se puede ajustar la velocidad del ventilador. Presione el botón "  " para ajustar el ángulo del ventilador.
- Al seleccionar el modo FAN, el aire acondicionado solo hará funcionar el ventilador, no enfriará ni calentará. Todas las luces están apagadas, pero la luz de funcionamiento está encendida. Presione el botón "FAN" para ajustar la velocidad del ventilador. Presione el botón "  " para ajustar el ángulo del ventilador.
- Al seleccionar el modo HEAT, el aire acondicionado funciona en modo de calefacción. Presione el botón "+" o "-" para ajustar la temperatura establecida. Presione el botón "FAN" para ajustar la velocidad del ventilador. Presione el botón "  " para ajustar el ángulo del ventilador. (La unidad de solo enfriamiento no recibirá la señal del modo de calefacción. Si configura el modo de calefacción con el control remoto, al presionar el botón ON/OFF no se puede encender la unidad).

**Nota:**

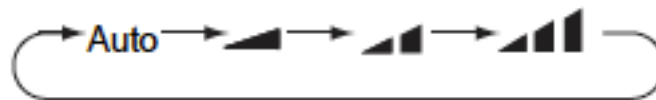
- Para evitar el aire frío, después de iniciar el modo de calefacción, la unidad interior demorará entre 1 y 5 minutos para soplar aire (el tiempo de demora real depende de la temperatura ambiente interior).
- Ajuste el rango de temperatura desde el control remoto: 16 ~ 30 °C; Velocidad del ventilador: automática, baja, media y alta velocidad.

**3 Botón +/-**

- Presione el botón "+" o "-" una vez para aumentar o disminuir la temperatura establecida en un 1 °C. Manteniendo presionado el botón "+" o "-", 2 segundos después, la temperatura establecida en el control remoto cambiará rápidamente. Una vez que suelte el botón, cambiará la luz indicadora de temperatura de la unidad interior (la temperatura no se puede ajustar en el modo Auto).
- Cuando configure TIMER ON, TIMER OFF o CLOCK, presione el botón "+" o "-" para ajustar la hora (consulte los botones CLOCK, TIMER ON, TIMER OFF).

**4 Botón FAN**

Al presionar este botón se puede establecer la velocidad del ventilador circularmente como: automático (AUTO), baja (▲), media (▲▲), alta (▲▲▲).



**Nota:**

- En la velocidad AUTO, el aire acondicionado ajustará la velocidad del ventilador (alta, media o baja) de acuerdo con la temperatura ambiente.
- En modo seco "DRY", el aire acondicionado funciona en velocidad baja.

**5 Botón I FEEL**

Presione este botón para iniciar la función I FEEL y este ícono "IF" aparecerá en el control remoto. El control remoto enviará la temperatura ambiente detectada al control y la unidad ajustará automáticamente la temperatura interior de acuerdo con la temperatura detectada. Presione este botón nuevamente para cancelar y el ícono desaparecerá.

- Coloque el control remoto cerca del usuario cuando esta función esté configurada. No coloque el control remoto cerca de un objeto de alta o baja temperatura para evitar que detecte una temperatura ambiente inexacta.
- Cuando la función I FEEL está activada, el control remoto debe colocarse dentro del área donde la unidad interior pueda recibir la señal enviada por el control remoto.

6

Botón



Presione este botón para activar o desactivar la función SALUD. Una vez que la unidad se enciende, se activa la función SALUD de forma predeterminada.

- Esta función solo se aplica a algunos modelos.

7

Botón



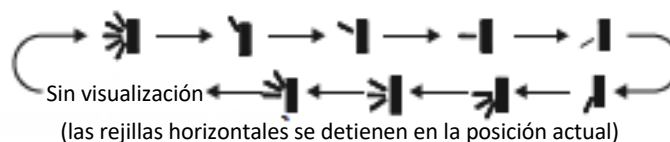
Presione este botón para seleccionar la función de aire encendido o aire apagado (solo disponible para algunos modelos).

8

Botón



Presione este botón para seleccionar el ángulo de oscilación hacia arriba y hacia abajo. El ángulo de soplado del ventilador se puede seleccionar circularmente como se muestra a continuación:



- Al seleccionar "🌀", el aire acondicionado funciona de manera automática. La rejilla horizontal se moverá automáticamente hacia arriba y hacia abajo en el ángulo máximo.
- Al seleccionar "↖ ↗ ↘ ↙", el aire acondicionado quedará fijo en la posición seleccionada. La rejilla horizontal se detendrá en la posición fija.
- Al seleccionar "↖ ↗ ↘ ↙", el aire acondicionado quedará fijo en la posición seleccionada. La rejilla horizontal enviará aire en un ángulo fijo.
- Mantenga presionado el botón "🌀" por más de 2 segundos para establecer el ángulo de oscilación requerido. Suelte el botón una vez que lo haya seleccionado.

#### Nota:

- Las funciones "↖ ↗ ↘ ↙" pueden no estar disponible. Cuando el aire acondicionado reciba esta señal, funcionará en modo automático.

9

Botón CLOCK

Presione este botón para configurar la hora del reloj. El icono "🕒" del control remoto parpadeará. Presione el botón "+" o "-" por 5 segundos para configurar la hora del reloj. Cada vez que presione el botón "+" o "-", la hora del reloj aumentará o disminuirá 1 minuto. Si mantiene presionado el botón "+" o "-", 2 segundos más tarde, la hora cambiará rápidamente. Suelte este botón cuando establezca la hora que desea. Presione el botón "CLOCK" para confirmar la hora. El icono "🕒" deja de parpadear.

Nota:

- La hora del reloj adopta el modo de 24 horas.

- El intervalo entre dos operaciones no puede exceder los 5 segundos. De lo contrario, el control remoto dejará de configurar el estado. El funcionamiento de TIMER ON/TIMER OFF es el mismo.

#### 10 Botón TIMER ON/TIMER OFF

- Botón TIMER ON

El botón "TIMER ON" puede configurar el tiempo de activación del temporizador. Después de presionar este botón, el icono "🕒" desaparece y la palabra "ON" en el control remoto parpadea. Presione el botón "+" o "-" para ajustar la configuración de TIMER ON. Después de presionar el botón "+" o "-", el ajuste de TIMER ON aumentará o disminuirá 1 minuto. Mantenga presionado el botón "+" o "-", 2 segundos después, la hora cambiará rápidamente hasta alcanzar la hora requerida. Presione "TIMER ON" para confirmar. La palabra "ON" dejará de parpadear. El icono "🕒" vuelve a mostrarse. Cancelar TIMER ON: Bajo la condición de que TIMER ON se inicie, presione el botón "TIMER ON" para cancelarla.

#### Nota:

- En el estado de encendido y apagado, puede configurar TIMER OFF o TIMER ON simultáneamente.
- Antes de configurar TIMER ON o TIMER OFF, ajuste la hora del reloj.
- Después de iniciar TIMER ON o TIMER OFF, configure la circulación constante como válida. Después de eso, el aire acondicionado se encenderá o apagará de acuerdo con la hora establecida. El botón ON/OFF no tiene ningún efecto sobre la configuración. Si no necesita esta función, utilice el control remoto para cancelarla.

#### 11 Botón X-FAN

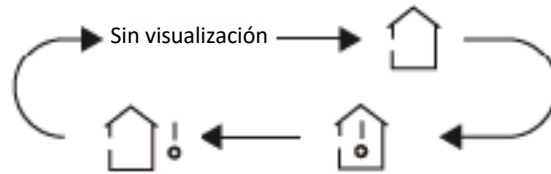
Presione este botón en el modo COOL y DRY para iniciar la función x-fan, y se mostrará el ícono "🌀" en el control remoto. Presione este botón nuevamente para cancelar la función x-fan, y el ícono "🌀" desaparecerá.

#### Nota:

- Cuando la función x-fan está activada, si el aire acondicionado está apagado, el ventilador interior seguirá funcionando a baja velocidad durante un tiempo para expulsar el agua residual dentro del conducto de aire.
- Durante el funcionamiento de la función x-fan, presione el botón X-FAN para desactivar esta función. El ventilador interior dejará de funcionar inmediatamente.

#### 12 Botón TEMP

Al presionar este botón, puede ver la temperatura interior establecida, la temperatura ambiente interior o la temperatura ambiente exterior en la pantalla de la unidad interior. La configuración en el control remoto se selecciona circularmente como se muestra a continuación:



- Al seleccionar "🏠" o sin visualización con el control remoto, el indicador de temperatura en la unidad interior muestra la temperatura establecida.
- Al seleccionar "🏠" con el control remoto, el indicador de temperatura de la unidad interior muestra la temperatura ambiente interior.
- Al seleccionar "🏠!" con el control remoto, el indicador de temperatura de la unidad interior muestra la temperatura ambiente exterior.

Nota:

- En algunos modelos la visualización de la temperatura exterior no está disponible. En ese caso, la unidad interior recibe la señal "🏠!", pero se visualiza la temperatura interior establecida.
- Cuando se enciende la unidad, se visualiza la temperatura ajustada. No hay visualización en el control remoto.
- Solo para los modelos cuya unidad interior tiene pantalla dual-8.
- Al seleccionar la visualización de la temperatura ambiente interior o exterior, el indicador de temperatura interior muestra la temperatura correspondiente y gira automáticamente para mostrar la temperatura establecida después de 3-5 segundos.

**13** Botón TURBO

En el modo COOL o HEAT, presione este botón para cambiar al modo COOL rápido o HEAT rápido y aparecerá el icono "⚡" en el control remoto. Presione este botón nuevamente para salir de la función turbo y el ícono desaparecerá.

**14** Botón SLEEP

En el modo COOL o HEAT, presione este botón para iniciar o cancelar la función de reposo. Este ícono "🌙" aparecerá cuando la función esté activada y desaparecerá cuando esté desactivada.

**15** Botón LIGHT

Presione el botón "LIGHT" para encender o apagar la luz de la unidad interior. Este ícono "💡" aparecerá cuando la función esté encendida y desaparecerá cuando esté apagada.

### 3.4. Funciones al combinar botones

#### Bloqueo para niños

Presione "+" y "-" de manera simultánea para activar o desactivar esta función. Cuando la función de bloqueo para niños está activada, aparecerá este icono "🔒" en el control remoto. Si utiliza el control remoto, el icono "🔒" parpadeará tres veces sin enviar señal a la unidad.

