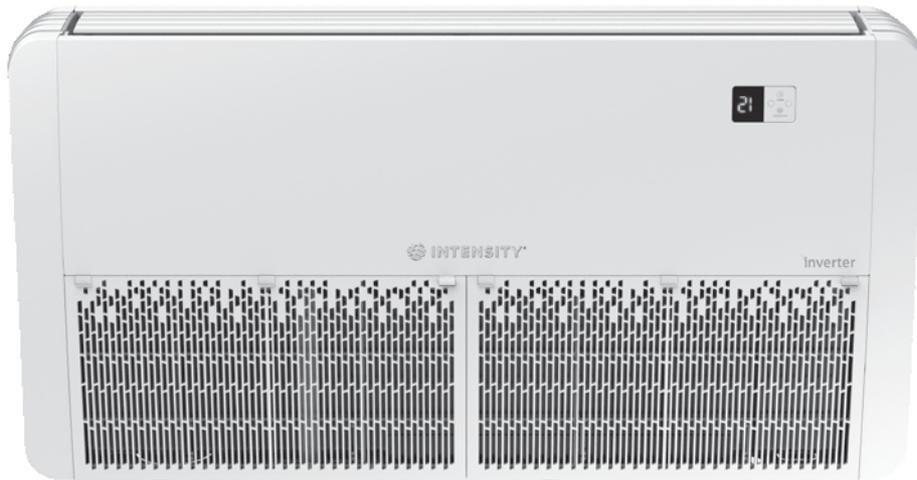




INTENSITY[®]
AIR CONDITIONING
BlackSeries.



PISO TECHO inverter 1.5, 2, 3 Y 5 TR.

IDUPTIC18KC-3, IDUPTIC24KC-3, IDUPTIC36KC-3, IDUPTIC60KC-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.

CONTENIDOS	Página
AVISO PARA LOS USUARIOS	1
FUNCIÓN Y NOMBRE DE LAS PIEZAS	4
INTRODUCCIÓN SOBRE EL CONTROL REMOTO	5
PREPARACIONES PARA LA INSTALACIÓN	11
INSTALACIÓN DE LA UNIDAD.....	17
COMPROBACIÓN DEL SISTEMA Y PRUEBA DE FUNCIONAMIENTO	27
MANTENIMIENTO Y CUIDADO	29
SOLUCIÓN DE PROBLEMAS	31
CABLEADO ELÉCTRICO	33

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 ruidos anormales, olores, humo, aumento de temperatura, fugas, incendios, etc.,

Apague inmediatamente el suministro eléctrico y llame al vendedor o al centro de servicio local para recibir 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. Asegúrese de instalar un interruptor para fugas. Si no instala el interruptor para fugas, podrían ocurrir accidentes al recibir descargas eléctricas, etc.
 3. La unidad externa debería estar instalada sobre una base nivelada y firme.
 4. Asegúrese de que no haya congestión en el desagüe de agua. De lo contrario, la condensación causará daños en los muebles, dispositivos eléctricos, etc.
 5. Asegúrese de que el aire acondicionado esté conectado a tierra o podría causar descargas eléctricas.
 6. Está prohibida la instalación en lugares donde podría haber gases inflamables, aceites o lugares con salitre, como en la costa.
 7. Si no va a utilizar la unidad por un tiempo, desconecte la energía para evitar accidentes.

8. 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 de fugas) correspondiente.
9. 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.
10. 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.
15. Este electrodoméstico no está destinado para ser utilizado por personas (incluso niños) con capacidades físicas, sensoriales y mentales reducidas o con falta de experiencia y conocimiento a menos que hayan sido supervisados o instruidos sobre el uso del electrodoméstico por una persona responsable por su seguridad.
16. Los niños deben ser supervisados para asegurarse de que no jueguen con el aparato.

17. Si el electrodoméstico es de cableado fijo, debe estar equipado con los medios de desconexión del suministro eléctrico contando con una separación de contacto en todos los polos para brindar la desconexión total bajo condiciones de sobretensión de categoría III; todos estos medios deben estar incorporados en el cableado fijo conforme a las reglas para la instalación eléctricas.
18. Para evitar peligros, el fabricante, el agente de servicio o una persona calificada debe reemplazar el cable de alimentación si este se daña.
19. Si el equipo contiene gas fluorado de efecto invernadero R410A, el valor del Índice GWP es 2087.5.

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.

