



INTENSITY[®]
AIR CONDITIONING
BlackSeries.



CASSETTE 4 VÍAS

inverter 1.5, 2, 3 Y 5 TR.

IDUC4IC18KC-3, IDUC4IC24KC-3, IDUC4IC36KC-3, IDUC4IC60KC-3.

MANUAL DE INSTALACIÓN Y USUARIO



¡Gracias por elegir los productos de nuestra marca!

Los servicios de aire acondicionado son productos valiosos. Para proteger sus derechos e intereses legítimos, asegúrese de que técnicos profesionales realicen la instalación. Este manual es una versión general para los sistemas de aires acondicionados fabricados por nuestra empresa. El producto que usted eligió podría ser un poco diferente en cuanto a la apariencia de los que están descritos en este manual. Pero estas diferencias no impactarán en el funcionamiento y uso del sistema.

Lea cuidadosamente este manual antes de operar el sistema y comprobar si el modelo es idéntico al que usted compró. Guarde el manual en caso de futuras referencias.

ÍNDICE

	Página
CONTENIDOS	
AVISO PARA LOS USUARIOS	1
FUNCIÓN Y NOMBRE DE LAS PIEZAS	4
INTRODUCCIÓN DE LOS CONTROLADORES	6
INSTALACIÓN DE LA UNIDAD	12
PRUEBA DE FUNCIONAMIENTO MANTENIMIENTO	21
Y CUIDADO SOLUCIÓN DE PROBLEMAS	23
CABLEADO ELÉCTRICO	28

Este aparato no se destina para utilizarse por personas (incluyendo niños) cuyas capacidades físicas, sensoriales o mentales sean diferentes o estén reducidas, o carezcan de experiencia o conocimiento a menos que dichas personas reciban supervisión o capacitación para el funcionamiento del aparato por una persona responsable de su seguridad.

- Los niños deben de supervisarse para asegurar que ellos no empleen los aparatos como juguete.
- El aparato debe instalarse de acuerdo con las regulaciones nacionales para instalaciones eléctricas
- Este producto es accesible al público en general.
- El circuito de alimentación de energía debe de tener un fusible donde la capacidad debe ser 1,5 veces mayor que la corriente máxima.
- Se debe instalar un disyuntor o interruptor que desconecte todo el polo de alimentación con una separación entre polo de por lo menos 3mm.
- Si el cordón de alimentación es dañado, este debe de sustituirse por un cordón o ensamble especial disponible por parte del fabricante o por su agente de servicio autorizado.

AVISO PARA LOS USUARIOS

1.1 Indicaciones de seguridad

"Información de seguridad importante" proporciona puntos muy importantes sobre cómo operar esta unidad de forma segura. Para evitar lesiones en los usuarios u otras personas y daños en la propiedad, usted debe seguir las siguientes instrucciones. El funcionamiento incorrecto al no seguir las instrucciones podría causar lesiones o daños.

Las medidas de seguridad mencionadas aquí están divididas en dos categorías. En cualquier caso, debe leer cuidadosamente la información de seguridad importante mencionada aquí.



ADVERTENCIA

No seguir las advertencias podría causar lesiones graves y accidentes, incluso la muerte.



PRECAUCIÓN

No seguir las precauciones podría producir lesiones o daños en el equipo.

Lea cuidadosamente las notas de la unidad. Si detecta alguna anomalía, como por ejemplo ruidos anormales, olores, humo, aumento de la temperatura, fugas, incendios, etc., desconecte inmediatamente el suministro eléctrico y llame a su vendedor o al centro de servicios para obtener instrucciones. No repare la unidad usted mismo. Si es necesario, llame al departamento local de bomberos o al departamento de emergencias para solicitar ayuda.



ADVERTENCIA

-
1. Nunca instale la unidad usted mismo y llame al profesional de su distribuidor o al centro de mantenimiento para realizar la instalación; de lo contrario, pueden ocurrir accidentes y afectar el rendimiento del uso.
 2. Nunca desmantele la unidad sin la guía de un profesional; de lo contrario, podrían ocurrir peligros.
 3. No coloque insecticidas, pinturas u otros aerosoles inflamables cerca de la unidad ni arroje el aerosol directamente en la unidad. Podría causar incendios.
 4. Para evitar accidentes, no instale el interruptor del suministro eléctrico principal donde los niños puedan tocarlo.
 5. No rocíe agua u otro líquido en el aire acondicionado o donde podría causar descargas eléctricas.
 6. No toque la unidad con las manos húmedas; de lo contrario, podría causar descargas eléctricas.
 7. Desconecte la energía durante una tormenta eléctrica. De lo contrario; podría causar descargas eléctricas o daños en la unidad.

8. Si no va a utilizar la unidad por un tiempo, desconecte la energía para evitar accidentes.
9. La unidad debe estar equipada con un interruptor y una línea especial para evitar compartir la misma electricidad con otros dispositivos. Además, el mismo adopta la sección transversal para flexibilizar la electricidad que coincide con el disyuntor (con la función de protección contra fugas) correspondiente.
10. Esta unidad está conectada con el cable a tierra en sección transversal, el cual está conectado a tierra de forma segura. Para evitar descargas eléctricas, no está permitido conectarlo con la tubería de gas, agua, al conductor de pararrayos o al cable a tierra del teléfono.
11. Para evitar descargas eléctricas o incendios, nunca detenga el funcionamiento de la unidad tirando del cable de alimentación.



PRECAUCIÓN

1. No coloque las manos ni palos en la ventilación del aire. Como el ventilador funciona a gran velocidad, lo lastimará.
2. Mantenga el sistema de control eléctrico lejos de la humedad para evitar cortocircuitos o daños en la unidad.
3. Después de limpiar la pantalla del filtro, instale rápidamente la pantalla del filtro de aire. No se puede operar la unidad sin la pantalla del filtro ya que podría producir malos rendimientos.
4. Modifique la temperatura de la habitación si hay personas mayores, niños o pacientes.
5. Si la unidad es interrumpida por un rayo u otra radiación electromagnética, corte el suministro y reinicie la unidad después de eliminar estos factores.
6. No tape la entrada ni salida de aire de la unidad.
7. Nunca utilice fusibles con la capacidad incorrecta ni cables de hierro o cobre para el fusible.
8. Mantenga la unidad lejos de lugares donde podrían ocurrir incendios. Quite inmediatamente el conector y apague el fuego con un extinguidor para evitar cortocircuitos.
9. Desconecte el suministro eléctrico antes de realizar el mantenimiento.
10. No toque la tubería sobre el lado del escape ya que la temperatura podría estar a más de 100 °C y podría causar quemaduras.
11. No toque el aspa ni los bordes filosos ya que los lastimarán.
12. No mueva la unidad sin la guía de un profesional. De lo contrario, podría causar daños en la unidad.
13. Para evitar accidentes o daños, no toque la ventilación de aire giratoria con las manos o con objetos.
14. Está prohibido colocar artículos sobre la máquina para evitar que se produzcan daños al caerse cuando la unidad está en funcionamiento.

1.2 Indicaciones sobre el uso

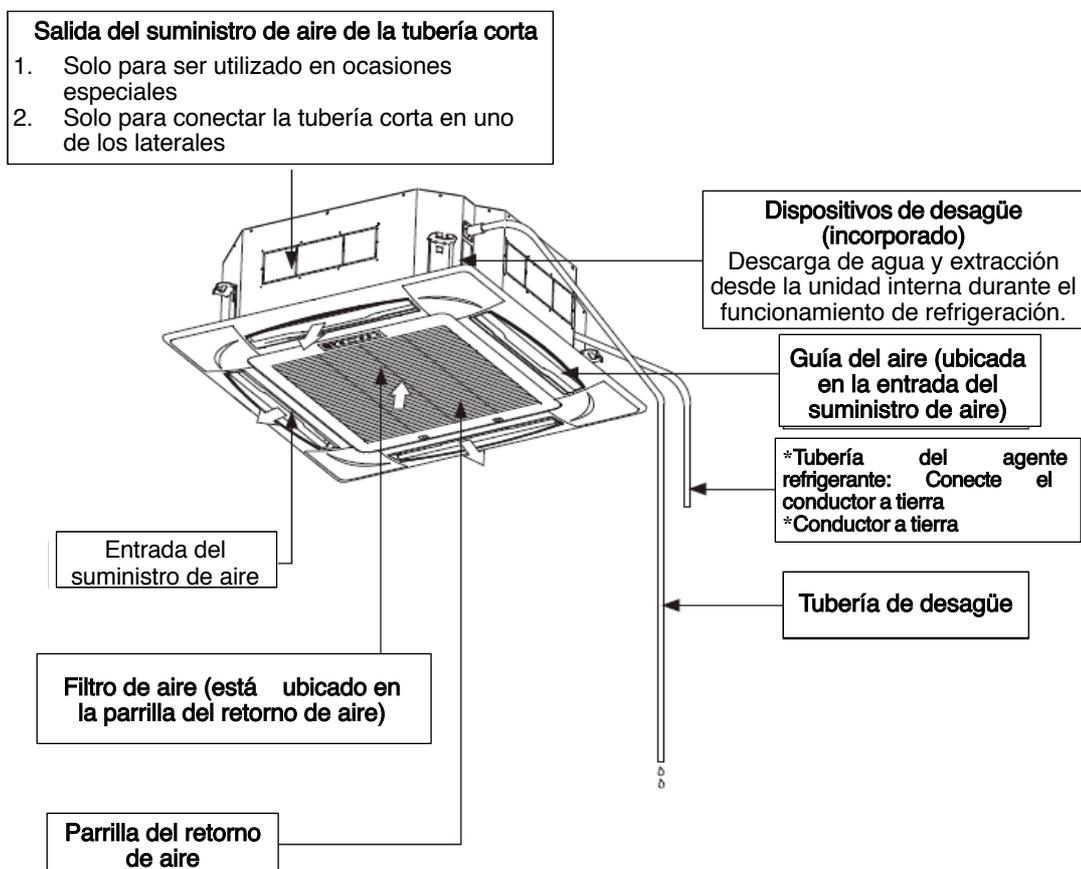
1. Se debe instalar la unidad en el exterior donde no haya luz solar o esté protegido contra las lluvias. De lo contrario, nuestra empresa no se responsabiliza por los problemas causados por la instalación incorrecta.
2. Todos los parámetros operativos de la unidad y los valores del dispositivo de protección han sido establecidos antes de la entrega. El usuario no puede cambiar los valores establecidos ni tampoco pueden realizar la línea del dispositivo de protección de la máquina ya que podrían ocurrir cortocircuitos o la unidad podría dañarse como resultado de la protección inadecuada.
3. Cuando la unidad está en funcionamiento, toda persona que no sea profesional no puede tocar ningún componente eléctrico ni los botones o causarán accidentes graves.
4. Si la unidad falla, no la repare usted mismo. Consulte al centro de servicio de la empresa (el número de teléfono para consultas se puede encontrar al final). Si una persona que no es profesional repara la máquina, podría provocar la rotura de la máquina o la pérdida de la persona.
5. Durante la limpieza de la unidad, nunca limpie el panel operativo con benceno, diluyente o químicos, etc. ya que podrían borrar o crear fallas en los botones. No se permite rociar directamente la unidad con agua o productos de limpieza; cuando sea necesario, límpielo con un paño mojado con agua o detergente neutro.
6. Para prolongar la vida útil del aire acondicionado, no arranque el compresor de manera frecuente. (No debería ser más de cinco veces en una hora.)
7. El refrigerante utilizado en la máquina es incombustible e inofensivo. Debido a la gravedad específica, ya que es mayor que el aire, cuando tiene fugas, se esparcirá en el suelo. Como consecuencia, si la unidad está instalada en una habitación, se debe garantizar que la ventilación sea buena o producirá asfixia en caso de que ocurran fugas del refrigerante.
8. Si ocurren fugas del refrigerante, detenga la unidad lo antes posible y comuníquese con la persona de mantenimiento y reparación a tiempo. El fuego en el lugar está prohibido ya que si el refrigerante entra en contacto con el mismo, se degradará en gases peligrosos.
9. Realice el mantenimiento de la máquina siguiendo los requisitos de las especificaciones para garantizar una buena condición de funcionamiento de la máquina.