#### Cambio de visualización de temperatura

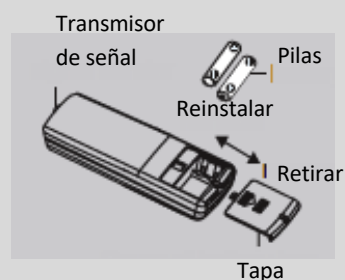
Cuando la unidad esté apagada, presione los botones "-" y "MODE" simultáneamente para cambiar la visualización de temperatura entre °C y °F.

### 3.5. Guía de operación

1. Después de conectar la energía, presione el botón "ON/OFF" en el control remoto para encender el aire acondicionado.
2. Presione el botón "MODE" para seleccionar el modo requerido: AUTO, COOL, DRY, FAN, HEAT.
3. Presione el botón "+" o "-" para configurar la temperatura requerida (la temperatura no se puede ajustar en el modo automático).
4. Presione el botón "FAN" para configurar la velocidad del ventilador requerida: automática, baja, media y alta.
5. Presione el botón "🌀" para seleccionar el ángulo de oscilación.

### 3.6. Cambio de las pilas del control remoto

1. Presione la parte trasera del control remoto marcado con 📡, como se muestra en la figura, y luego empuje la tapa siguiendo la dirección de la flecha.
2. Reemplace dos pilas 7 # (AAA 1.5V) y asegúrese de que los polos estén en posición correcta.
3. Vuelva a colocar la tapa.



#### NOTA

- Durante el funcionamiento, apunte el transmisor de señal del control remoto hacia la ventana de recepción de señal de la unidad interior.
- La distancia entre el transmisor de señal y la ventana de recepción no debe ser superior a 8 m, y no debe haber obstáculos entre ellos.















- La señal puede interferirse fácilmente en una habitación con luces fluorescentes o teléfonos inalámbricos. El control remoto debe estar cerca de la unidad interior durante el funcionamiento.
- Cuando cambie las pilas, reemplácelas por unas del mismo modelo.
- Cuando no utilice el control remoto por un tiempo prolongado, quite las pilas del control remoto.
- Si la visualización del control remoto no es clara o es inexistente, reemplace las pilas.

## 4. Preparación para la instalación



### 4.1. Piezas de accesorios estándar

Las piezas de accesorios estándar enumeradas a continuación están acondicionadas y deben ser utilizadas según lo establecido.

Tabla 1

Accesorios de la Unidad de Interior				
Nº	Nombre	Apariencia	Cantidad	Uso
1	Manguera de drenaje		1	Conectar con el tubo de drenaje de PVC duro
2	Perno con arandela		4	Fijar el gancho en el gabinete de la unidad
3	Arandela		10	Para ser utilizada junto con el perno de suspensión para la instalación de la unidad
4	Cartón de instalación		1	Utilizado para perforar techos
5	Placa de anclaje de la junta		4	Se utiliza para evitar que la junta se caiga
6	Control remoto + pilas		1+2	Para controlar la unidad interior
7	Yeso de sellado		1	
8	Sujetador		4	Para sujetar la esponja
9	Aislamiento		1	Para aislar la tubería de gas
10	Aislamiento		1	Para aislar la tubería de líquido
11	Esponja		4	Para aislar la tubería de drenaje
12	Tuerca		1	Para conectar la tubería de gas
13	Tuerca		1	Para conectar la tubería de líquido
14	Cinta aislante		2	

## 4.2. Selección del lugar para instalar la unidad

 <b>¡ADVERTENCIA!</b>
La unidad debe ser instalada sobre una superficie lo suficientemente fuerte para soportar el peso de la unidad y para que quede fija de forma segura, de lo contrario se puede caer.
 <b>¡PRECAUCIÓN!</b>
1) No instale la unidad donde exista peligro de fugas de gas combustible.
2) No instale la unidad cerca de fuentes de calor, vapor o gas inflamable.
3) Los niños menores de 10 años deben ser supervisados para que no operen la unidad.

Decida el lugar para instalar la unidad con el cliente de la siguiente manera:

### 4.2.1. Unidad interior

Seleccione un lugar para instalar la unidad donde se cumplan las siguientes condiciones y que cumpla con la aprobación de su cliente.

- (1) No debe haber ninguna obstrucción cerca de la entrada o salida de la unidad interior de modo que el flujo de aire pueda fluir por toda la habitación.
- (2) Asegúrese de que la instalación cumpla con los requisitos del diagrama esquemático de los espacios de instalación.
- (3) Seleccione un lugar donde se pueda colocar 4 veces el peso de la unidad interior y donde no aumente el ruido ni las vibraciones de funcionamiento.
- (4) Se debe garantizar la horizontalidad del lugar de instalación.
- (5) Seleccione un lugar donde sea fácil drenar el agua condensada y conectar con la unidad exterior.
- (6) Asegúrese de que haya suficiente espacio para el cuidado y mantenimiento y que la altura entre la unidad interior y el suelo sea superior a 1800 mm.
- (7) Al instalar el perno de suspensión, compruebe si el lugar de instalación puede soportar 4 veces el peso de la unidad. De lo contrario, refuércelo antes de la instalación.

**Nota:** Habrá una gran cantidad de grasa acumulada en el ventilador, intercambiador de calor y bomba de agua si la unidad está ubicada en el comedor y la cocina, lo que reducirá la capacidad del intercambiador del calentador, provocará fugas y el funcionamiento anormal de la bomba de agua.

**Nota:** El equipo está diseñado para confort humano, no para aplicaciones comerciales y/o industriales.

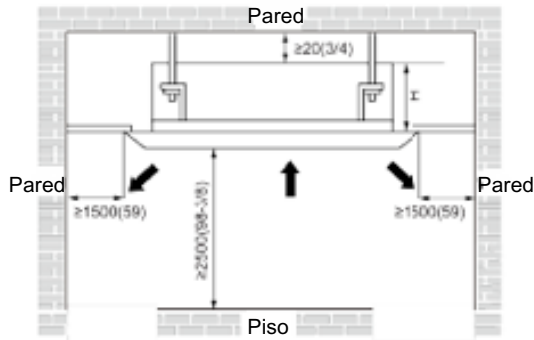


Fig 2

Tabla 2

Modelos	Altura (mm)
GEC12EI-INT-FM	255
GEC18EI-INT-FM	

#### 4.3. Requisitos de la tubería de conexión

⚠ ¡PRECAUCIÓN!
La longitud máxima de la tubería de conexión está indicada en la tabla a continuación. No ubique las unidades a distancias que superen el largo máximo de la tubería de conexión.

Tabla 3

Modelo	Ítem	Tamaño del encaje de la tubería		Largo máx. de la tubería (m)	Diferencia de altura máx. entre la unidad interior y exterior (m)	Tubería de drenaje (Diámetro exterior x grosor de la pared) (mm)
		Líquido	Gas			
GEC12EI		Φ 1/4	Φ 3/8	20	15	Φ25X1.5
GEC18EI			Φ 1/2			

La tubería de conexión debe estar aislada con el material aislante a prueba de agua adecuado.

El grosor de la pared de la tubería será de 0,5-1,0 mm y la pared deberá ser capaz de soportar la presión de 6,0 MPa. Cuanto más larga sea la tubería de conexión, menor será el efecto de refrigeración y calefacción.

#### 4.4. Requisitos eléctricos

Tamaño del cableado eléctrico y capacidad del fusible.

Tabla 4

Unidades de interior	Fuente de Alimentación	Capacidad del interruptor	Potencia mínima del cable de alimentación
	V/Ph/Hz	A	mm <sup>2</sup>
12K~18K	220-240V ~ 50Hz	5	0.75

#### Notas:

- ① El fusible está ubicado en la placa principal.
- ② Instale el dispositivo de desconexión con una distancia entre los contactos de al menos 3 mm en todos los polos cercanos a las unidades (tanto para la unidad de interior y de exterior). El aparato debe estar posicionado de modo que el enchufe sea accesible.
- ③ Las especificaciones del cable de alimentación están indicadas en la tabla anterior y se determinan basados en la potencia máxima (amperios máximos) de la unidad.

- ④ Las especificaciones del cable de alimentación indicadas en la tabla anterior se aplican al cable de cobre multi-alámbrico de conducto protegido (como cables de cobre YJV, que consiste en cables aislados de PE y un forro del cable de PVC) utilizado a 40°C y resistente a 90°C (ver IEC 60364-5-52). Si las condiciones de trabajo cambian, éstas deben ser modificadas de acuerdo con la norma nacional relacionada.

## 5. Instalación de la unidad

### 5.1. Instalación de la unidad interior

#### 5.1.1. Dimensiones de la unidad de interior

Para las unidades: 12k ~18k

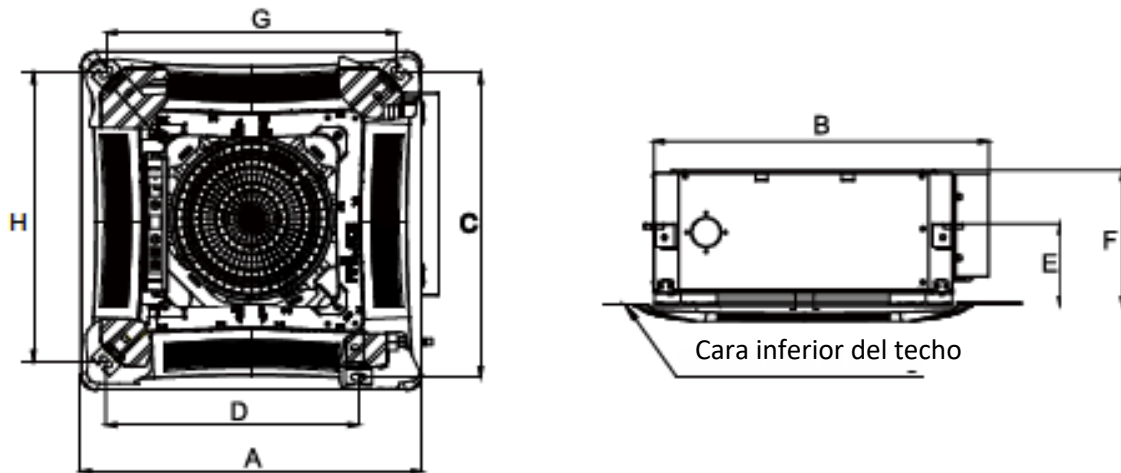


Figura 3

Tabla 5

Ítem	A	B	C	D	E	F	G	H
Modelo								
GEC12EI	670	666	600	495	145	240	570	570
GEC18EI								