FUNCIÓN Y NOMBRE DE LAS PIEZAS

2.1 Unidad interna

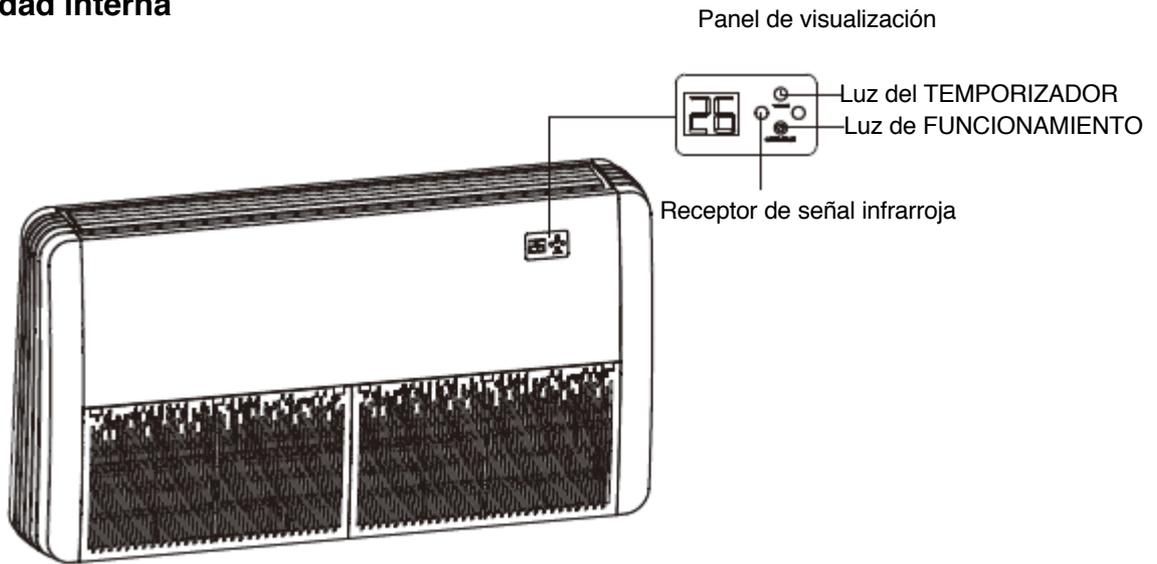


Imagen 1

2.2 Unidad externa

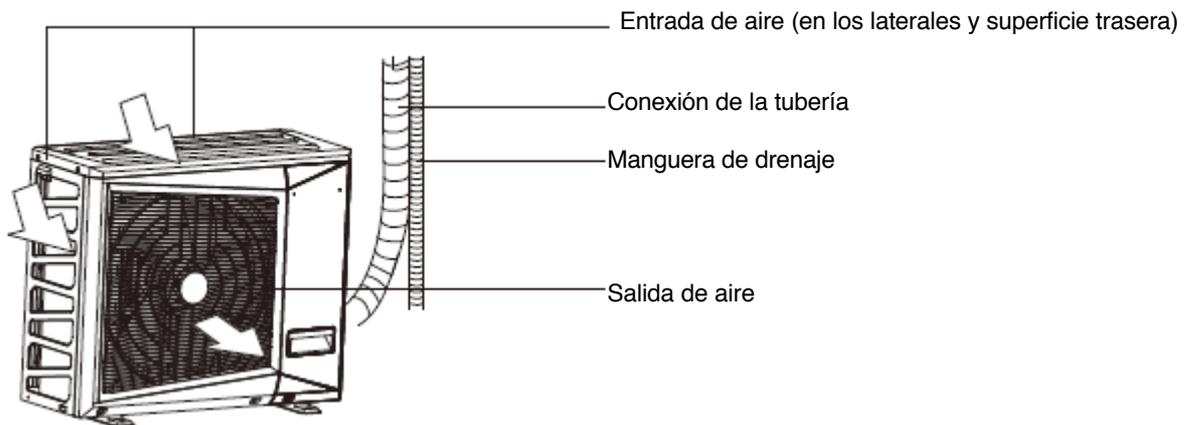


Imagen 2

NOTA: Los dibujos anteriores están basados en un modelo de nuestro producto y es solo de referencia, el cual podría diferenciarse de la unidad que usted compró.

INTRODUCCIÓN SOBRE EL CONTROL REMOTO

3.1 Instrucciones para el control remoto

Control remoto (Compatible con controlador alámbrico)



ADVERTENCIA

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.