Temperaturas de operación

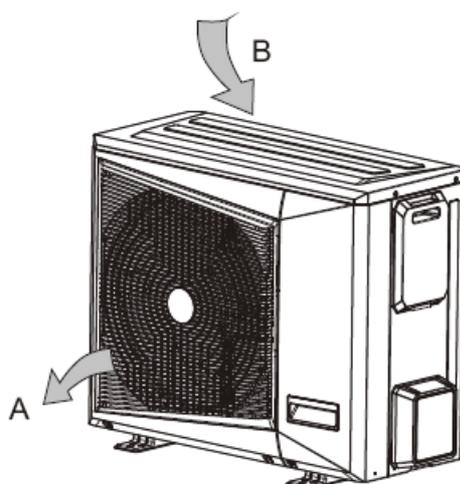
MODO	
CALEFACCIÓN	Temperatura de aire exterior mayor a 30°C
	Temperatura de aire exterior menor de -7°C
	Temperatura de habitación 16 a 32°C
REFRIGERACIÓN	Temperatura del aire exterior 16 a 46°C
	Temperatura de habitación 16 a 32°C

FUNCIÓN Y NOMBRE DE LAS PIEZAS

2.1 Unidad interna

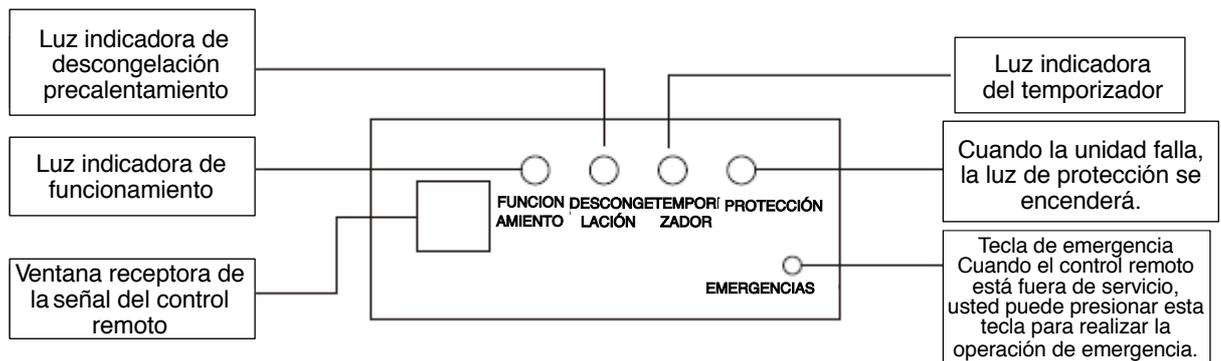


2.2 Unidad externa (A. salida de aire B. entrada de aire)

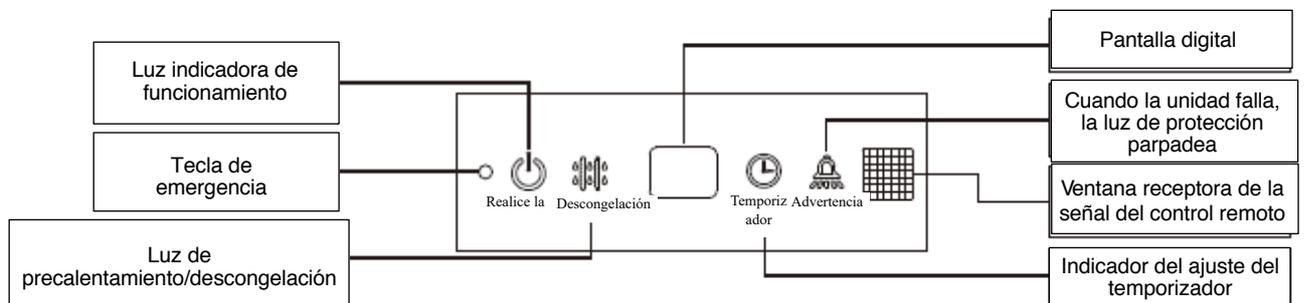


NOTA: Los dibujos son solo ilustrativos.

■ Luz indicadora de la unidad interna



Panel de visualización de la luz LED

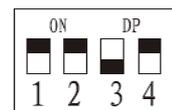


Panel de visualización digital



PRECAUCIÓN

Cuando está equipado con el panel de visualización digital, active el interruptor del cuarto punto del dial SW1 a DP en el control electrónico de la unidad interna como se muestra en la imagen de la derecha:



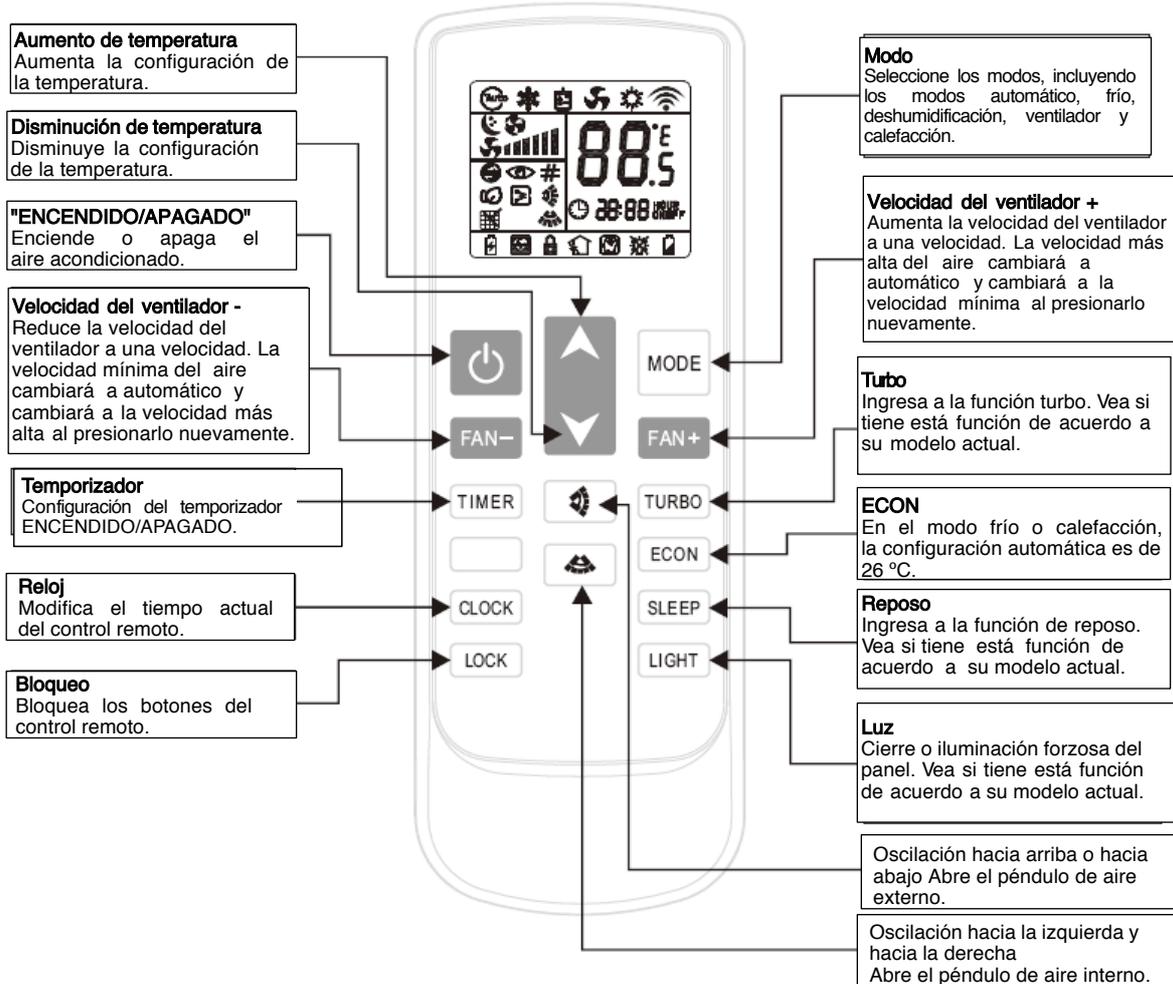
SW1

INTRODUCCIÓN DE LOS CONTROLADORES

3.1 Instrucciones para el control remoto

Control remoto (compatible con controlador alámbrico)

	ADVERTENCIA
<ol style="list-style-type: none">1. No coloque el control remoto cerca de fuentes de calor, como por ejemplo: mantas eléctricas u hornos de calor.2. No coloque el control remoto bajo la luz solar.3. Asegúrese de que no caiga; de lo contrario, causará daños.4. No tiene que haber obstáculos entre el receptor de la señal y el control remoto para que no afecte la transmisión y recepción de la señal.5. No salpique agua ni otros líquidos sobre el control remoto.	