### 5.1.2. Instalación de la unidad principal

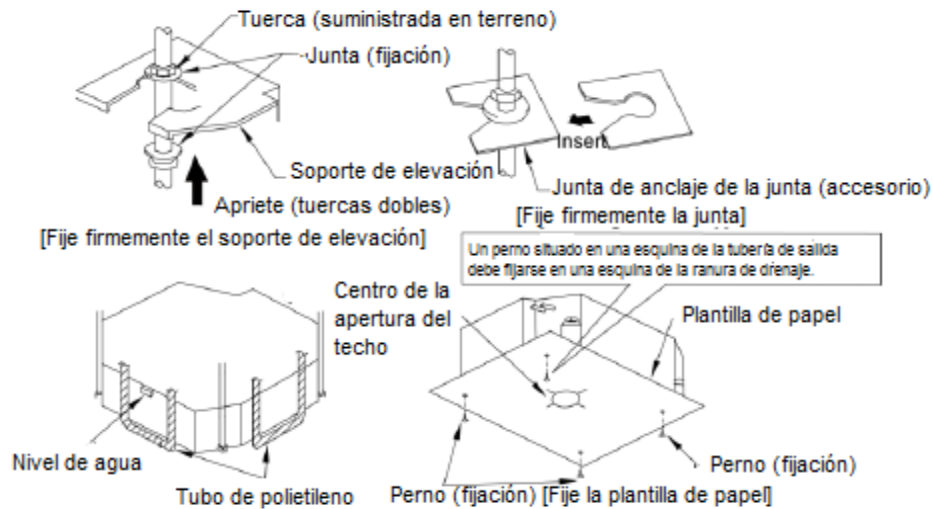


Figura 4

- (1) Instale el soporte de elevación en el tornillo de elevación usando tuercas y juntas en los lados superior e inferior del soporte de elevación. Para evitar que la junta se rompa, puede ser útil una placa de anclaje de la junta.
- (2) Instale la plantilla de papel en la unidad y fije el tubo de drenaje en el conducto de salida.
- (3) Ajuste la unidad a la mejor posición.
- (4) Compruebe si la unidad está instalada horizontalmente en cuatro direcciones. Si no, la bomba de agua y el interruptor del flotador funcionarían incorrectamente e incluso conducirían a la fuga del agua.
- (5) Retire la placa de anclaje de la junta y apriete la tuerca.
- (6) Retire la plantilla de papel.

#### Notas:

1. La perforación de la abertura del techo y la instalación del aire acondicionado deben ser realizadas por profesionales.
2. Consulte la plantilla de instalación para conocer la dimensión del orificio de perforación del tornillo de elevación de la unidad de casete.

### 5.1.3. Instalación de los pernos de suspensión

- (1) Utilizando la plantilla de instalación, taladre agujeros para pernos (cuatro orificios) (Figura 5)
- (2) Instale los pernos en el techo en un lugar lo suficientemente fuerte para colgar la unidad. Marque las posiciones de los pernos de la plantilla de instalación. Con un taladro para concreto, perforo agujeros de 12.7 mm (1/2") diámetro (Figura 4.5).
- (3) Inserte los pernos de anclaje en los agujeros perforados e ingrese los pines por completo a los pernos de anclaje con un martillo (Figura 4.6).

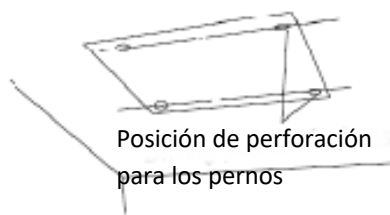


Fig. 5

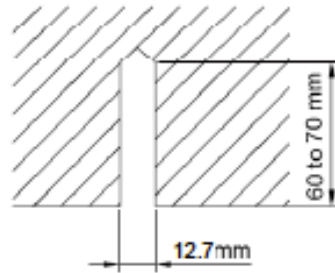


Fig.6

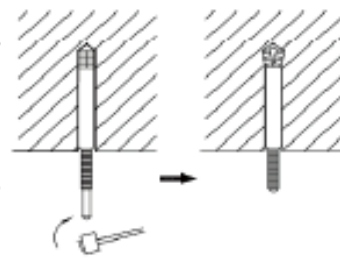


Fig.7

#### 5.1.4. Nivelación

La prueba de nivel de agua debe ser realizada después de instalar la unidad de interior para hacer que la unidad quede en posición horizontal, tal como se indica a continuación.

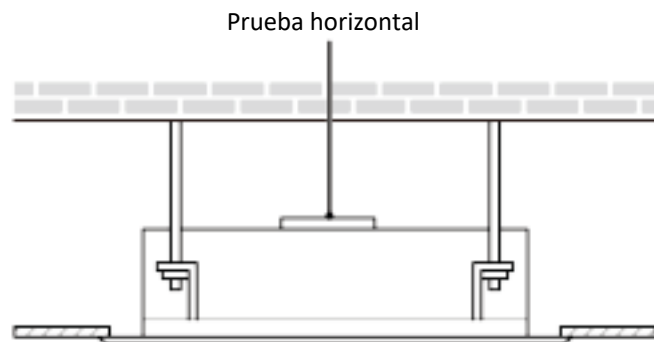


Figura 8

## 5.2. Instalación de la tubería de conexión

### 5.2.1. Proceso de ensanchamiento

- (1) Corte la tubería de conexión con el cortador de tuberías y quite las rebabas.
- (2) Mantenga la tubería hacia abajo para evitar que las virutas entren en ella.
- (3) Retire las tuercas cónicas de la válvula de cierre de la unidad de exterior y dentro de la bolsa de accesorios de la unidad de interior, luego insértelas en la tubería de conexión. Luego abocine la tubería de conexión con una herramienta de ensanchamiento.
- (4) Compruebe que la parte ensanchada esté distribuida uniformemente y que no tenga grietas (ver Figura 9).

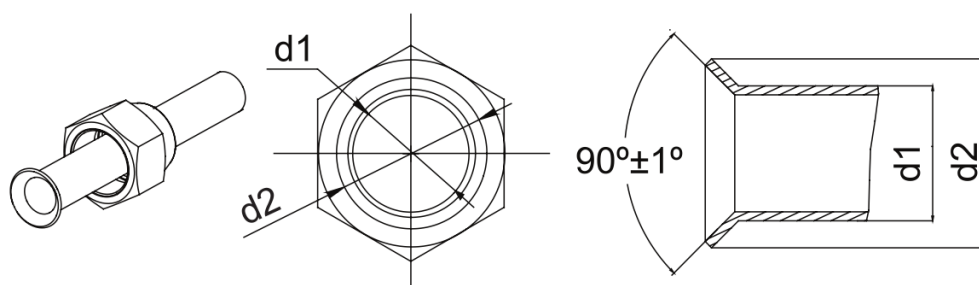


Figura 9

### 5.2.2. Curvado de tuberías

(1) Utilice curvadora de tuberías. Tenga cuidado de no contraerlas.

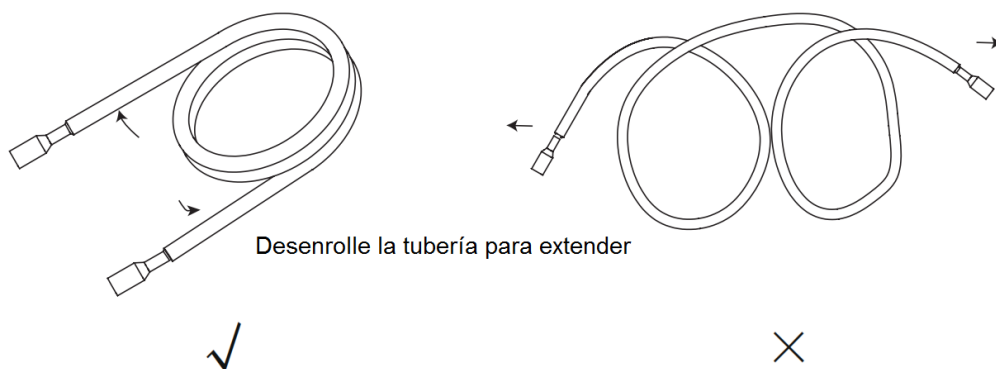


Figura 10

- (2) No doble las tuberías en un ángulo superior a 90°.
- (3) Cuando los tubos se doblan o estiran en varias ocasiones, el material se endurecerá, haciendo difícil doblarlos o estirarlos más. No doble ni estire los tubos más de tres veces.
- (4) Al doblar la tubería, no la doble como está, de lo contrario se contraerá la tubería. En este caso, corte el aislante térmico con un cortador afilado tal como se indica en la Figura 11, y dóblela para exponer la tubería. Después de doblar la tubería como desee, asegúrese de poner el aislante térmico de nuevo en la tubería y fíjelo con cinta adhesiva.

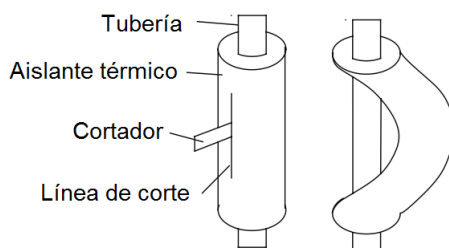


Figura 11

**⚠ ¡PRECAUCIÓN!**

- ① Para evitar que la tubería se rompa, evite curvaturas muy cerradas. Doble la tubería con un radio de curvatura de 150 mm o más.
- ② Si se dobla la tubería varias veces en el mismo lugar, se romperá.

### 5.2.3. Conexión de la tubería en el lado de la unidad de interior

Retire las tapas y tapones de las tuberías.

**⚠ ¡PRECAUCIÓN!**

- ① Asegúrese de conectar la tubería contra el puerto en la unidad de interior correctamente. Si no se centra adecuadamente, no se podrá apretar la tuerca cónica de manera fácil. Si se fuerza el giro de la tuerca cónica, se dañarán los hilos de la tuerca.

- ② No retire la tuerca cónica hasta que se conecte la tubería de conexión para evitar que ingrese polvo e impurezas en el sistema de tuberías.

Al conectar o retirar la tubería de la unidad, utilice la llave punta corona y la llave de torsión (Fig. 12).

Al conectar, lubrique con aceite de refrigeración tanto dentro como fuera de la tuerca cónica, atorníllela a mano y luego apriétela con la llave inglesa.

Consulte la Tabla 6 para verificar si la llave ha sido apretada de manera correcta (si se aprieta demasiado podría romperse la tuerca y provocar fugas).

Examine la tubería de conexión para ver si hay fugas, luego realice el tratamiento de aislamiento térmico, como se muestra en la Fig. 12.