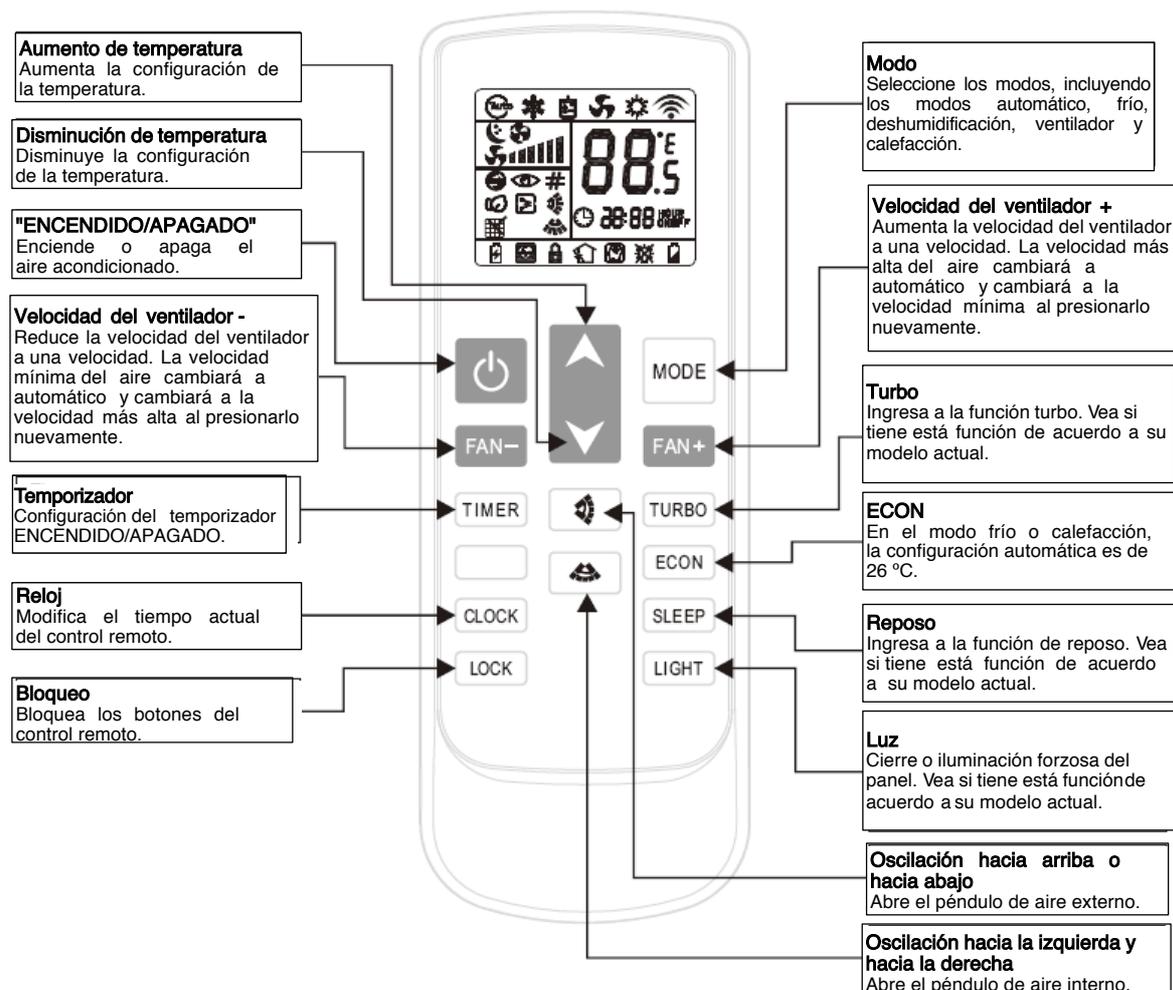


Imagen 3



ADVERTENCIA

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 la velocidad del aire.
- Pantalla de oscilación:  significa péndulo de aire externo.  significa péndulo de aire interno.

- Pantalla del temporizador:  significa TIME ON [Temporizador activado]  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

■ ON/OFF

- ① Cuando presiona esta tecla, el control remoto cambia a "encendido, apagado, encendido".
- ② 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.
- ③ 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

- ① Cuando presiona esta tecla, el control remoto cambia a "automático, frío, deshumidificación, ventilador, calefacción, automático".
- ② 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 ▼

- ① Ajuste 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.
- ② En el estado de configuración de la hora (el ícono del reloj parpadeará), esta tecla se utiliza para configurar la hora.
- ③ Si sigue presionando, cambiará la temperatura continuamente.

■ **Aumento de temperatura ▲**

① Ajuste 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.

② En el estado de configuración de la hora (el ícono del reloj parpadeará), esta tecla se utiliza para configurar la hora.

③ Si sigue presionando, cambiará la temperatura continuamente.

■ **Oscilación ascendente y descendente (Péndulo de aire externo)**

① Al 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)**

① Al presionar esta tecla en el modo de deshumidificación, el péndulo de aire interno permanece sin cambios de acuerdo al estado previo al cambio.