	ADVERTENCIA
<ol style="list-style-type: none"> 1. Apunte el control remoto al aire acondicionado; presione el botón en el control remoto y se enviará la señal del comando al aire acondicionado. 2. Si la señal se recibe correctamente, el aire acondicionado emitirá un sonido de "bip". 3. Si el control remoto no está disponible, coloque pilas nuevas e intente nuevamente. Si el problema persiste, contacte al vendedor o al centro de servicios autorizado. 	

3.1.1 Significado del ícono del control remoto



- 1) El control remoto cuenta con 15 botones y una pantalla LCD nueva. Todos los íconos se presionan con la pantalla táctil del control remoto.
- 2) Al encenderlo por primera vez, el LCD del control remoto mostrará todos los íconos y luego ingresará en modo de reposo mostrando solo el reloj 12:00 y la luz del ícono.
- 3) Introducción de los íconos de la pantalla LCD:
 - Pantalla del modo: automático , frío , deshumidificación , ventilador  y calefacción .
 - Pantalla de la temperatura:  muestra la temperatura, que varía entre 16-32 °C o 61-90 °F.
 - Pantalla de la velocidad del aire:  significa la velocidad del aire.  significa velocidad del aire automática.
 - Pantalla de oscilación:  significa péndulo de aire externo.  significa péndulo de aire interno.
 - Pantalla del temporizador: ^{HOUR}ON significa TIME ON [Temporizador activado] ^{HOUR}OFF significa TIME OFF

[Temporizador desactivado]

- Otras pantallas:  significa hora.  significa reposo.  significa TURBO.  significa ECON.
 significa limpieza.  significa calefacción eléctrica.  significa dirección.  significa bloqueo.  significa falta de electricidad.
- Funciones de reserva:  significa Configuración automática.  significa ahorro de energía.  significa saludable.  significa aire nuevo.  significa inteligencia.  significa lámpara.

3.1.2 Introducción a la tecla funcional

■ ENCENDIDO/APAGADO

- Cuando presiona esta tecla, el control remoto cambia a "encendido, apagado, encendido".
- Cuando se enciende por primera vez, el estado de funcionamiento será el predeterminado: configuración de temperatura de 25 °C (77 °F), modo automático, velocidad del ventilador automática, péndulo de aire interno y externo, TURBO desactivado, reposo desactivado, reloj y temporizador desactivados.
- Cuando no sea la primera vez que lo encienda, se recuperará el estado que estaba antes de la falla. Después de la falla, se cancelarán las funciones reposo, TURBO, ECON y temporizador.

■ Modo

- Cuando presiona esta tecla, el control remoto cambia a "automático, frío, deshumidificación, ventilador, calefacción, automático".
- El modo de deshumidificación está bloqueado a 25 °C y la temperatura no se puede modificar. El péndulo de aire interno permanece sin cambios de acuerdo al estado previo al cambio; en cambio, el péndulo externo está forzado a cerrarse.

■ Reducción de la temperatura ▼

①Ajuste de temperatura: al presionar esta tecla, la configuración de la temperatura disminuirá de a 1. La temperatura del modo centígrados se reducirá progresivamente de "32 °C, 31 °C,, 17 °C, 16 °C". La temperatura del modo Fahrenheit se reducirá progresivamente de "90 °F, 89 °F,, 62 °F, 61 °F". Al presionar esta tecla en el modo deshumidificación y ventilador, la temperatura no cambiará.

- En el estado de configuración de la hora (el ícono del reloj parpadeará), esta tecla se utiliza para configurar la hora.
- Si sigue presionando, cambiará la temperatura continuamente.

■ Aumento de temperatura ▲

①Ajuste de temperatura: al presionar esta tecla, la configuración de la temperatura aumentará de a 1. La temperatura del modo centígrados aumentará progresivamente de "16 °C, 17 °C,, 31 °C, 32 °C". La temperatura del modo Fahrenheit aumentará progresivamente de "61 °F, 62 °F,, 89 °F, 90 °F". Al presionar esta tecla en el modo deshumidificación y ventilador, la temperatura no cambiará.

- En el estado de configuración de la hora (el ícono del reloj parpadeará), esta tecla se utiliza para configurar la hora.
- Si sigue presionando, cambiará la temperatura continuamente.

■ Oscilación ascendente y descendente (Péndulo de aire externo)

①Al presionar esta tecla en el modo de deshumidificación, el péndulo de aire externo es forzado a cerrarse.

② Al presionar esta tecla en otros modos, el péndulo externo cambia a "oscilación, aire fijo, oscilación".

■ Oscilación hacia la derecha y hacia la izquierda (Péndulo de aire interno)

· Al presionar esta tecla en el modo de deshumidificación, el péndulo de aire interno permanece sin cambios de acuerdo al estado previo al cambio.

· Al presionar esta tecla en otros modos, el péndulo interno cambia a "oscilación, detención, oscilación".

■ “VENTILADOR -”

· Al encenderlo por primera vez, la configuración predeterminada del control remoto es velocidad de aire automática. En el modo de deshumidificación, la velocidad del aire está fija a velocidad baja y no se puede modificar. Al presionar la tecla de velocidad del aire, no habrá respuesta en el control remoto.

· Al presionar esta tecla en otros modos, la velocidad del aire cambia a "velocidad automática, velocidad alta, velocidad media, velocidad baja, velocidad automática".

■ “VENTILADOR +”

· Al encenderlo por primera vez, la configuración predeterminada del control remoto es velocidad de aire automática. En el modo de deshumidificación, la velocidad del aire está fija a velocidad baja y no se puede modificar. Al presionar la tecla de velocidad del aire, no habrá respuesta en el control remoto.

· Presionando esta tecla en los demás modos, la velocidad del viento cambia por la "velocidad automática del viento, baja velocidad, velocidad media, alta velocidad, velocidad automática del viento" circularmente.

■ Temporizador

· Cuando se encuentre apagado, presione esta tecla para establecer la hora de encendido, varía desde 1 hora hasta 24 horas.

· Cuando se encuentra en estado de arranque, presione esta tecla para establecer la hora de apagado, varía desde 1 hora hasta 24 horas.

③ El tiempo del temporizador es conforme al ciclo "1hr, 2hr,, 23hr, 24hr, cancelar, 1hr".

④ Sale del ajuste del temporizador después de 3 segundos sin presionar la tecla.

■ TURBO

· La extensión del código de control remoto tiene efecto. Por defecto, el control remoto no está en TURBO y la tecla TURBO no funcionará en el modo automático, modo deshumidificación y modo ventilador.

· Al presionar esta tecla en el modo de refrigeración o calefacción, el modo TURBO cambia entre abierto y cerrado. Cuando se encuentra en el modo TURBO, no mostrará la velocidad del aire. Si cambia el modo o ingresa a la función de reposo se cerrará el modo TURBO.

· Si el aire acondicionado tiene cuatro velocidades, el ícono TURBO se iluminará y el ventilador funcionará en la cuarta velocidad al presionar esta tecla.

■ ECON

· El control remoto no está en ECON por defecto y la tecla ECON no funcionará en el modo automático, modo deshumidificación y modo ventilador.

· Al presionar esta tecla en el modo de refrigeración o calefacción, el modo ECON cambia entre activado y desactivado. Cuando se encuentra en el modo ECON, el ajuste de temperatura está establecido a 26 °C (77 °F) y los otros ajustes no cambiarán. Si cierra el modo ECON, el control remoto recuperará la configuración previa al modo ECON. Si cambia de modo, cancelará el modo ECON.

■ Reposo

② Al presionar esta tecla en los modos excepto en el modo ventilador, la función de reposo cambia entre activado y desactivado. El cambio de modo cancelará la función de reposo.

② Al presionar esta tecla, la velocidad del aire cambia automáticamente a velocidad baja. Sin embargo, la velocidad puede modificarse conforme a la tecla de velocidad del aire (excepto en el modo de deshumidificación).

■ Luz

① Cuando se enciende por primera vez, no hay luz predeterminada. Al presionar esta tecla forzará el encendido o apagado de la luz. Vea si tiene esta función de acuerdo a su modelo actual.