Utilice una esponja mediana para aislar el acoplador de la tubería de gas.

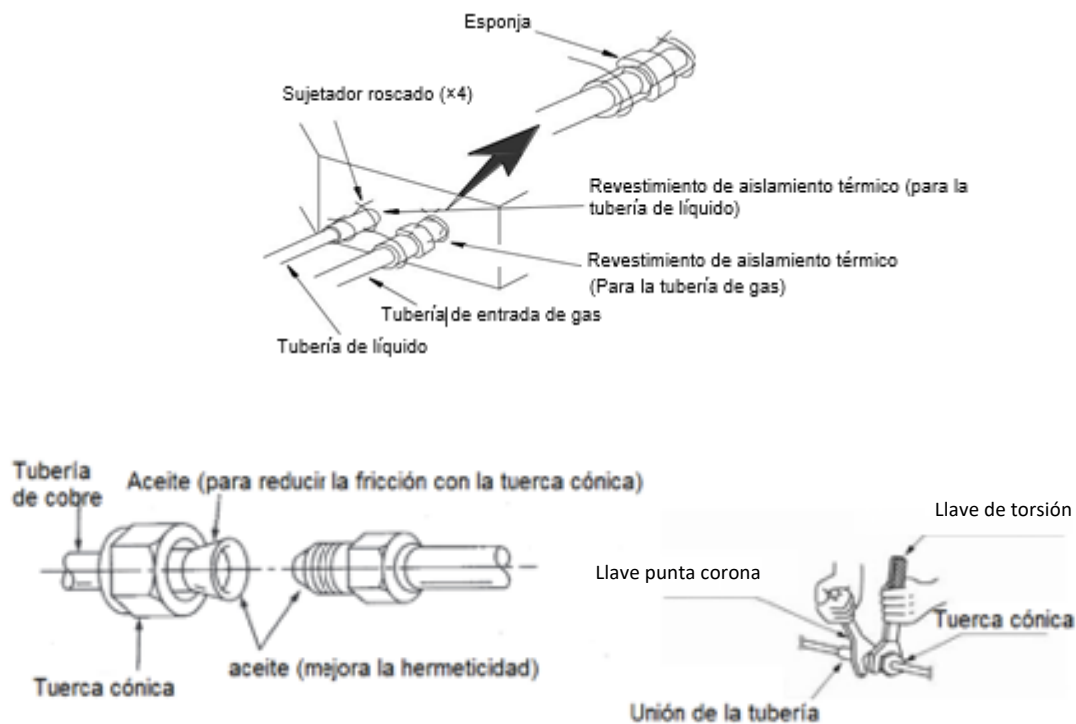


Figura 12

Tabla 6 Par de apriete de la tuerca cónica

Diámetro de la tubería (pulgadas)	Par de apriete (N-m)
φ 1/4	15-30
φ 3/8	35-40
φ 5/8	60-65
Φ1/2	45-50
φ 3/4	70-75
φ 7/8	80-85

**¡PRECAUCIÓN!**

Asegúrese de conectar la tubería de gas después de conectar completamente la tubería de líquidos.

#### 5.2.4. Conexión de la tubería en el lado de la unidad exterior

Apriete la tuerca cónica de la tubería de conexión en el conector de la válvula de la unidad de exterior. El método de apriete es el mismo que el del lado interior.

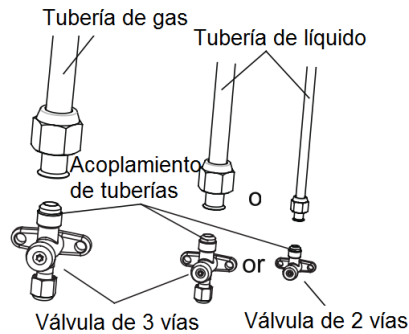


Figura 13

#### 5.2.5. Comprobación de que no haya fugas de gas en las conexiones de tubería

Tanto para las unidades de interior y de exterior, compruebe que las uniones no tengan una fuga de gas utilizando un detector de fugas de gas refrigerante cuando las tuberías estén conectadas.

#### 5.2.6. Aislamiento térmico en las uniones de las tuberías (solo para el lado interior)

Adhiera un aislamiento térmico de acoplamiento (grande y pequeño) al lugar donde se conectan las tuberías.

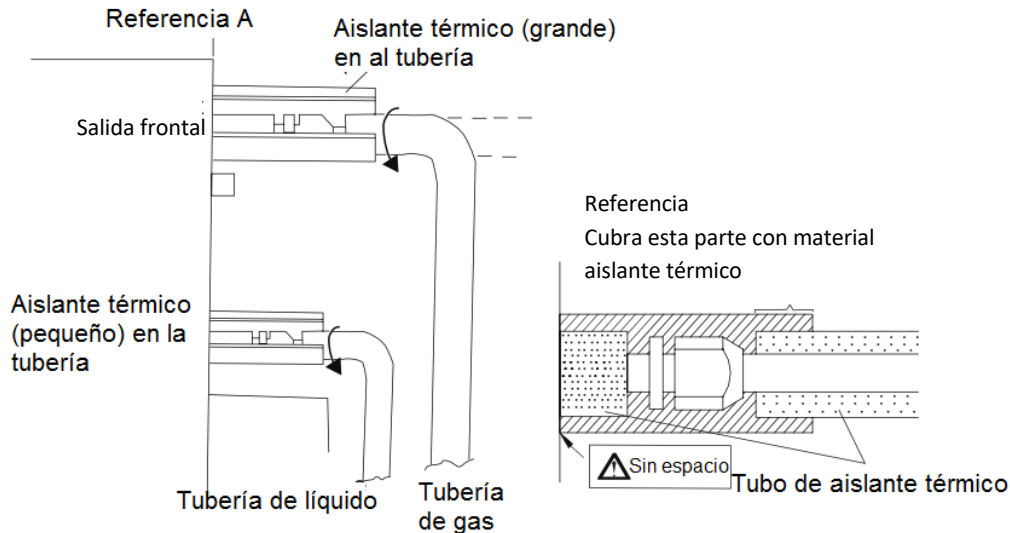


Figura 14

### 5.2.7. Tubería de líquido y tubería de drenaje

Si la unidad de exterior está instalada más abajo que la unidad de interior (ver Figura 15)

- (1) Una tubería de drenaje debe estar por encima del suelo y el extremo de la tubería no se debe sumergir en el agua. Todas las tuberías deben estar aseguradas a la pared con soportes.
- (2) El pegado con cinta debe realizarse desde abajo hacia arriba.
- (3) Todas las tuberías deben estar unidas por cinta y aseguradas a la pared con soportes.

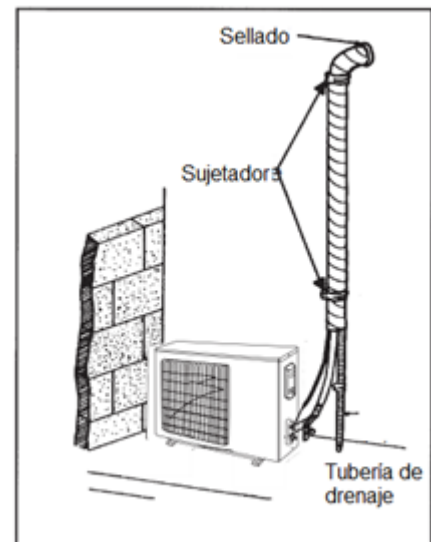


Figura 15

(2) Si la unidad de exterior está instalada más arriba que la unidad de interior (ver Figura 16)

- 1) El pegado con cinta debe ser realizado desde la parte más baja hacia la parte superior.
- 2) Todas las tuberías deben estar unidas con cinta y deben quedar aseguradas para evitar que el agua vuelva a la habitación.
- 3) Asegure todas las tuberías a la pared con los soportes.

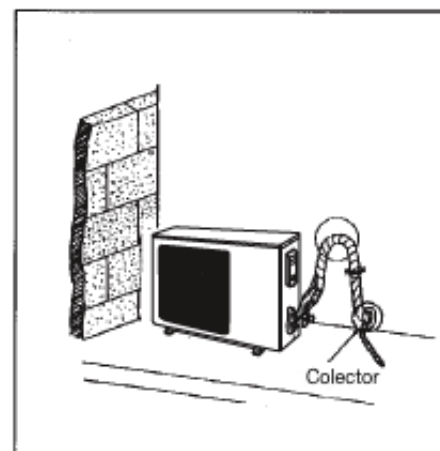


Figura 16

### 5.3. Inspección de vacío y fugas de gas

 **PRECAUCIÓN!**

¡No purgue el aire con refrigerantes, sino que utilice una bomba de vacío para realizar el vacío de la instalación! ¡No hay refrigerante adicional en la unidad de exterior para la purga de aire!

#### 5.3.1. Vacío

- (1) Retire las tapas de la válvula de líquido, válvula de gas y también del puerto de servicio.
- (2) Conecte la manguera al costado de baja presión del conjunto de la válvula de distribución al puerto de servicio de la válvula de gas de la unidad (mientras tanto las válvulas de gas y de líquido deben mantenerse cerradas en caso de una fuga de refrigerante).
- (3) Conecte la manguera utilizada para evacuar la bomba de vacío.
- (4) Abra el interruptor en el costado de baja presión del conjunto de válvulas de distribución y encienda la bomba de vacío. Mientras tanto, el interruptor en el costado de alta presión del conjunto de válvulas de distribución debe mantenerse cerrado, de lo contrario la evacuación podría no ser exitosa.
- (5) La duración de la evacuación depende de la capacidad de la unidad, por lo general, 15 minutos para las unidades 12K y 20 minutos para las unidades 18K.
- (6) Y verifique que el medidor de presión en el costado de baja presión del conjunto de válvulas de distribución indique -0.1 Mpa (-750mmHg), de no ser así, significa que hay una fuga en alguna otra parte. Por lo tanto, cierre completamente el interruptor y luego detenga la bomba de vacío.
- (7) Espere un tiempo para ver si la presión del sistema se mantiene sin cambios, 3 minutos para las unidades de menos 18k y 5 minutos para la unidad 18 Durante este tiempo, la lectura del medidor de presión en el costado de baja presión no puede ser mayor a 0.005Mpa (37.5cmHg).
- (8) Abra ligeramente la válvula de líquido y deje que pase un poco de refrigerante a la tubería de conexión para equilibrar la presión dentro y fuera de la tubería, de modo que el aire no entre a la tubería de conexión cuando retire la manguera. Tenga en cuenta que la válvula de gas y de líquido se pueden abrir completamente solo después de retirar el conjunto de válvulas de distribución.
- (9) Vuelva a colocar las tapas de la válvula de líquidos, válvula de gas y del puerto de servicio.