② Al presionar esta tecla en otros modos, el péndulo interno cambia a "oscilación, detención, oscilación".

■ **“ VENTILADOR - ”**

① 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.

② Al presionar esta tecla en otros modos, la velocidad del aire cambia a "velocidad automática, velocidad alta, velocidad media, velocidad baja, velocidad automática".

■ **“VENTILADOR +”**

① 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.

② 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**

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

② 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 de sincronización se da de acuerdo con el ciclo de "1h, 2h,, 23h, 24h, cancelar, 1h".

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

■ **TURBO**

- ① 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.
- ② 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.
- ③ 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**

- ① El control remoto no está en ECON por defecto y la tecla ECON no funcionará en el modo automático, modo deshumidificación y modo ventilador.
- ② 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 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).

■ **Lámpara**

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

■ **Reloj**

- ① 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.
- ② 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.
- ③ 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

- ① Por defecto, no está bloqueado. Al presionar esta tecla, las funciones de bloqueo cambian entre activado y desactivado.
- ② Cuando está bloqueado, el control remoto no funcionará, excepto la tecla de bloqueo.

3.2 Avisos sobre el funcionamiento del control remoto

- ① No coloque el control cerca de fuentes de calor, como por ejemplo mantas eléctricas, hornos eléctricos, entre otros.
- ② No exponga el control al sol.
- ③ Cuídelo y evite que se caiga y se dañe.
- ④ 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.
- ⑤ No rocíe agua u otros líquidos sobre el control.
- ⑥ No coloque ningún obstáculo en el control remoto.

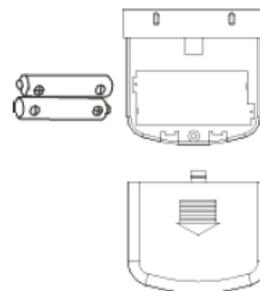
NOTA: Cuando el control remoto no funciona, cambie las pilas y hágalo funcionar una vez más. Si la falla sigue, realice los métodos para reiniciar el aire acondicionado.

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.

- ① Después de que se envía la señal, el aire acondicionado no podrá mandar el sonido de recepción.
- ② La pantalla no se ve clara. Estos son los pasos operativos:

- 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 "-"



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.

PREPARACIONES PARA LA INSTALACIÓN



PRECAUCIÓN

La instalación de la unidad debe ser realizada por un operador profesional de la instalación. La instalación incorrecta de la unidad puede causar fugas de agua, descargas eléctricas o incendios.

4.1 Selección del sitio de la instalación

4.1.1 Sitios de instalación para la unidad externa

- 1) Instale la unidad en los lugares donde no se exponga a la lluvia o al sol directo, y en lugares con buena ventilación.
- 2) Los ruidos realizados por la unidad no afectarán a los lugares vecinos.
- 3) Fácil conexión de las unidades y la electricidad.
- 4) No instale la unidad en el soporte metálico no especial;
- 5) No instale en los lugares donde puede haber fugas de gases inflamables;
- 6) Con la calefacción, preste atención al drenaje del agua condensada de la placa base para que no afecte a los vecinos o a los transeúnte;
- 7) No debe ubicar los puertos de escape apuntando en la dirección del viento;
- 8) Debe asegurarse de que los niños no tengan la posibilidad de tocarlo;
- 9) Deje suficiente espacio para instalarlo o mantenerlo, consulte la Imagen 4;
- 10) El aire acondicionado no es aplicable a los siguientes campos:
 - a. En un vehículo o una nave;
 - b. Un lugar con aceite pesado o viento fuerte;
 - c. Un lugar húmedo, como el baño, el sótano, etc.;
 - d. Un lugar con equipos de alta frecuencia, como equipos sin cables, soldadoras eléctricas, instrumentos médicos, etcétera;
 - e. Otros campos especiales.