■ Reloj

- Esta tecla se utiliza para configurar la hora. Al presionarlo ingresa a la configuración de la hora. La sección de la hora digital parpadeará en el LCD al mismo tiempo. La hora se puede establecer al presionar las teclas de aumento o disminución de la temperatura y varía desde 0 a 23.
- Cuando se configura la hora, presione esta tecla nuevamente para ingresar al ajuste de los minutos. La sección de minutos digital parpadeará en el LCD al mismo tiempo. Los minutos se pueden establecer al presionar las teclas de aumento o disminución de la temperatura y varía desde 00 a 59.
- Después de realizar el ajuste, presione la tecla del reloj para confirmarlo y salir de la configuración. Si no presiona la tecla del reloj para confirmarlo, el estado del ajuste saldrá después de 3 segundos y volverá al reloj previo al ajuste.

■ Bloqueo

- Por defecto, no está bloqueado. Al presionar esta tecla, las funciones de bloqueo cambian entre activado y desactivado.
- Cuando está bloqueado, el control remoto no funcionará, excepto la tecla de bloqueo.

3.2 Avisos sobre el funcionamiento del control remoto

- No coloque el control cerca de fuentes de calor, como por ejemplo mantas eléctricas, hornos eléctricos, entre otros.
- No exponga el control al sol.
- Cuidelo y evite que se caiga y se dañe.
- No coloque obstáculos entre el receptor de señal del aire acondicionado y el control. De lo contrario, podría afectar el envío o recepción de la señal.
- No rocíe agua u otros líquidos sobre el control.
- No coloque ningún obstáculo en el control remoto.

NOTA: Cuando el control remoto no funciona, cambie las pilas y hágalo funcionar una vez más. Si la falla sigue, realice los métodos para reiniciar el aire acondicionado.

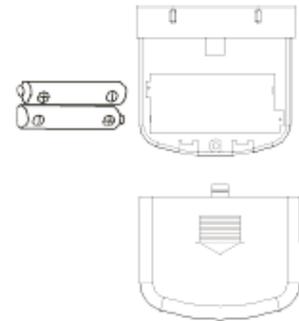
3.3 Reemplazo de las pilas del control remoto

Si aparece lo siguiente, que significa que las pilas se agotaron, quite las pilas viejas y cámbielas por unas nuevas.

- Después de enviar la señal, el aire acondicionado no puede enviar el sonido de recepción.
- La pantalla no está clara

Los pasos son los siguientes:

- Quite la tapa y saque las pilas viejas.
- Reemplace las pilas; tenga en cuenta los polos "+" y "-" de las pilas.
- Cierre la tapa y configure la hora actual.
- Asegúrese si marca a.m. 0:00 o no.



Preste atención a los polos "+" y "-"



NOTA

1. No se pueden utilizar las pilas nuevas y viejas juntas.
2. Si el control remoto estará inactivo por un largo periodo de tiempo, quite las pilas.
3. La vida útil de las pilas, conforme a los requisitos de la norma JIS o IEC, es de 6 a 12 meses en condiciones comunes. Rebasando el tiempo de servicio o utilizando pilas secas, que no se ajustan a las especificaciones mencionadas anteriormente, puede darse el fenómeno de la filtración de líquidos y el control remoto no funcionará.
4. Hay una nota de "Aviso de vida útil" sobre las pilas; el tiempo de funcionamiento práctico puede ser más corto que el que se menciona.

INSTALACIÓN DE LA UNIDAD

4. 1 Instalación de la unidad interna

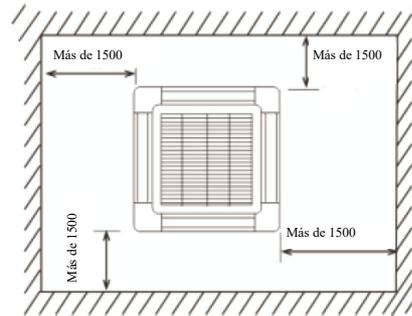
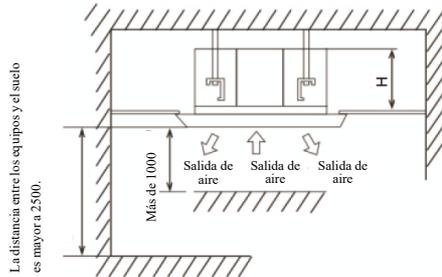
4. 1. 1 Lugar para la instalación

Cuando la temperatura dentro es de 30 °C y es superior al 80%: se debe añadir a la carcasa de la unidad material de aislante térmico de más de 10 mm, como por ejemplo: fibra de vidrio o espuma de polietileno. (Si el espesor del material aislante es mayor que 10 mm, se debe enrollar la parte extra y colocarla en la abertura del cielorraso.)

- La unidad interna se puede instalar en el cielorraso con una altura de 2,5 - 2,5 mm.
- Cuando realiza la instalación de la unidad interna, se usará el tornillo de elevación. Asegúrese de que la base de la instalación sea lo suficientemente firme para soportar el peso de la unidad. Tome medidas para reforzarlo antes de realizar la instalación. El punto del orificio ha sido marcado en el documento de instalación; refiérase a las especificaciones y encuentre los lugares donde se deben realizar los refuerzos.
- Asegúrese de que no haya obstáculos en el lugar a 1 metro de la salida de aire.

Espacio para la instalación

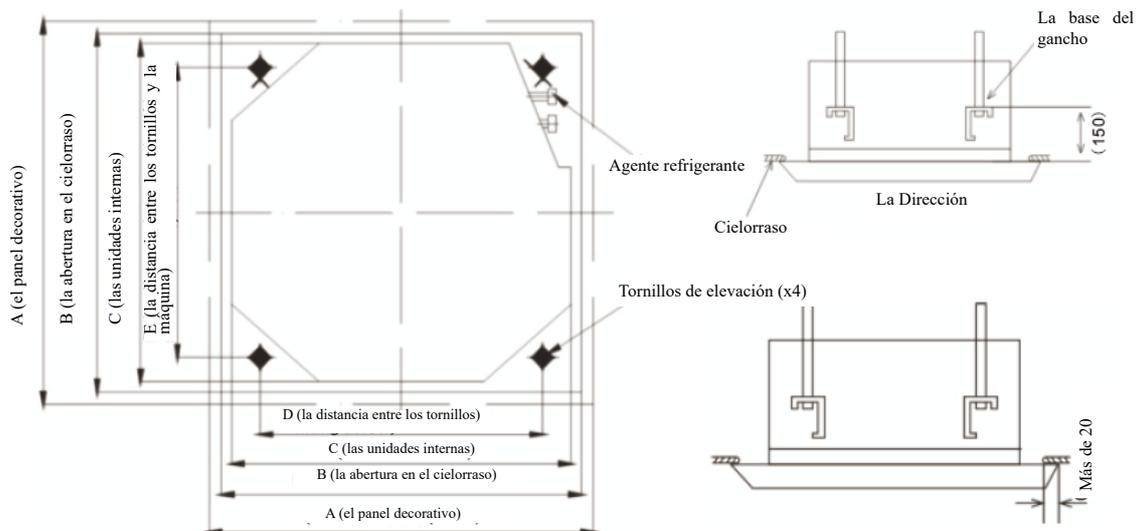
unidad: mm



Dimensiones de la instalación	unidad: mm
Modelo (Btu/h)	Dimensiones (H)
Para series de 18K, 24K	230
Para series de 36K, 60K	285

4. 1. 2 Procedimiento para la instalación de las unidades internas

- La relación de posición entre la abertura en el cielorraso, la unidad y el tornillo de elevación del techo es más alta que RH



unidad: mm

Modelo (Btu/h)	Dimensiones (H)				
	A	B	C	D	E
Para series de 18K, 24K, 36K, 60K	950	890	840	680	780

NOTA:

- Las dimensiones de las aberturas del cielorraso marcadas por el símbolo de estrella puede superar los 910 mm pero las secciones solapadas del cielorraso y del panel decorativo deberían ser de más de 20 mm.
- Si ya hay un cielorraso, se debe perforar la abertura correcta para realizar la instalación

- a. En el documento sobre la instalación usted puede obtener la información detallada sobre las dimensiones de las aberturas del cielorraso.
 - b. Antes de realizar la instalación, termine la instalación de todos los conductos (refrigerante y de desagüe) y la conexión de todas las líneas eléctricas (la línea eléctrica de la salida externa). Una vez que termine la instalación, se deben conectar inmediatamente las líneas eléctricas y los conductos con las unidades internas.
 - c. Para la abertura del cielorraso, se puede reforzar el cielorraso y así evitar las vibraciones.
- Instalación del tornillo de elevación (uso de pernos W3/8 M10)
 - Para soportar el peso de la unidad, se necesita utilizar pernos de anclaje para el cielorraso existente y para la nueva estructura del hogar. Los pernos de anclaje y las otras piezas no están incluidos.
 - Luego, modifique la distancia entre los pernos de anclaje y el cielorraso.

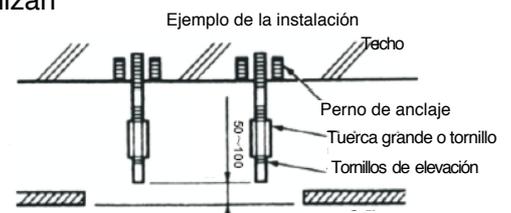
4. 1. 3 Instalación de las unidades internas

- Cuando no hay lugar para la instalación en el panel del cielorraso

unidad: mm

- ① Añada la base al gancho sobre el tornillo de elevación; se utilizan

tuercas y arandelas en los dos extremos de la base para fijar la base de manera firme. Además, el tablero de posición se utiliza para evitar que la arandela se caiga.



- Para las dimensiones de la abertura en el cielorraso, refiérase al documento sobre la instalación o consulte con el constructor o el carpintero. El documento para la instalación se encuentra junto con la unidad y con tres tornillos. La posición central de la abertura en el cielorraso ya ha sido marcada. El rincón del desagüe de agua en la salida del conducto de agua también está sujeto por tornillos.
- Modifique la unidad a la posición de instalación correcta.
- Compruebe si la unidad está de forma horizontal.