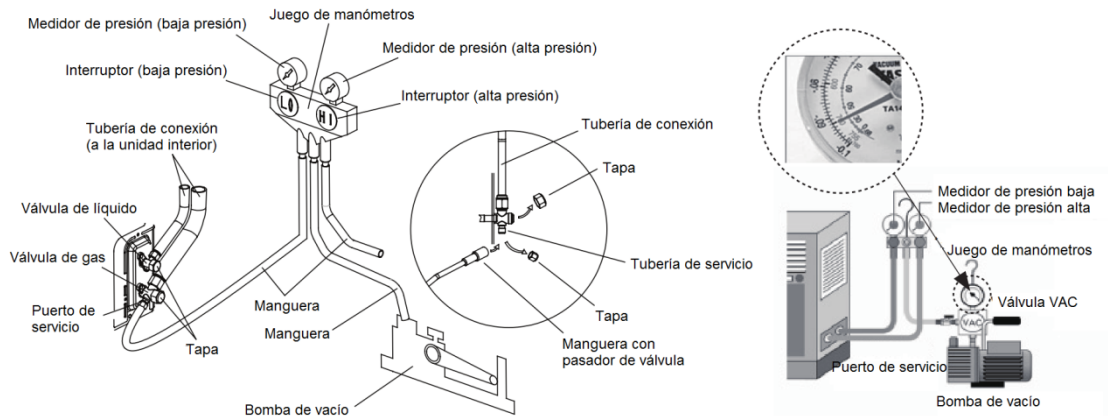


Figura 17

**Nota:** Para la unidad de gran tamaño, esta cuenta con puerto de servicio, tanto para la válvula de gas y para la válvula de líquido.

Durante la evacuación, existe una opción disponible para conectar dos mangueras del conjunto de válvulas de distribución a dos puertos de servicio para apresurar la velocidad de evacuación.

#### 5.4. Instalación de la manguera de drenaje

- (1) No está permitido conectar la tubería de drenaje de condensado a una tubería de drenaje u otras tuberías que puedan producir un olor corrosivo o peculiar para evitar que el olor ingrese al interior o interfiera con la unidad.
- (2) No está permitido conectar la tubería de drenaje de condensado a la tubería de lluvia para evitar que el agua de lluvia entre y cause pérdidas o lesiones personales.
- (3) La tubería de drenaje de condensado debe conectarse a un sistema de drenaje especial para aire acondicionado.

##### 5.4.1. Instalación de la tubería de drenaje

- (4) Mantenga la tubería lo más corta posible e inclínela hacia abajo con una pendiente de al menos 1/100 para que el aire no quede atrapado dentro de la tubería.
- (5) Mantenga un tamaño de tubería igual o mayor que el de la tubería de conexión.
- (6) Instale la tubería de drenaje como se muestra y tome medidas contra la condensación. Las tuberías mal manipuladas podrían ocasionar fugas y eventualmente mojar muebles y pertenencias.

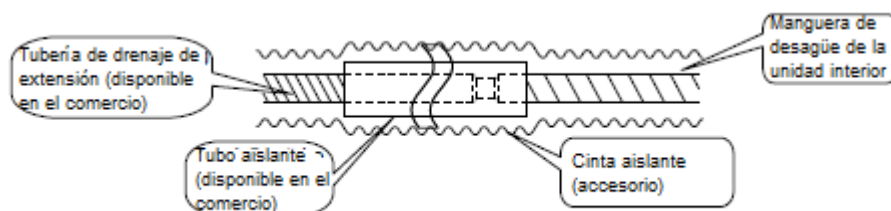
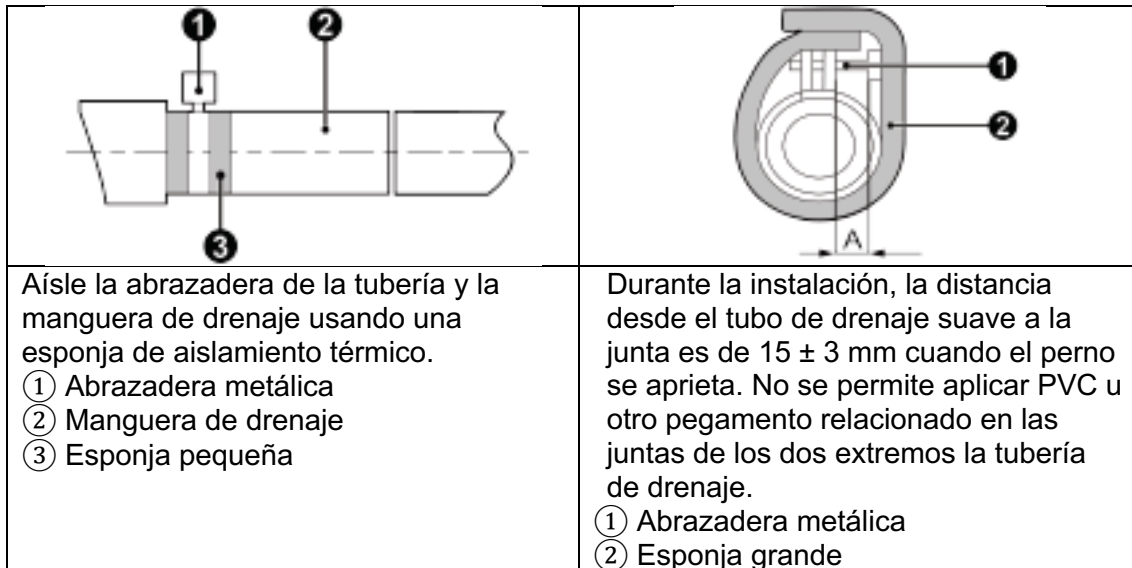


Figura 19

### 5.4.2. Instalación de la tubería de drenaje

- (1) Inserte el tubo de drenaje en la salida del drenaje de la unidad y después apriete firmemente la abrazadera con la cinta adhesiva.
- (2) Conecte el tubo de drenaje de extensión a la tubería de drenaje y luego apriete la abrazadera con cinta adhesiva.



Unidad interior	A
GEC12EI	10±2mm
GEC18EI	

Figura 20

- (3) Al unir varios tubos de drenaje, instálelos como se muestra en la Fig. 20. Seleccione tubos de drenaje convergentes cuyo calibre sea adecuado para la capacidad de funcionamiento de la unidad (tome la unidad de tipo cassette como ejemplo).

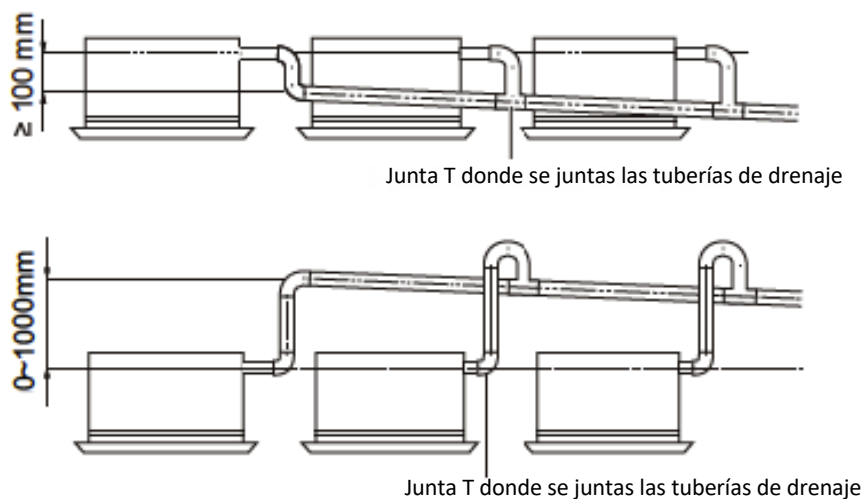


Figura 20

- (4) Cuando la manguera de drenaje no pueda mantener una pendiente suficiente, es necesario montar un tubo ascendente (suministrado en terreno).
- (5) Si el flujo de aire de la unidad de interior es alto, esto podría causar presión negativa y dar como resultado una succión de retorno del aire exterior. Por lo tanto, se diseñará un colector de agua de tipo U en el lado de drenaje de cada unidad de interior (Fig. 21)
- (6) Instale un colector de agua para cada unidad.
- (7) La instalación del colector de agua debe considerar una fácil limpieza en el futuro.

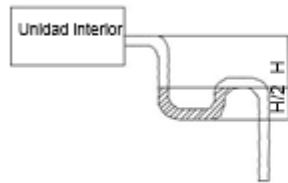


Figura 21

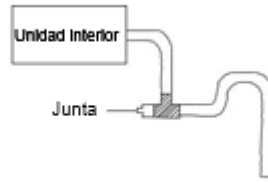


Figura 22

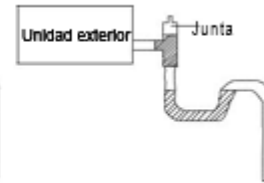


Figura 23

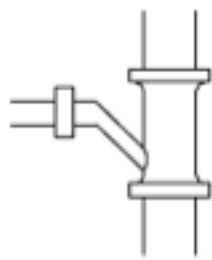
- (8) Conecte el tubo bifurcado de drenaje a la tubería vertical o a la tubería horizontal de la tubería principal de drenaje.

La tubería horizontal no puede conectarse a la tubería vertical a la misma altura. Se puede conectar de la manera como se muestra a continuación:

Nº 1: Fije la conexión de 3 vías de la junta del tubo de drenaje como se muestra en la Fig. 24.

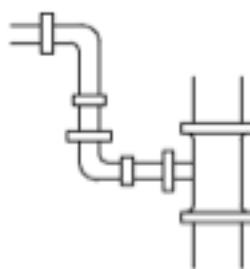
Nº 2: Conecte el codo de drenaje como se muestra en la Fig. 25.

Nº 3: Conecte el tubo horizontal como se muestra en la Fig. 26.



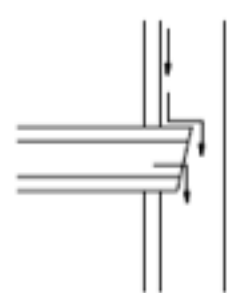
Conexión de 3 vías de la junta de tubería de drenaje

Figura 24



Conexión del codo de drenaje

Figura 25



Conexión del tubo horizontal

Figura 26

#### 5.4.3. Precauciones al realizar trabajos de tubería vertical

- (1) Asegúrese de que el trabajo de aislamiento térmico se ejecuta en los siguientes 2 puntos para evitar cualquier posible fuga de agua debido a la condensación de rocío.
  - 1) Conecte la manguera de drenaje a la tubería de drenaje y aíslelos.