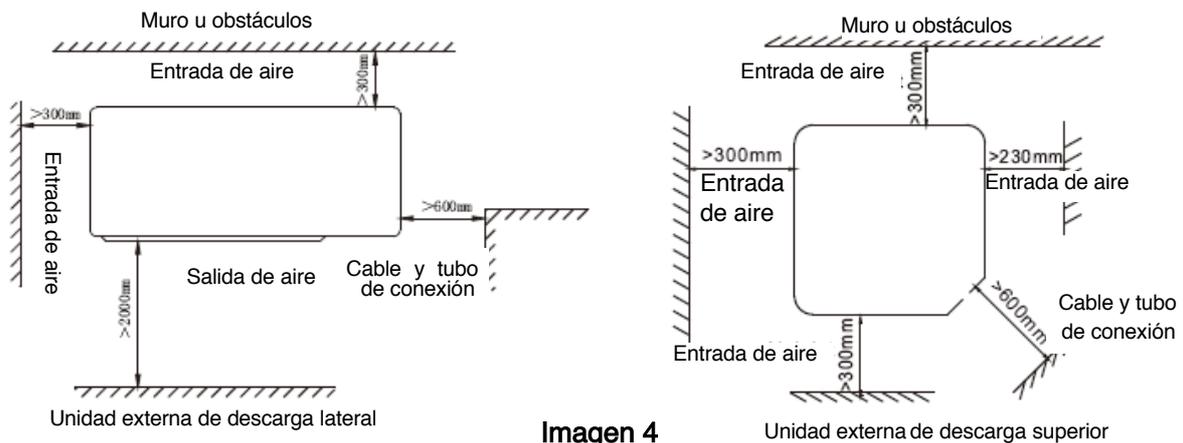
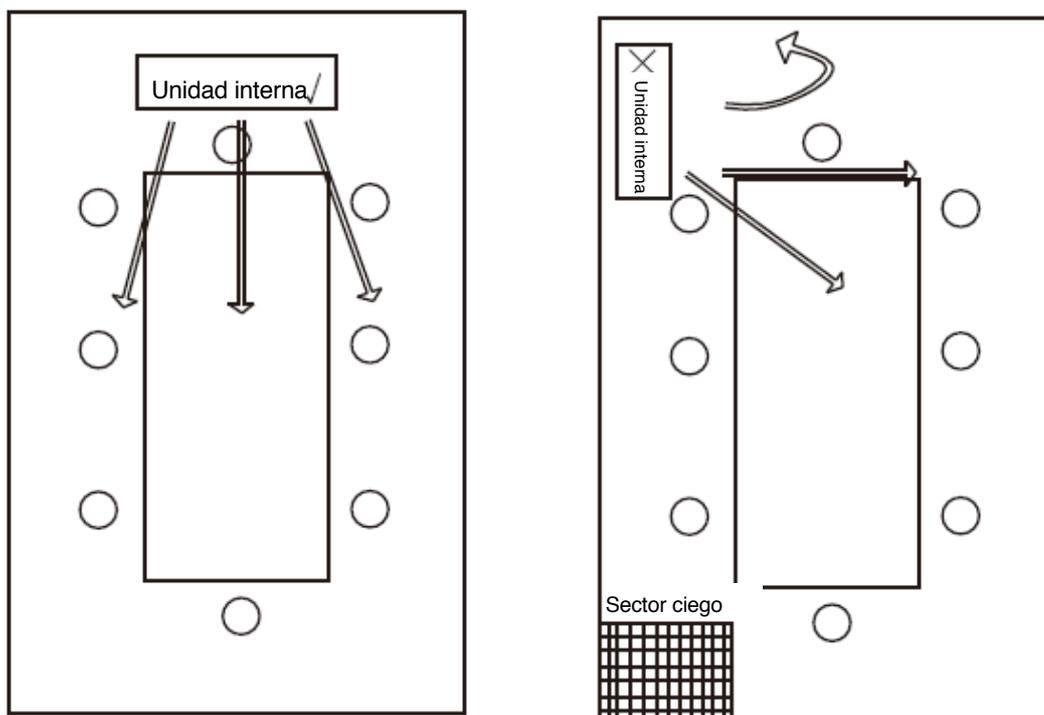


Imagen 4

4.1.2 Sitios de instalación para la unidad interna

- 1) Mantenga el nivel de la unidad sin ninguna vibración y guarde el aire de la fuente hacia todos los lugares en sitio rápidamente;
- 2) La entrada o salida de aire de la unidad interna no puede bloquearse para que el aire flexible o el aire de retorno esté libre y no se vea afectado por el calor o la humedad de la zona;
- 3) No lo instale en un lugar con demasiado humo que venga del aceite o del vapor.
- 4) Evite el lugar donde los gases inflamables pueden generar, entrar, persistir o escaparse.
- 5) Evite las instalaciones de alta frecuencia (como los soldadores de arco de alta frecuencia, etc.).
- 6) No instale los puertos de escape cerca de una alarma contra incendios;
- 7) Evite los lugares donde las soluciones ácidas se usen con frecuencia.
- 8) Mantenga la unidad interna cerca del enchufe o de los cables especiales.