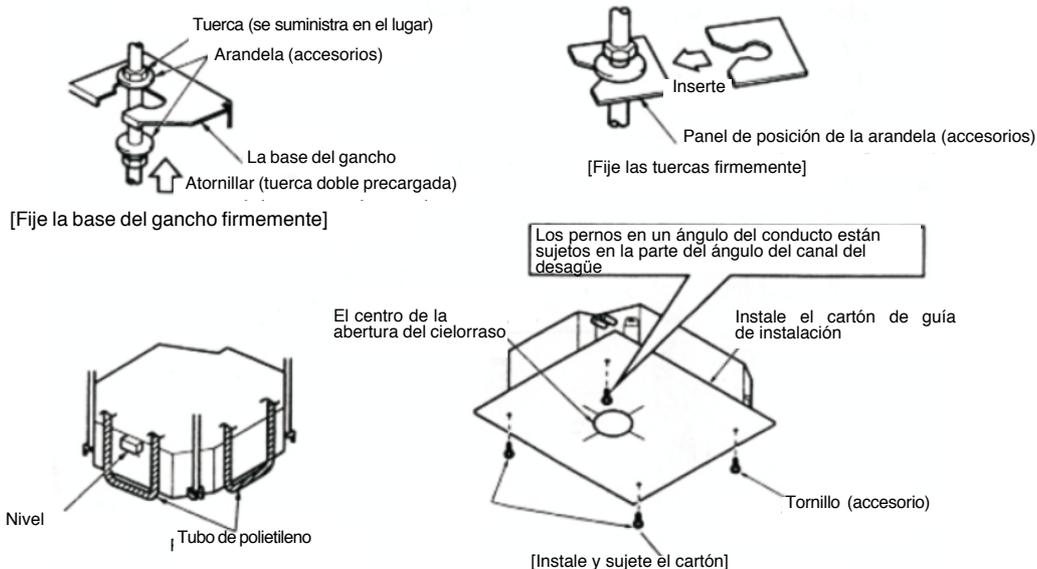
Porque la unidad interna cuenta con un interruptor y un flotador dentro del desagüe de agua. Verifique las cuatro esquinas de la unidad de forma separada para garantizar que las esquinas estén de forma horizontal utilizando un nivel o un tubo de polietileno con agua (si la unidad se inclina a la dirección reversa al flujo de agua, podría hacer que el flotador deje de funcionar resultando en la pérdida de agua).

- Quite el panel de la arandela y ajuste la tuerca.
- Quite el documento de la instalación.
- Cuando hay lugar para la instalación en el panel del cielorraso
 - Instalación provisional de la unidad interna

Añada la base al gancho sobre el tornillo de elevación; se utilizan tuercas y arandelas en los dos extremos de la base para fijar la base de manera firme. Además, el tablero de posición se utiliza para evitar que la arandela se caiga.

- Modifique la posición y la altura de la unidad

③ Siga con los pasos ④ y ⑤ del procedimiento mencionado anteriormente.



4. 1. 4 Instale el panel

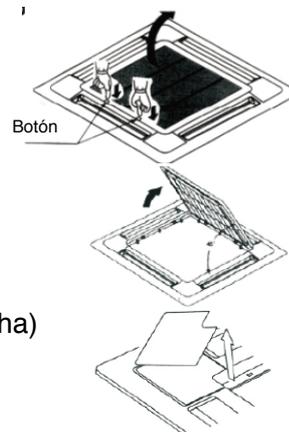


PRECAUCIÓN

- Nunca coloque el panel hacia el suelo ni contra la pared u objetos.
- En caso de fallas, nunca golpee ni dañe la aleta de oscilación.

■ Quite la parrilla de retorno de aire del panel decorativo.

- Presione el botón de la parrilla de retorno de aire y levante un extremo del botón (Refiérase a la imagen de la izquierda).
- Elabore una parrilla a un ángulo de 45° y quítela (Refiérase a la imagen de la derecha)



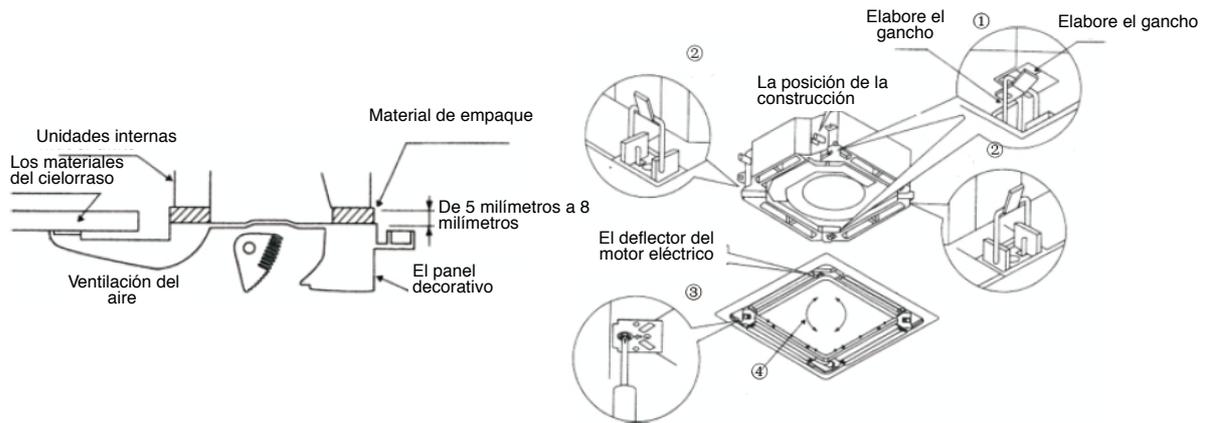
■ Quite el cobertor del sello en las cuatro esquinas.

(Elabore el cobertor del sello; refiérase a la imagen de la derecha)

■ Instale el panel

- Alinee el motor de oscilación en el panel a las juntas de la tubería del equipo. (Refiérase a la siguiente imagen.)
- Cuelgue los ganchos de forma opuesta al motor de oscilación del panel decorativo en los ganchos de la unidad interna. (Refiérase a la siguiente imagen)
- Luego, cuelgue los otros dos ganchos en los lugares correspondientes. (Refiérase a la siguiente imagen)
- Atornille los cuatro tornillos hexagonales debajo del gancho a aproximadamente 5 mm. (el panel se levantará junto con este)

- Coloque los tornillos de tal manera que el material aislante entre el panel y la unidad interna se reduzca 5-8 mm.



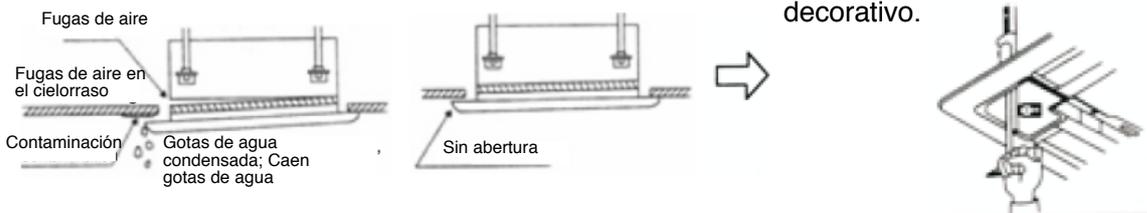
PRECAUCIÓN

No enrolle el cable del motor de oscilación en el sello.

Si el tornillo está muy flojo, causará las siguientes fallas. Por lo tanto, atornille nuevamente como es requerido.

Después de terminar con esto, si aún hay una abertura entre el cielorraso y el panel decorativo, vuelva a modificar la altura de la unidad interna.

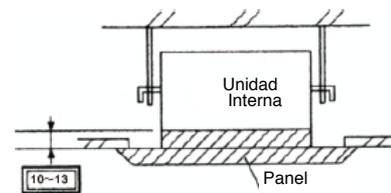
Cuando la unidad interna está ubicada de forma horizontal pero el agua del desagüe no se puede drenar, modifique la altura de la unidad interna a través del orificio del ángulo en el panel decorativo.

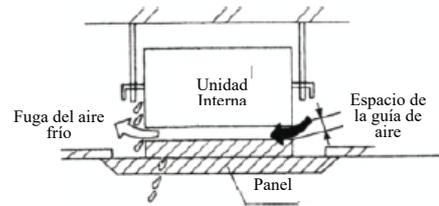


■ Altura para la elevación de la unidad interna

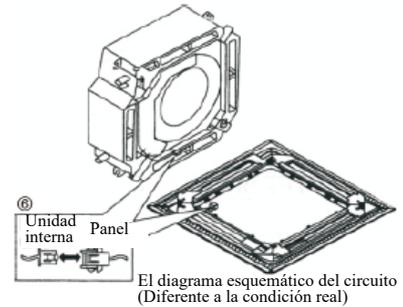
Modifique la altura de elevación de la unidad interna como se muestra en la imagen de la derecha:

- ① Como se menciona a continuación, si hay una abertura entre la unidad interna y el panel, podría ser nocivo:
 - a. Se generará condensación afuera (dentro del cielorraso) y dentro del producto ya que el aire o el gas se filtra en el cielorraso.
 - b. La hoja horizontal se condensará; el agua salpicará y se generará condensación dentro de la máquina ya que el aire soplará en cualquier dirección.





- ② El circuito del panel decorativo (refiérase a la imagen de la derecha)
- El conector del cable del motor eléctrico debe estar sujeto correctamente (ubicado en el panel decorativo).
 - Si no está conectado, la placa no funcionará
 - Asegúrese que el cable del motor eléctrico no esté atrapado entre la unidad interna y el panel decorativo.



4. 1. 5 Instalación de la parrilla de retorno de aire y del cobertor de cierre

■ Instale la parrilla de retorno de aire

Siga los pasos de instalación opuestos con "4. 1. 4 Instale el panel para realizar la instalación. Gire la parrilla de retorno de aire. Se puede instalar en 4 direcciones.