- 2) Conecte la manguera de drenaje a la salida de drenaje de la unidad interior y apriétela con la abrazadera.

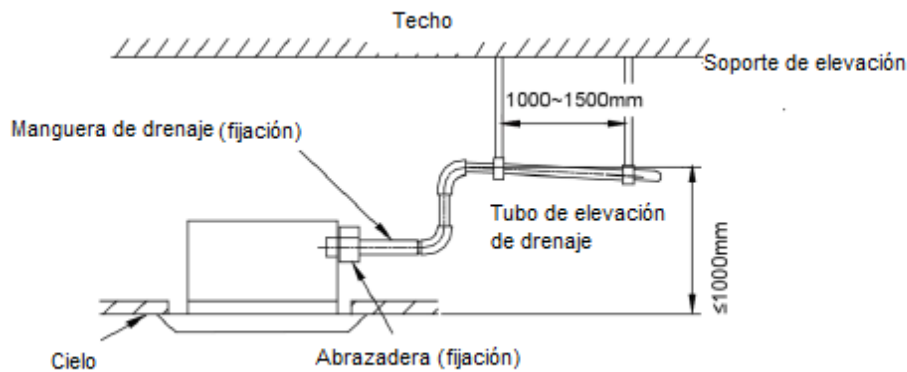


Figura 27

- (4) Asegure una pendiente descendente de 1/100 o más para el tubo de drenaje. Para ello, coloque los soportes de apoyo en un intervalo de 1 - 1,5 m.

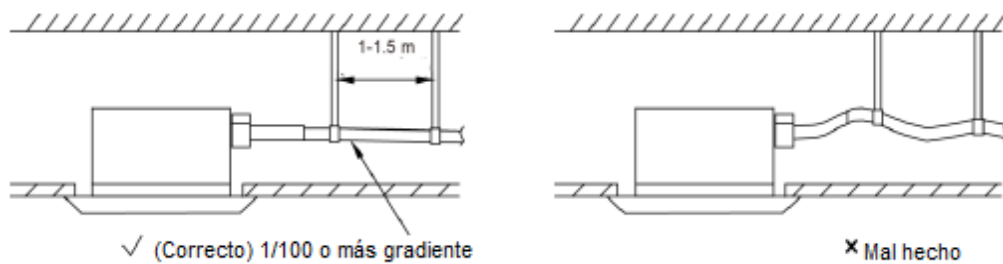
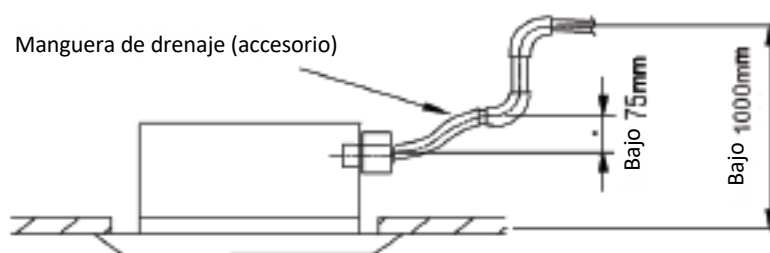


Figura 28

- (5) La inclinación de la manguera de drenaje adjunta debe ser de 75 mm o menos para que la salida de drenaje no tenga que soportar una fuerza adicional.



#### 5.4.4. Prueba de la tubería de drenaje

Una vez terminada la instalación de tuberías, compruebe que el drenaje fluya sin problemas.

Tal como se indica en la Figura 30, agregue aproximadamente 1 litro de agua lentamente en la bandeja de drenaje y revise el flujo de drenaje durante el funcionamiento COOL.

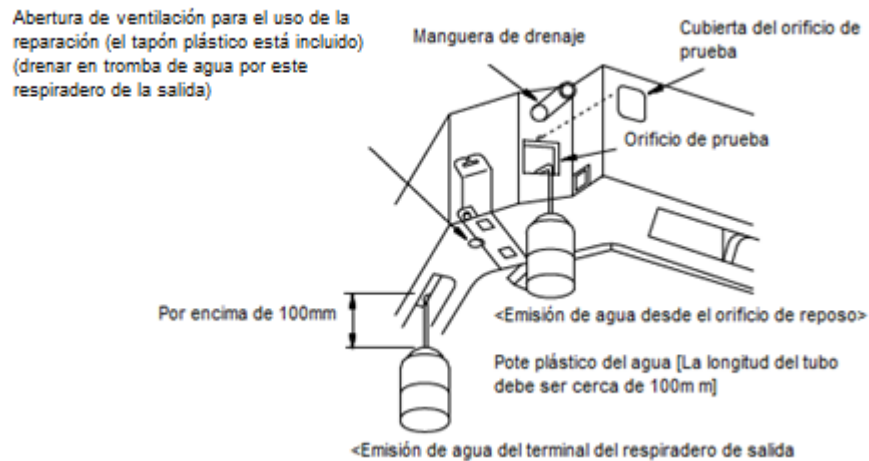


Figura 30

## 5.5. Instalación del panel

### 5.5.1. Precauciones

- (1) Vea la siguiente figura para ver la relación entre el panel frontal y el tubo de conexión.

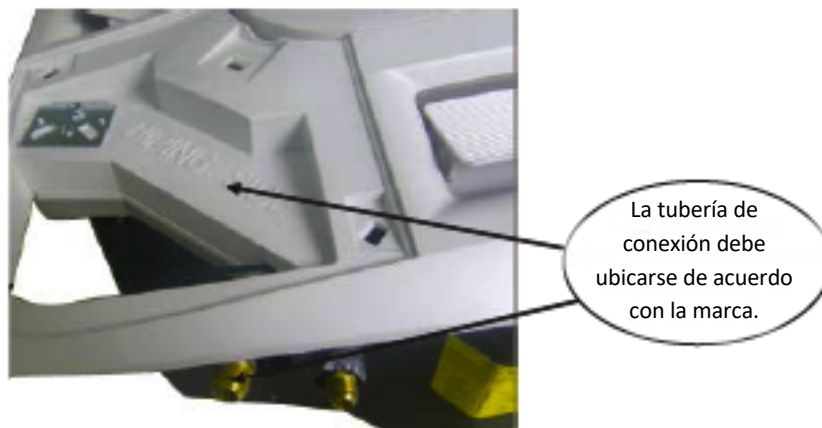


Fig. 31

- (2) Si no se atornillan bien los tornillos puede provocar los problemas que se muestran en la Fig. 32.

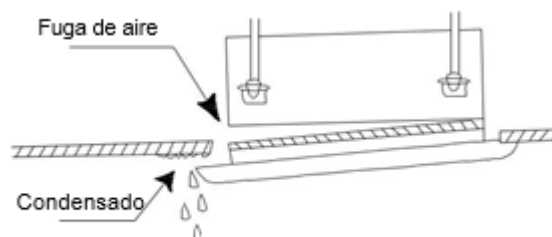


Fig. 32

- (3) Si todavía existe un hueco entre el techo y el panel después de apretar los tornillos, reajuste la altura de la unidad interior. (Fig. 33)

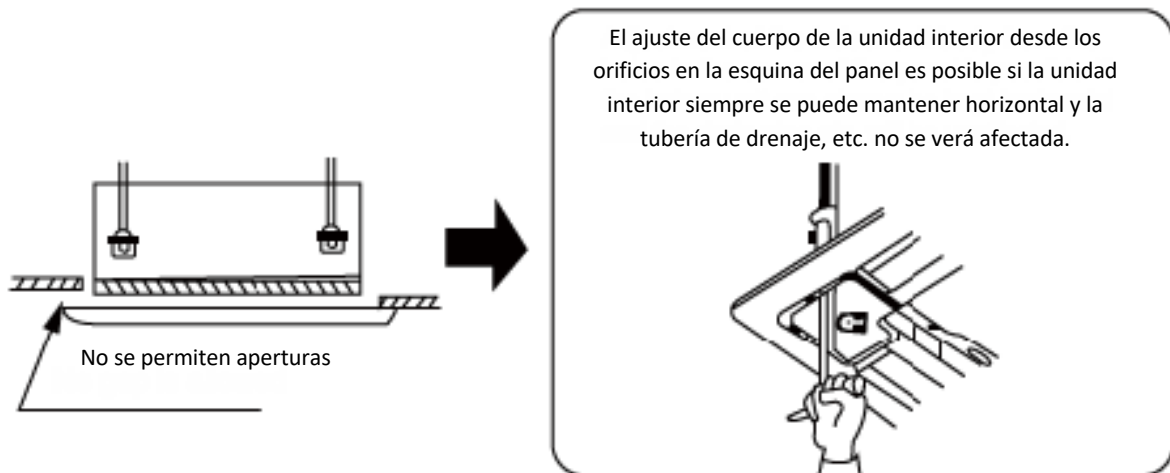


Fig. 33

(4) Conecte el motor de aleta oscilante como se muestra en la Fig. 34.