Instalación correcta (incluso la circulación del flujo de aire)

Instalación incorrecta (circulación del flujo de aire desigual)

Imagen 5

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

4.2 Preparación antes de la instalación

Según la posición y la dimensión instalada para preparar la base (Imagen 3)

4.2.1 Unidad externa

4.2.1.1 Instale la unidad sobre el suelo:

■ Cimientos de concreto

Esta base está moldeada con la marca de diseño de concreto, que tiene un gran efecto contra la vibración, se deben enfatizarse los siguientes factores:

- 1) La superficie de la base de hormigón es masiva, firme y plana. El peso de la superficie de apoyo es 2 veces mayor que el peso de la unidad.
- 2) Cuando se crea la plataforma de cimentación de concreto, se adoptan las siguientes medidas: coloque la barra de acero de refuerzo en espiral (Diámetro > 9,5 mm) en la base de concreto, la barra de acero de refuerzo en espiral debe estar unida a las capas superior e inferior, y el espacio entre las barras es de 10 cm.
- 3) Al crear la base de cemento en el tablero del suelo de concreto, mantenga la superficie gruesa, y luego límpiela y mójela, después de hacer todos estos trabajos, cree el asiento de la base de concreto.
- 4) La relación de mezcla del cemento es 1:2:4, de ser necesario, incruste algunos pernos de anclaje adecuados. Por último, mantenga la superficie de la plataforma básica lisa.

- 5) La superficie de la plataforma de cimentación de concreto debe tener la disposición impermeable y alrededor de ésta, debemos tener un goteo a través de la misma y el gradiente es de más de 30 °C, señalando la salida.
- 6) Debe esperar que los cimientos de concreto estén completamente secos para poder instalar la unidad.
- 7) Para que la unidad funcione de forma silenciosa y evitar la interferencia del ruido y las vibraciones en el entorno, debe haber una capa separada a prueba de vibraciones entre la base de la unidad y la cimentación. Mantenga la unidad nivelada mientras se instala.
- 8) Para evitar la distorsión de las unidades e incluso su ruptura, que se produce en el desplazamiento de la unidad durante mucho tiempo, debe tomar algunas medidas para fijar la unidad en la posición de restricción. (Imagen 6)