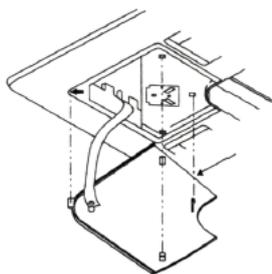
Si necesita modificar la dirección de instalación de la parrilla de retorno de aire, o el usuario tiene nuevos requisitos, la dirección de instalación puede cambiar.



PRECAUCIÓN

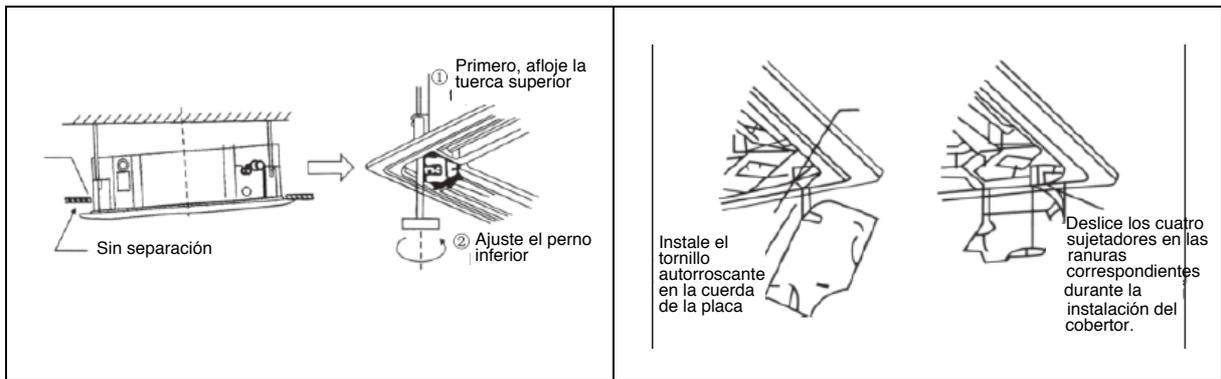
Durante la instalación, no enrolle el cable del motor de oscilación en la parrilla de retorno de aire.

- Fije el cobertor en el panel (refiérase a la siguiente imagen)



Coloque los cuatro pasadores del cobertor en los orificios correspondientes del panel decorativo antes de realizar la instalación.

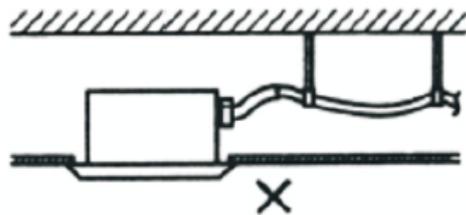
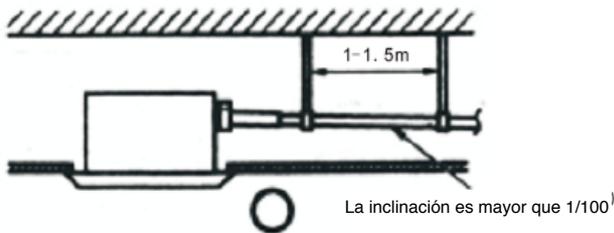
- Coloque la parrilla de retorno de aire en el panel y luego conecte el motor sobre el panel y lleve los conectores de la caja de control a las juntas correspondientes del cuerpo principal.
- Instale la parrilla de retorno de aire siguiendo los pasos opuestos a la extracción de la parrilla.
- Vuelva a instalar el cobertor de la placa
- Fije la sogá de la instalación de la placa con tornillos sobre los pernos (refiérase a la imagen inferior de la derecha)
- Presione suavemente la placa en el panel.



4. 2 Instalación de la unidad externa

4. 2. 1 Precauciones durante la instalación

- Se aconseja transportar las piezas de la unidad al sitio de la instalación en una caja.
- Preste atención a la elevación de la unidad, a su centro de gravedad no a la posición central.
- No incline demasiado la unidad externa; durante el traslado, el ángulo no debe ser mayor a 45° (no se aconseja guardar la unidad en el depósito).

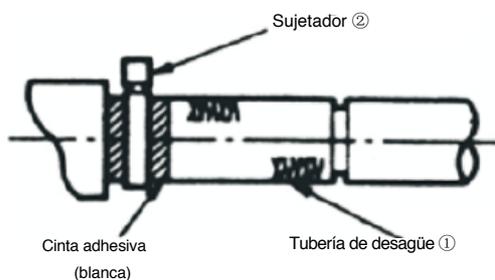


- Utilice Manguera de desagüe ① y Sujetador ② (Adjunto).

Coloque la manguera de desagüe en el grifo con cinta adhesiva blanca y luego enrosque el sujetador de tal manera que la distancia entre el perno y la manguera sea menor a 4 mm.

- En caso de fugas de agua, realice el aislamiento térmico en la manguera de desagüe interna y el grifo.

- Tubería de desagüe en la habitación.

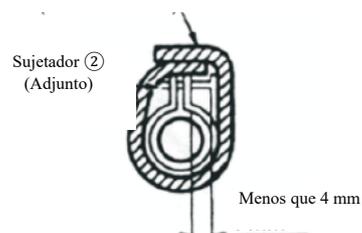


- Grifo

Realice el trabajo del aislamiento térmico para el sujetador y la tubería de desagüe con una junta de sellado de gran tamaño

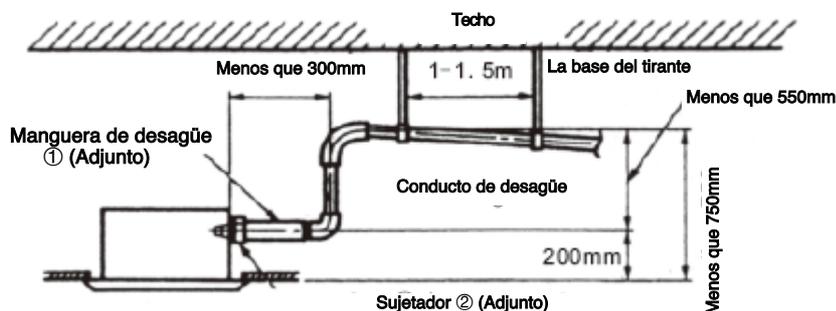
⑩

Junta de sellado de gran tamaño ⑩ (Adjunto)



■ Notas sobre el conducto de elevación del desagüe

1. La altura de la instalación del conducto de desagüe es menor que 550 mm.
2. Mantenga el conducto con la unidad en posición vertical y a una distancia menor a 300 mm.



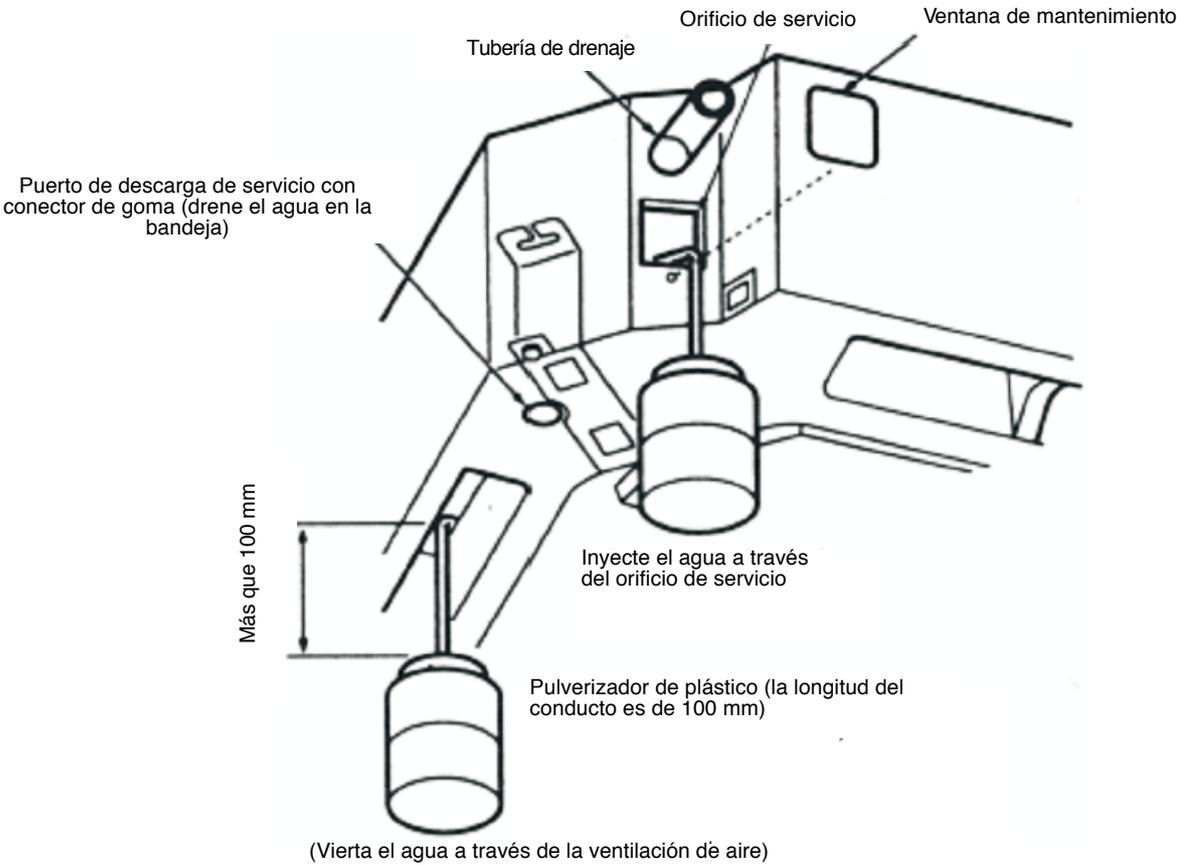
PRECAUCIÓN

- En caso de fugas de agua, no arrastre la tubería de desagüe de forma brusca.
- Si hay muchas tuberías de desagüe en una tubería, siga los siguientes pasos para realizar la instalación de la tubería de desagüe.