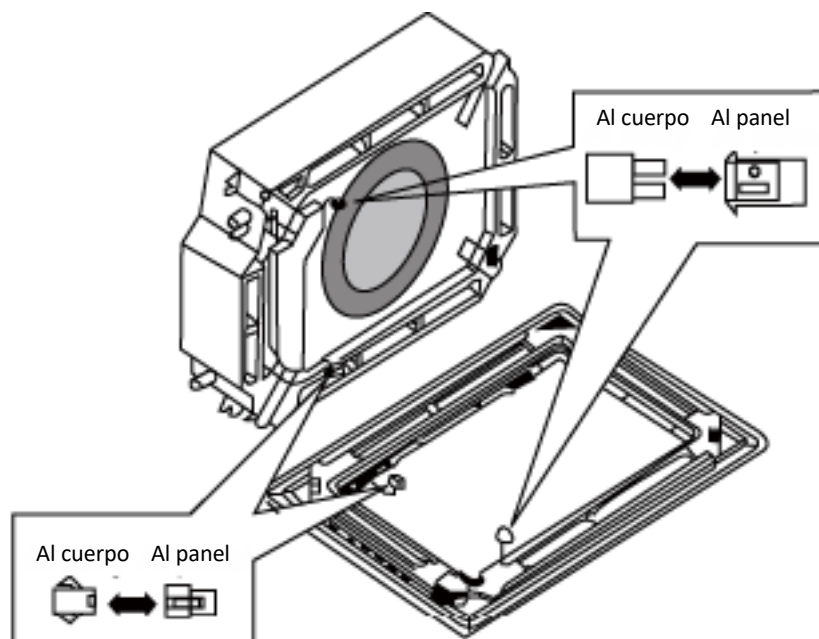


Fig. 34

#### 5.5.2. Instalación del panel

- (1) Coloque el panel en la unidad y asegure los ganchos al lado y enfrente del motor de aleta oscilante.
- (2) Asegure los otros dos ganchos.
- (3) Apriete los cuatro tornillos hexagonales debajo de los pestillos aproximadamente 15 mm.
- (4) Ajuste el panel siguiendo la dirección indicada por la flecha como se muestra en la Fig.35.
- (5) Apriete los tornillos hasta que el grosor del material de sellado entre el panel y la unidad interior se reduzca a 5-8 mm

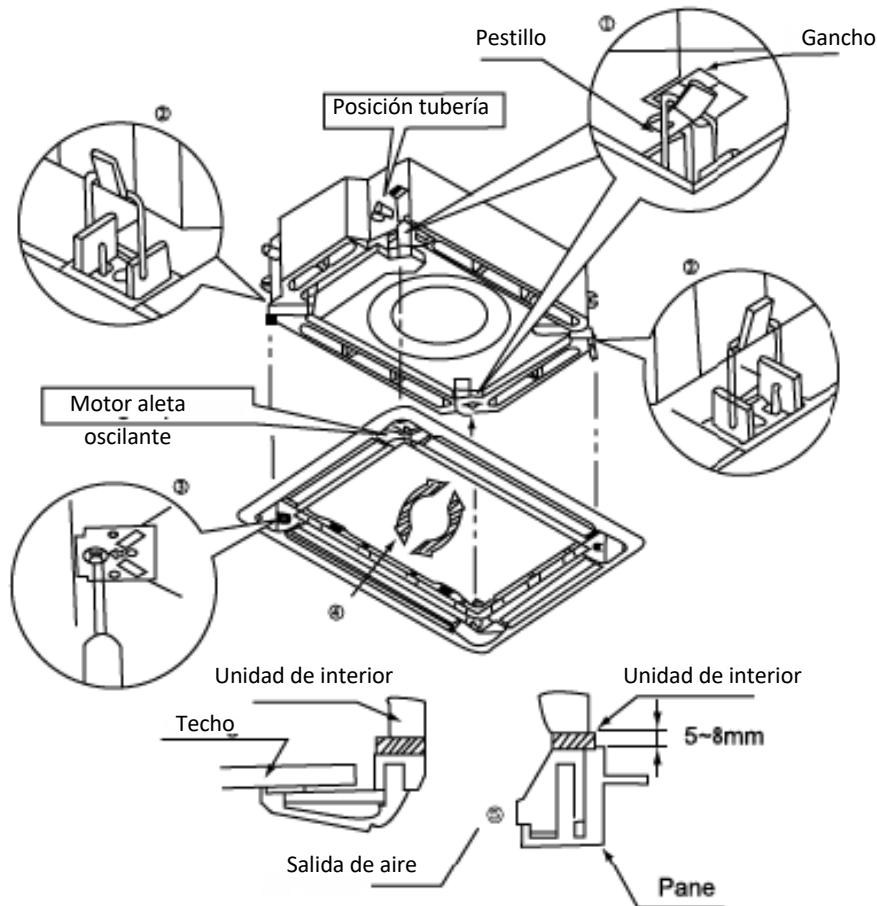




Fig. 35

## 5.6. Cableado eléctrico

### 5.6.1. Precauciones del cableado eléctrico

 <b>¡ADVERTENCIA!</b>	
①	Antes de acceder a las terminales, se deben desconectar todos los circuitos de alimentación.
②	El voltaje nominal de la unidad es como se describe en la Tabla 4
③	Antes de encender la unidad, verifique que el voltaje este entre 220 V $\pm$ 5% en monofásico, y 380 V $\pm$ 5% en trifásico.
④	Siempre utilice un circuito de derivación e instale un receptáculo especial para suministrar energía al aire acondicionado.
⑤	El interruptor automático de circuito de derivación especial está instalado en el cableado permanente. Siempre utilice un circuito que pueda disparar todos los polos del cableado y que tenga una distancia aislante de al menos 3 mm entre los contactos de cada polo.
⑥	Realice los trabajos de cableado de acuerdo con las normas, de modo que el aire acondicionado pueda ser operado de forma segura y sin problemas.
⑦	Instale un interruptor automático de circuito de derivación especial para fugas de acuerdo con las leyes y regulaciones pertinentes y de acuerdo con las normas de la compañía eléctrica.

 ¡PRECAUCIÓN!	
①	La capacidad de la fuente de alimentación debe ser la suma de la corriente del aire acondicionado y la corriente de otros aparatos eléctricos. Cuando la capacidad contratada actual es insuficiente, cámbiela.
②	Cuando el voltaje es bajo y al aire acondicionado le cuesta encender, póngase en contacto con la compañía eléctrica para elevar el voltaje.

### 5.6.2. Cableado eléctrico

(1) Para un cableado de núcleo sólido (Figura 36).

- 1) Corte el extremo del alambre con un cortador de alambre o alicata y luego retire el aislante unos 25 mm (15/16”).
- 2) Con un destornillador, retire el tornillo(s) de borne de la bornera.
- 3) Con un alicata, doble el alambre sólido para formar un lazo adecuado para el tornillo de borne.
- 4) De forma adecuada, colóquelo en la bornera y apriete firmemente con el tornillo de borne utilizando un destornillador.

(2) Para el cableado de hebra (Figura 36).

- 1) Corte el extremo del cable con un cortador de alambre o alicata y luego retire el aislante unos 10 mm (3/8”).
- 2) Con un destornillador, retire el tornillo(s) de borne de la bornera.
- 3) Con un sujetador de borne redondo o alicata, sujete firmemente un terminal redondo a cada extremo de cable pelado.
- 4) Coloque el cable de terminal redondo y vuelva a colocar y apriete el tornillo de borne con un destornillador (Figura 37).

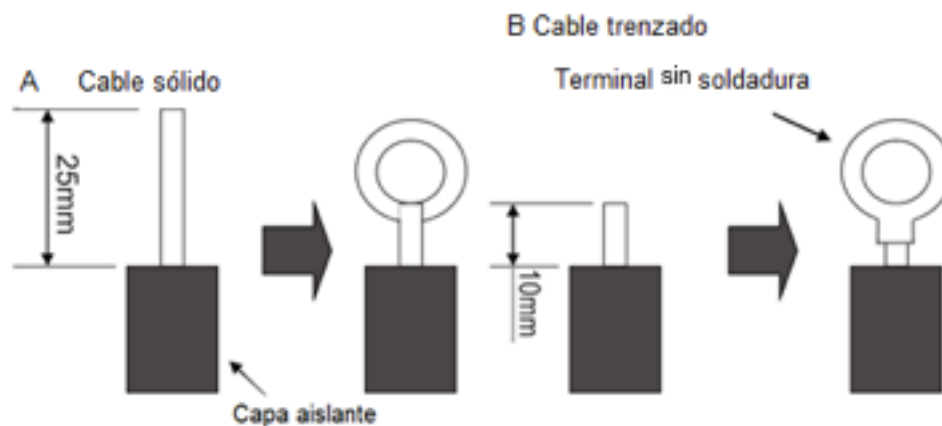


Figura 36

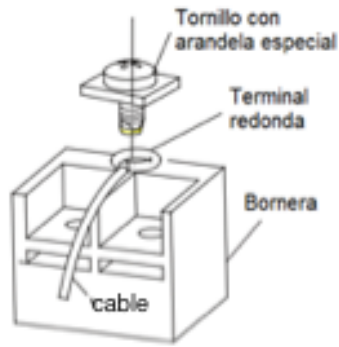


Figura 37

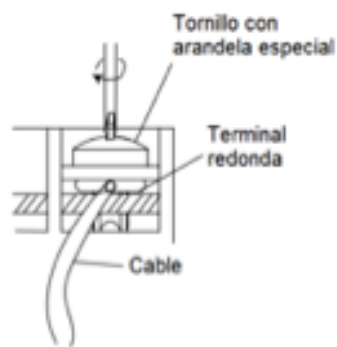



Figura 38

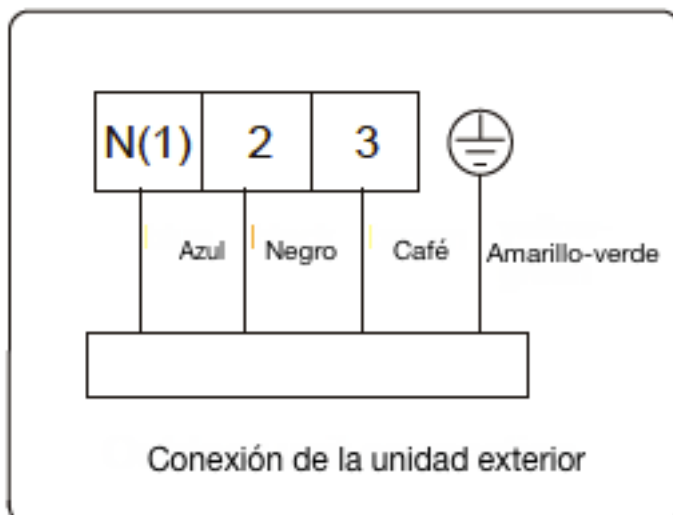
(3) ¿Cómo fijar el cable de conexión y cable de alimentación con una abrazadera de cables?

Después de pasar el cable de conexión y cable de alimentación a través del tubo aislante, asegúrelo con una abrazadera de cables (Figura 38).

 <b>¡ADVERTENCIA!</b>	
①	Antes de comenzar a trabajar, revise que no se esté suministrando alimentación a la unidad de interior y a la unidad de exterior.
②	Haga coincidir los números de la regleta de bornes y colores de los cables de conexión con las del costado de la unidad de interior.
③	Un cableado erróneo puede causar que las partes eléctricas se quemen.
④	Conecte los cables de conexión firmemente a la regleta de bornes. Una instalación imperfecta puede causar un incendio.
⑤	Siempre sujete la cubierta exterior del cable de conexión con abrazaderas de cables. (Si el aislante no está bien sujeto, se puede producir una fuga eléctrica).
⑥	Siempre conecte el cable de tierra.