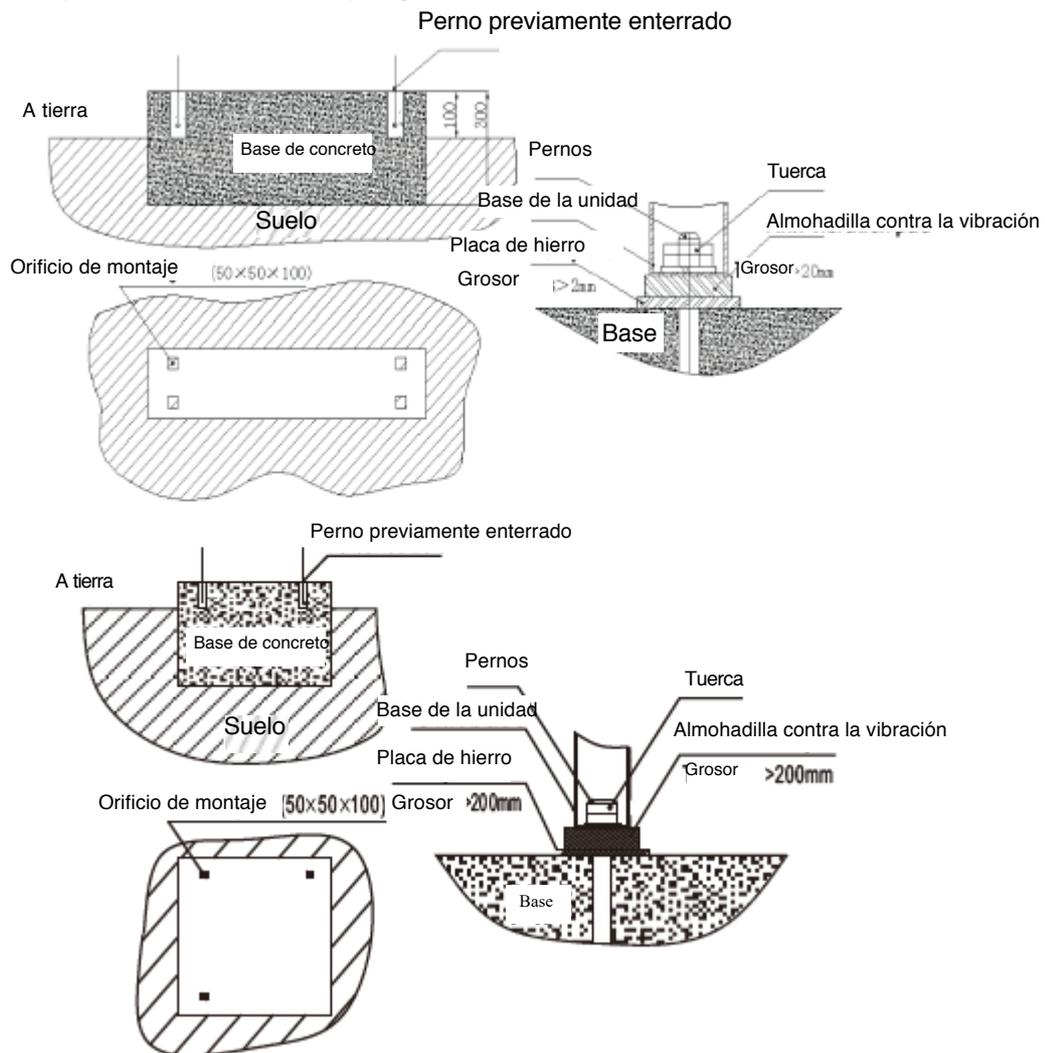


Imagen 6



NOTA

- La distancia entre la base de concreto y el suelo es de más de 100 mm;
- La altura de la base de concreto es de más de 300 mm;

- La base de concreto debe mantenerse nivelada con el gradiente de nivel inferior a 0,1 %

- Soldado con acero de canal, acero en L y hierro en ángulo, el soporte debe remacharse al suelo con pernos.



NOTA

La superficie de soporte debe ser lo suficientemente fuerte como para soportar la carga de la unidad, y no aumenta la vibración ni el ruido, lo cual puede causar perturbación.

4.2.1.2 Instale la unidad en la pared:

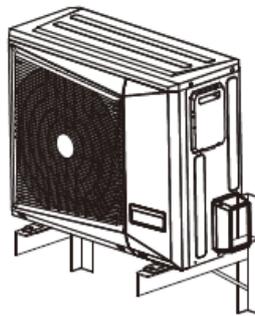
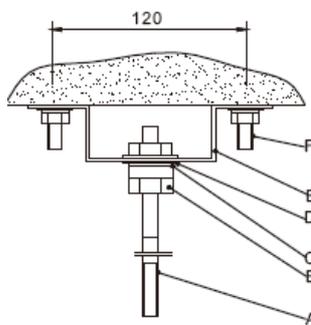


Imagen 7

4.2.2 Unidad interna

4.2.2.1 Instale la unidad en el techo:



- A: Perno de suspensión
- B: Tuerca
- C: Arandela del resorte
- D: Arandela plana
- E: Estante de instalación
- F: Tornillo de expansión

Imagen 8

4.3 Inspección del desembalaje

Inspeccione el equipo antes de la instalación. Haga lo siguiente:

- Revise si hay algún daño o humedad en la superficie externa después de abrirla.
- Compruebe el nombre, las especificaciones, el tipo de la unidad que cumple con los requisitos y asegúrese de que el manual del usuario, la tarjeta de calificación están completos y que los accesorios cumplen con la lista de empaque.
- Verificación de la unidad, consulte la Tabla 1

Tabla 1

Compruebe el artículo	Contenido	Compruebe el artículo	Contenido
Unidad	1) Cuando el empaque esté abierto, compruebe si la superficie está rota o húmeda. 2) Compruebe que la tubería está bien. 3) Compruebe que el accesorio está bien. 4) Compruebe si la presión de gas de la unidad está bien.	Ventilador	Compruebe si el ventilador funciona bien.
PCB	1) Compruebe si el PCB está bien. 2) Compruebe si el accesorio para insertar está apretado. 3) Compruebe si la conexión del cable a tierra está ajustada.	Motor del ventilador	1) Verifique si el aislamiento está bien. 2) Compruebe si la conexión del cable a tierra está apretada. 3) Compruebe si la conexión del cable del motor del ventilador está apretada.

- Mantenga el registro de comprobación como Tabla 2

Tabla 2

Nombre de la unidad			
Inspección de la unidad	1. Embalaje		
	2. Tratamiento de la unidad		
	3. Comprobación del PCB		
	4. Comprobación del ventilador y del motor		
	5. Otro		
Inspección de los documentos técnicos	1. Lista de embalaje	copia	unidades
	2. Tarjeta calificada	copia	unidades
	3. Manual del usuario	copia	unidades
	4. Otro	copia	unidades
Problema y tratamiento			
Inspector	Año	Mes	Fecha

4.4 Compruebe la potencia de la unidad

- Antes de instalar la unidad, debe comprobar las especificaciones de la capacidad de alimentación, el cable de alimentación y el interruptor, para garantizar que la unidad esté de acuerdo con el requerimiento de seguridad.
- La potencia de la unidad debe conectarse con el interruptor de alimentación especial con la función de protección contra las fugas.