- Paso uno: seleccione la unión adecuada conforme a la capacidad de funcionamiento de la unidad.
- Paso dos: después de realizar la instalación del desagüe, inyecte 2000 ml de agua en la ventilación de aire o en el puerto de servicio y compruebe si el desagüe está libre.
- Paso tres: después de la instalación del circuito, compruebe el desagüe durante el funcionamiento en frío. Para más detalles, refiérase a "PRUEBA DE FUNCIONAMIENTO".

Boceto de la imagen de la inyección del agua



PRUEBA DE FUNCIONAMIENTO

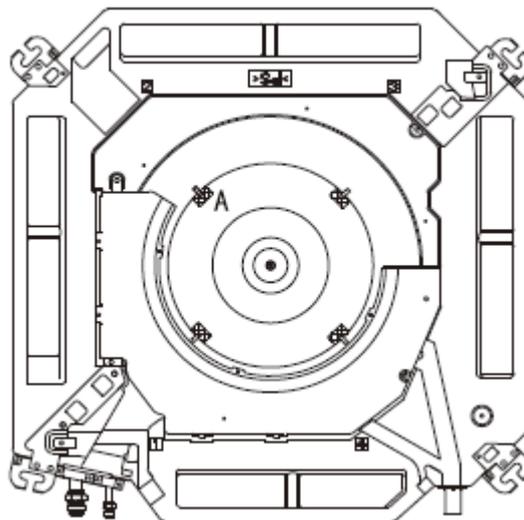
5. 1 Confirme los siguientes puntos antes de realizar la prueba de funcionamiento:

- La unidad interna y externa están instaladas correctamente.
- La tubería y el cableado están completos de forma correcta.
- No hay fugas en el sistema de la tubería refrigerante.
- El desagüe está libre de obstáculos.
- El aislante térmico funciona bien.
- La conexión a tierra está conectada correctamente.
- El voltaje cumple con la tensión nominal del aire acondicionado.
- No hay obstáculos en la salida y entrada de las unidades internas y externas.
- Las válvulas de gas y líquido están abiertas.
- El aire acondicionado está precalentado al encender la electricidad.



PRECAUCIÓN

El compresor no puede funcionar a menos que el cable de alimentación esté bien conectado.



PRECAUCIÓN

¡Antes de comenzar la prueba, asegúrese de quitar los cuatro bloques absorbentes de la rueda del aire (A) y la cinta de fijación!

5. 2 Prueba de funcionamiento

- Encienda el suministro eléctrico principal de esta unidad.
- Presione el interruptor de emergencia (frío o calor) del aire acondicionado; la luz de funcionamiento parpadeará. Compruebe si la unidad está funcionando bien; si desea apagar el aire acondicionado, presione nuevamente el botón de emergencia.
- Presione la tecla de "ENCENDIDO/APAGADO del control remoto, si puede escuchar un "bip" de la unidad interna, significa que el control remoto está funcionando y el funcionamiento de emergencia terminó. Luego, puede comprobar si la unidad funciona bien en cada modo al presionar las teclas correspondientes:
 - Presione la tecla "MODO" y seleccione el modo VENTILADOR, compruebe si el aire acondicionado sopla el flujo de aire.
 - Presione la tecla "MODO" y seleccione el modo FRÍO, compruebe si el aire acondicionado sopla aire frío.
 - Presione la tecla "MODO" y seleccione el modo CALOR, compruebe si el aire acondicionado sopla aire caliente. (Esta función no está disponible para las unidades de solo frío.)
 - Presione la tecla "VELOCIDAD DEL AIRE" y seleccione el modo de velocidad alta; compruebe si el aire acondicionado sopla un flujo de aire fuerte.
 - Presione la tecla "OSCILACIÓN" y observe si la persiana del flujo de aire se mueve con normalidad. Encienda el suministro eléctrico principal de esta unidad para empezar.

■ 3 Prueba del sistema de desagüe

- Después de realizar la instalación de la unidad, debe realizar la prueba de los equipos de desagüe
- Durante la prueba, asegúrese de que el agua en el equipo drene libremente y no haya fugas en las juntas.

Después de realizar la instalación y la puesta en marcha de la unidad, el personal debe introducir los métodos de funcionamiento y uso de la unidad y la información de seguridad relevante conforme al manual de funcionamiento.

MANTENIMIENTO Y CUIDADO

6. 1 Limpieza del filtro de aire

Si el filtro de aire está bloqueado, reducirá la cantidad de circulación de aire y afectará el efecto de aire frío y caliente. Además, producirá fallas en el aire acondicionado. Por lo tanto, limpie el filtro de aire al menos una vez cada dos semanas durante el uso.

Si no va a utilizar la unidad por un largo tiempo, debe limpiar el filtro de aire antes de encender la unidad.

6. 1. 1 Procedimiento de limpieza del filtro de aire

- Desmonte el filtro de aire
- Limpie el filtro con un aspirador de polvo o con agua.
- Si limpia el filtro con agua, colóquelo en un lugar fresco y oscuro para que se seque.



PRECAUCIÓN

- En caso de que el filtro se deforme o se decolore, no lo limpie nunca con agua caliente, cuya temperatura sea mayor que 50 °C.
 - Nunca seque el filtro al fuego, ya que podría incendiarse.
-

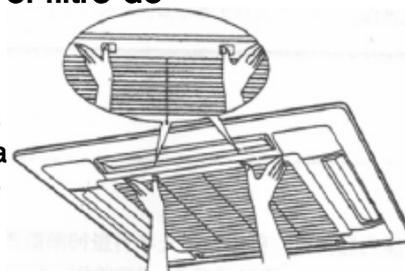
Al limpiar o realizar el mantenimiento de la unidad, primero debe cortar el suministro eléctrico de la unidad y desconectar el conector. El personal profesional debería realizar la limpieza y el mantenimiento.

6. 1. 2. Métodos de limpieza de la unidad interna

- Limpie el exterior de la unidad con un paño suave, seco y limpio.
- Utilice jabón neutro doméstico (como detergente) para limpiar las marcas de aceite o las huellas.

6. 2 Desmantele la parrilla de retorno de aire y el filtro de aire

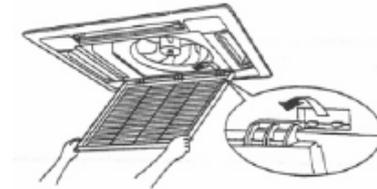
Abra la parrilla de retorno de aire: Presione los dos botones y tire de ellos hacia abajo suavemente como se indica en la imagen de la derecha (cuando cierre la parrilla de retorno de aire siga los mismos pasos):



- Desmantele la red del filtro: sostenga los ganchos del filtro de aire y tire del mismo hacia abajo e inclinado hacia un lado para quitar el filtro como se muestra en la imagen de la derecha:



- Quite la parrilla de retorno de aire: Abra la parrilla de retorno de aire a un ángulo de 45° y levántela para poder extraerla, como se muestra en la imagen de la derecha.



- Instale el filtro y la parrilla de retorno de aire después de realizar la limpieza siguiendo los pasos opuestos a los mencionados anteriormente, como se muestra en la imagen de la derecha.



6. 2 Configuración de la temperatura interna

En el modo frío, es agradable cuando la diferencia de la temperatura varía en 5 °C, entre la temperatura interna y externa varía en 5 °C.

Si la temperatura interna es muy baja, no solo dañará su salud sino que consumirá mucha más electricidad. Por ejemplo, reducirá el 10% del consumo de electricidad al aumentar de a 1 °C la temperatura en el modo frío.

6. 3 Lejos de fuentes de calor

Cuando el aire acondicionado está funcionando en el modo frío, debería cerrar las cortinas para evitar el ingreso de la luz solar. Cierre las ventanas y las puertas y no las abra seguido si no es necesario.

6. 4 Ventilación e intercambio de aire en la habitación

Se sentirá más cómodo si abre las ventanas en un intervalo regular para permitir que el aire fresco ingrese a la habitación

6. 5 Mantenimiento después de un largo periodo sin uso

(ej.: al comienzo de la temporada)

- Compruebe si la instalación de la unidad externa y la conexión a tierra y el cable de alimentación se encuentran en buenas condiciones.
- Verifique y quite todo lo que podría bloquear la ventilación de entrada y salida de las unidades internas y externas.

- Compruebe si el filtro de aire está instalado en el lugar correcto.

6. 6 Mantenimiento antes de un largo periodo sin uso

(ej.: al final de temporada)

- Encienda el aire acondicionado y deje funcionando el VENTILADOR durante 3 o 4 horas para que seque el interior de las unidades.
- Apague el aire acondicionado y desconecte el suministro eléctrico.
- Limpie el filtro de aire y la carcasa de las unidades internas.
- Quite las pilas del control remoto y guárdelas de forma separada.
- Cubra las unidades con un cobertor para evitar que el polvo ingrese en ellas.

SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

7.1 Análisis de las fallas

Antes de contactar al departamento de servicios, cuando el aire acondicionado falle, lea el siguiente contenido. Lo ayudará a ahorrar tiempo y energía.