(4) Cableado eléctrico entre las unidades de interior y exterior.

Unidades monofásicas (12K~18K)



(5) Cableado eléctrico de la unidad de interior

Retire la cubierta de la caja eléctrica del subconjunto de la caja eléctrica y luego conecte el cable.

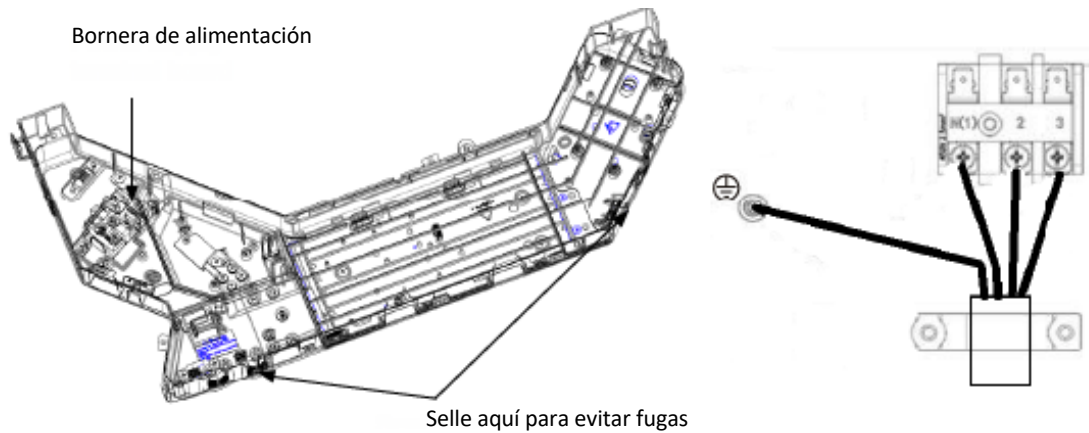



Figura 39

 PRECAUCIÓN!	
①	Apriete el cable de alimentación respectivamente en la bornera con tornillos. Las conexiones defectuosas pueden causar un incendio.
②	Si el cable de conexión está conectado incorrectamente, se puede dañar el aire acondicionado.
③	Conecte correctamente el cable de conexión de la unidad de interior de acuerdo con las marcas correspondientes, tal como se indica en la Figura 39.
④	Conecte a tierra la unidad interior y exterior mediante la conexión de un cable de tierra.
⑤	La unidad debe estar conectada a tierra de acuerdo con los códigos locales y nacionales aplicables.

## 6. Instalación de los controles

Consulte el Manual de Instalación del Control para obtener más detalles.

## 7. Prueba de funcionamiento

### 7.1. Operación de prueba

(1) El significado de los códigos de error se indica a continuación:

Tabla 8

Número	Código de Error	Error
1	E1	Protección de alta presión del compresor
2	E2	Protección anticongelante de la unidad de interior
3	E3	Protección de baja presión del compresor, protección de falta de refrigerante y modo de recuperación de refrigerante
4	E4	Protección de alta temperatura de descarga del compresor
5	E5	Protección contra sobre corriente CA
6	E6	Error de comunicación
7	E7	Error de modo
8	E8	Protección anti alta temperatura
9	E9	Protección total contra el agua
10	F1	El sensor de temperatura ambiente interior está abierto/en cortocircuito
11	F2	El sensor de temperatura del evaporador interior está abierto/en cortocircuito
12	F3	El sensor de temperatura ambiente exterior está abierto/en cortocircuito
13	F4	El sensor de temperatura del condensador exterior está abierto/en cortocircuito
14	F5	El sensor de temperatura de descarga exterior está abierto/en cortocircuito
15	C5	Protección contra mal funcionamiento de la tapa del puente
16	EE	mal funcionamiento de la carga EEPROM

**Nota:** Si hay otros códigos de error, comuníquese con profesionales calificados para obtener servicio. Cuando la unidad está conectada con el control por cable, el código de error se mostrará simultáneamente en él.

(2) Instrucciones para los indicadores de error en el panel de la unidad tipo cassette.



Figura 40

- ◆ Luz indicadora de encendido/apagado y potencia:

Se pone roja cuando la unidad se enciende y se pone blanca cuando arranca la unidad.

- ◆ Luz indicadora del temporizador:

El indicador del temporizador de la unidad interior estará encendido cuando el temporizador ON se establezca en el estado de apagado y el temporizador OFF se establezca en el estado de encendido.

- ◆ Pantalla "88":

Cuando no hay ningún error, el tubo nixie dual-8 muestra la temperatura establecida. Después de recibir el comando de mostrar la temperatura ambiente interior desde el control remoto, el tubo nixie dual-8 muestra la temperatura interior durante 3 segundos y luego se reanuda para mostrar la temperatura establecida. Si hay un error, se mostrará el código de error. Si hay varios errores, los códigos de error se mostrarán a su vez.

Botón "Auto": Se utiliza para encender o apagar la unidad. Cuando use este botón para encender la unidad, la unidad está en modo automático.

Botón "Test": Solo se utiliza para las unidades de prueba. Este botón solo es válido dentro de los 3 minutos posteriores a la activación de la unidad.

**NOTA:**

(1) Si la luz de la unidad interior está apagada, al operar el control remoto para enviar un comando, la pantalla estará encendida durante 3 segundos y luego apagada.

(2) Cuando el control por cable está conectado, la pantalla de la unidad interior no es válida y la unidad no recibirá el comando del control remoto.

## 8. Solución de problemas y mantenimiento

### 8.1. Solución de problemas

Si su equipo de aire acondicionado sufre un funcionamiento anormal o falla, por favor consulte los siguientes puntos antes de reparar:

Tabla 10

Falla	Posibles razones
La unidad no puede encender	① La fuente de alimentación no está conectada. ② Las fugas eléctricas del aire acondicionado causan que el interruptor de fuga se active. ③ Las teclas de control están bloqueadas. ④ El bucle de control tiene fallas.
La unidad funciona por un momento y luego se detiene	① Hay un obstáculo delante del condensador. ② El bucle de control es anormal. ③ Se selecciona la operación de enfriamiento cuando la temperatura ambiente exterior es superior a 48°C.
Bajo efecto de enfriamiento	① El filtro de aire está sucio u obstruido. ② Hay una fuente de calor o hay muchas personas dentro de la habitación. ③ La puerta o ventana está abierta. ④ Hay un obstáculo en la entrada o salida de aire. ⑤ La temperatura seleccionada es demasiado alta. ⑥ Hay una fuga de refrigerante. ⑦ El rendimiento del sensor de temperatura ambiente empeora.
Bajo efecto de calefacción	① El filtro de aire está sucio o bloqueado. ② La puerta o ventana no está bien cerrada. ③ La temperatura ambiente establecida es demasiado baja. ④ Hay fuga de refrigerante. ⑤ La temperatura ambiente exterior es inferior a -5°C. ⑥ El bucle de control es anormal.

**Nota:** Si después de realizar la verificación de los elementos anteriores y tomar las medidas pertinentes para resolver los problemas encontrados, el aire acondicionado aún no funciona bien, por favor detenga su funcionamiento inmediatamente y contacte a la agencia de servicio local designada. Solo pídale a un técnico de servicio profesional que revise y repare la unidad.

### 8.2. Mantenimiento de rutina

Solo una persona de servicio calificada puede realizar el mantenimiento.

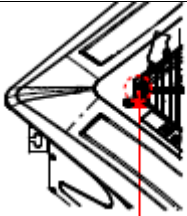

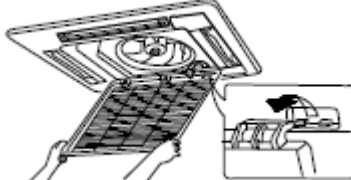

Antes de acceder a los dispositivos terminales, se deben desconectar todos los circuitos de alimentación.

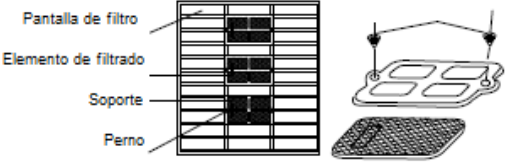

No utilice agua o aire a 50 °C o más para limpiar filtros de aire y paneles exteriores.

**Nota:**

- 1) No opere la unidad de aire acondicionado sin el filtro instalado, de lo contrario entrará polvo a la unidad.
- 2) No retire el filtro de aire, excepto limpiarlo. La manipulación innecesaria puede dañar el filtro.

- 3) No limpie la unidad con gasolina, benceno, disolventes, polvo para pulido o líquidos insecticidas, de lo contrario, podría causar descoloración y deformación de la unidad.
- 4) No moje la unidad de interior en caso de descarga eléctrica o peligro de incendio. Aumente la frecuencia de la limpieza si la unidad se encuentra instalada en una habitación donde el aire es extremadamente contaminado (como punto de referencia para usted, considere limpiar el filtro dos veces al año). Si la suciedad se vuelve imposible de limpiar, cambie el filtro de aire.

Cómo limpiar el filtro de aire	
<p>(2) ¿Cómo abrir la rejilla del panel de la unidad tipo cassette de 12k/18k?</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>① Retire los tornillos con un destornillador como se muestra en la imagen.</li> <li>②. Empuje los dos sujetadores y abra la rejilla del panel.</li> </ol>	 <p style="text-align: right;">Retire el tornillo</p>  <p style="text-align: right;">Empuje el sujetador</p>
<p>2. Desmonte la rejilla de entrada de aire Abra la rejilla de entrada de aire a 45°, levántela y retírela.</p>	
<p>3. Desmonte la pantalla del filtro Extraiga la pantalla del filtro y retírela.</p>	

<p>4. Desmonte el purificador de aire Retire el purificador de aire después de quitar los tornillos fijos en él.</p>	
<p>5. Limpie la pantalla del filtro Limpie la pantalla del filtro con una aspiradora o límpiela con agua. Si la mancha de aceite del filtro no se puede quitar o limpiar, lávelo con agua caliente mezclada con detergente. Secar el filtro a la sombra. Nota: Nunca use agua caliente a más de 45 °C si es que el filtro está decolorado o posee un color amarillo. Nunca seque al fuego para evitar que el filtro se incendie o se deforme.</p>	
<p>6. Vuelva a ajustar el filtro</p>	<p>Lo mismo que el paso 3</p>
<p>7. Instale la rejilla</p>	<p>Lo mismo que los pasos 1 y 2</p>



ESPECIALISTAS EN CLIMATIZACION