Problemas	Fenómeno	Causas	Solución
El aire acondicionado no funciona	Presiono la tecla "ENCENDIDO/APAGADO" en el control remoto y no hay sonido de "bip" desde la unidad interna y la luz de FUNCIONAMIENTO está apagada.	Apagón	Presione la tecla "ENCENDIDO/APAGADO" después de que vuelva la electricidad
		El interruptor de encendido está apagado.	Conecte el suministro eléctrico
		El fusible del interruptor pudo haberse quemado.	Reemplace el fusible
		El interruptor está desconectado	Conecte el interruptor
		El control remoto está funcionando lejos del rango	Opere el control remoto dentro del rango de funcionamiento del control
		Las pilas del control remoto se agotaron (La información en la pantalla está oscura)	Reemplácelas con pilas nuevas
El aire acondicionado no arranca	El control remoto indica que el aire acondicionado está funcionando	Se encuentra en los 3 minutos de protección del compresor.	Espere o llame al vendedor para solicitar el servicio
Después de iniciar, el aire acondicionado se detiene al poco tiempo		La entrada o salida de aire la unidad interna o externa está bloqueada	Elimine toda la suciedad para que el aire sea más suave.
		El filtro de aire está sucio	Limpie el filtro
El flujo de aire es normal pero el aire que sopla no es frío o cálido	El control remoto indica que el aire acondicionado está funcionando	La temperatura no está configurada de forma correcta, demasiada alta en el modo FRÍO o demasiada baja en el modo CALOR	Configure la temperatura de forma correcta
		La red del filtro de aire está bloqueada con polvo o suciedad	Limpie la red del filtro de aire
		La entrada o salida de aire la unidad interna o externa está bloqueada	Elimine toda la suciedad para que el aire sea más suave.
		Las puertas y las ventanas están abiertas	Cierre las puertas y las ventanas

Una vez que el aire acondicionado se detiene debido a un apagón, solo se puede encender al presionar la tecla "ENCENDIDO/APAGADO" del control remoto aún si la electricidad se reinicia.

7. 2 Función automática de diagnóstico de fallas

Nuestra empresa brindará servicio a los clientes e instalará toda clase de sistemas de verificación que pueden mostrar las fallas de la unidad.

Tabla de los códigos de falla (1)

4 Falla LED	Pantalla digital	Descripción de la falla
La luz del temporizador parpadea	E2 (horas)	Falla del sensor (T1) de la temperatura ambiente
La luz de funcionamiento parpadea	E3 (horas)	Falla del sensor (T2) de la temperatura de la tubería del evaporador
La luz de descongelación y la luz de advertencia parpadean	E5 (horas)	Falla en la unidad externa
La luz de funcionamiento y la luz del temporizador parpadean	E7 (horas)	Falla EEPROM en la unidad interna
La luz de descongelación y la luz del temporizador parpadean	E8 (horas)	Falla del ventilador de la unidad interna
La luz de funcionamiento y la luz de descongelación parpadean	E9 (horas)	Falla en la comunicación entre el controlador por cable y la unidad interna
La luz de descongelación parpadea	F6 (horas)	Falla del sensor (T3) de la temperatura de la tubería del condensador
La luz de advertencia parpadea	EE	Falla por demasiada cantidad de agua

Los siguientes casos no son problemas del aire acondicionado

1. En ocasiones, el aire acondicionado puede presentar olores, la unidad puede absorber los olores de las habitaciones, muebles, cigarrillos, cosméticos y luego la unidad los emite.
2. Se puede escuchar un sonido de silbido bajo de forma continua cuando el sistema está en funcionamiento. Este es el sonido del gas refrigerante fluyendo a través de las unidades interna y externa.
3. Cuando enciende o apaga el aire acondicionado, puede escuchar el sonido de "crujidos" desde el aire acondicionado. Este sonido se produce por la contracción y expansión de las piezas del aire acondicionado, que es causado por el cambio de temperatura.

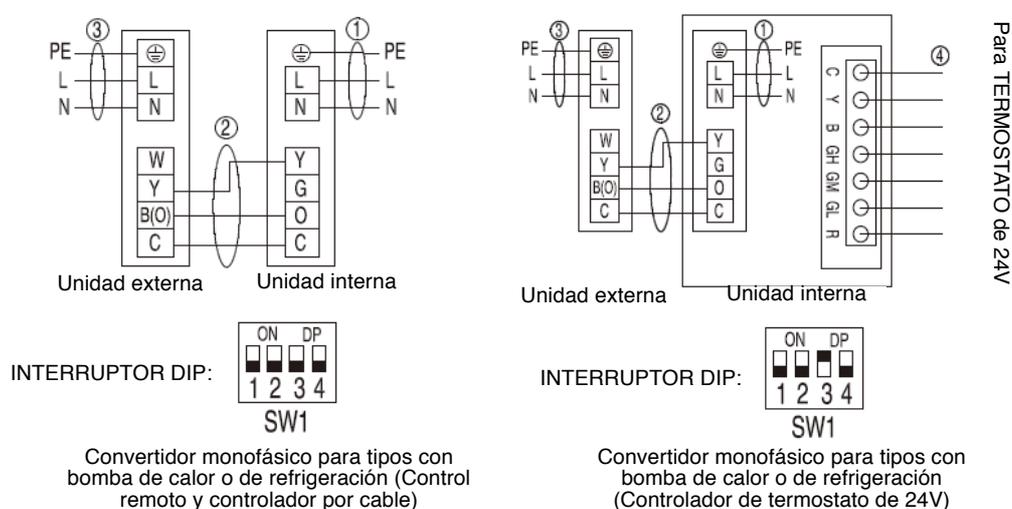
CABLEADO ELÉCTRICO

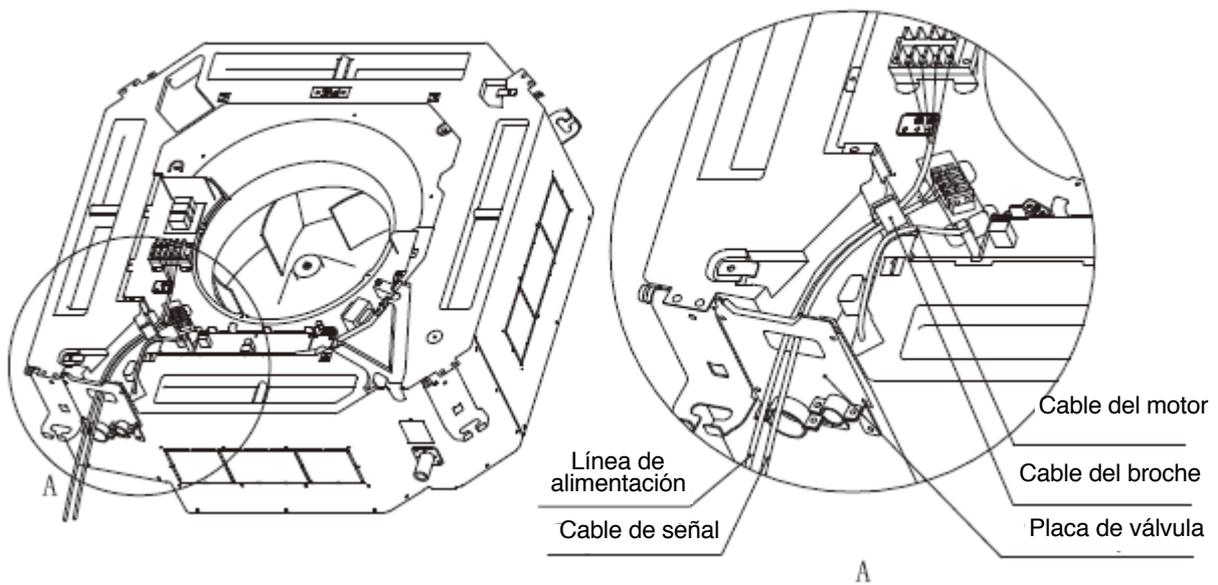
8.1 Precauciones para el cableado eléctrico

- La construcción del cableado debe cumplir con la Norma de Cableado Nacional.
- El aire acondicionado debe contar con una fuente de alimentación exclusiva y un interruptor para fugas. La tensión nominal operativa del interruptor no debería ser menor que 1.5-3 veces de la tensión nominal operativa de la unidad (el valor actual de la tensión nominal de la unidad está mencionado en la placa; la de este manual es solo de referencia).
- Verifique la tensión de la unidad y seleccione los cables correctos antes de realizar la conexión.
- La construcción y la conexión del cableado de las otras piezas individuales deben ser realizadas por técnicos profesionales siguiendo el diagrama del circuito adjunto con la unidad.
- Preste atención a las notas en la terminal en caso de una conexión incorrecta.
- En caso de accidentes, nunca confunda la señal de la terminal de las unidades internas con la de las unidades externas.
- Ajuste los tornillos para evitar que los cables se caigan; siga el diagrama del cableado.
- Instale los equipos con el calentador eléctrico auxiliar fuera del evaporador y manténgalos a 5 cm lejos de fuentes inflamables.
- Asegúrese de que haya suficiente espacio para la instalación de dispositivos eléctricos y la distancia mínima admisible entre los dispositivos.

8.2 Diagrama del cable de alimentación

Nuestra unidad puede utilizar control remoto, controlador por cable y controlador termostato de 24V. El diagrama del cableado es como el siguiente, preste atención para seleccionar SW1:





Nota: El diagrama de disposición es solo para cables de señal y línea de alimentación. Para el cableado, refiérase al diagrama del cable de alimentación.

8. 3 Construcción del cableado de las unidades internas

- Quite el tapa de la caja de control eléctrica interna.
- Conecte el cable de alimentación y los cables de señal en las terminales correspondientes
- Abra la abrazadera del cable y fije el cable de alimentación y los cables de señal en la placa de la abrazadera del cable.
- Fije sobre la caja de control eléctrica.

8. 4 Especificaciones del cable de alimentación Tabla

Artículos Incluidos / Modelo (Btu/h)	Cable de alimentación externo	Cable de alimentación interno	Cables de señal	Tipos de suministro eléctrico
18/24K	3 x 2.5mm ²	3 x 1.0mm ²	≥0.75mm ²	Suministre las unidades interna y externa de forma separada
36K	3 x 4.0mm ²	3 x 1.0mm ²		
60K	3 x 6.0mm ²	3 x 1.0mm ²		