NOTA

Si la petición anterior no se cumple, el instalador debe negarse a instalar la unidad.

INSTALACIÓN DE LA UNIDAD

5.1 Instale las unidades internas y las unidades externas

5.1.1 Instale las unidades externas

- 1) Fije la unidad a la base y ajústela a nivel con el gradiente.
- 2) Fije la unidad a la base con tuercas y luego apriételas.
- 3) Fije la unidad con la suficiente firmeza para que soporte la vibración o el viento fuerte.
- 4) Cuando monte la unidad en la pared con el soporte, por favor, consulte la instalación del aire acondicionado doméstico.
- 5) Adaptación de la base de concreto, consulte la Imagen 9:

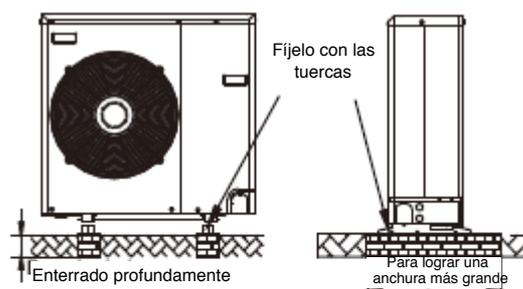


Imagen 9



NOTA

- Lleve la unidad con el paquete hasta el campo de instalación.
 - El gradiente no supera los 20° cuando se lleva la unidad.
-

5.1.2 Instale las unidades internas

5.1.2.1 Instale los pernos tipo tornillo colgante M10. (4 tornillos):

- Por favor, consulte la siguiente imagen para la medición de la distancia entre los tornillos.
 - Por favor, instale con los pernos tipo tornillo colgante M10.
 - El manejo en el techo varía según el tipo de construcción, consulte al personal de la construcción para llevar a cabo los procedimientos específicos.
- 1) El tamaño del techo a manejar. . mantengan el techo plano. Consolide la viga del techo si hay una posible vibración.
 - 2) Corte la viga del techo.
 - 3) Fortalezca el lugar cortado y consolide la viga del techo.
- Después de terminar la instalación del cuerpo principal podrá realizar la operación de la tubería

que va en el techo. Cuando elija dónde comenzar la operación, determine cuál es la dirección de las tuberías que se van a extraer. Especialmente cuando se trate de un cielorraso, coloque las tuberías de refrigerante y las tuberías del drenaje, al igual que las líneas internas y externas hasta los lugares donde se conectarán antes de colgar la máquina.

- La instalación de tornillos colgantes

■ **Construcción de madera**

Cuadre la madera cruzando la viga del techo, luego instale los pernos de los tornillos colgantes (consulte la Imagen 10)

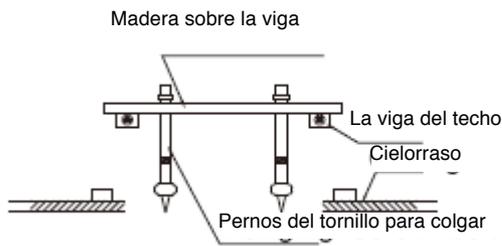


Imagen 10

■ **Nuevos ladrillos de concreto**

Incrustación o taraceo de los pernos del tornillo (consulte la imagen 11)

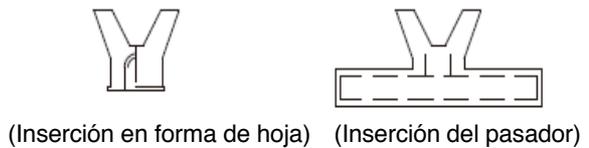
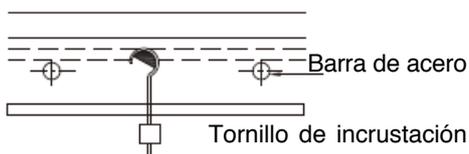


Imagen 11

■ **Para los ladrillos de concreto originales**

Use el tornillo de incrustación y el arnés de varillas y vasijas (Consulte la imagen 12)



(Tubo colgante y tornillo de incrustación)

Imagen 12

■ **Estructura de vigas de acero del techo**

Instale y utilice directamente el ángulo de soporte de acero (Consulte la imagen 13)

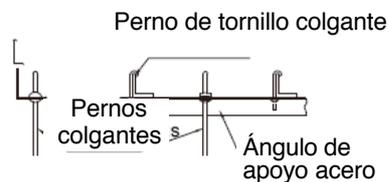


Imagen 13

5.1.2.2 Instalación de montaje en la pared

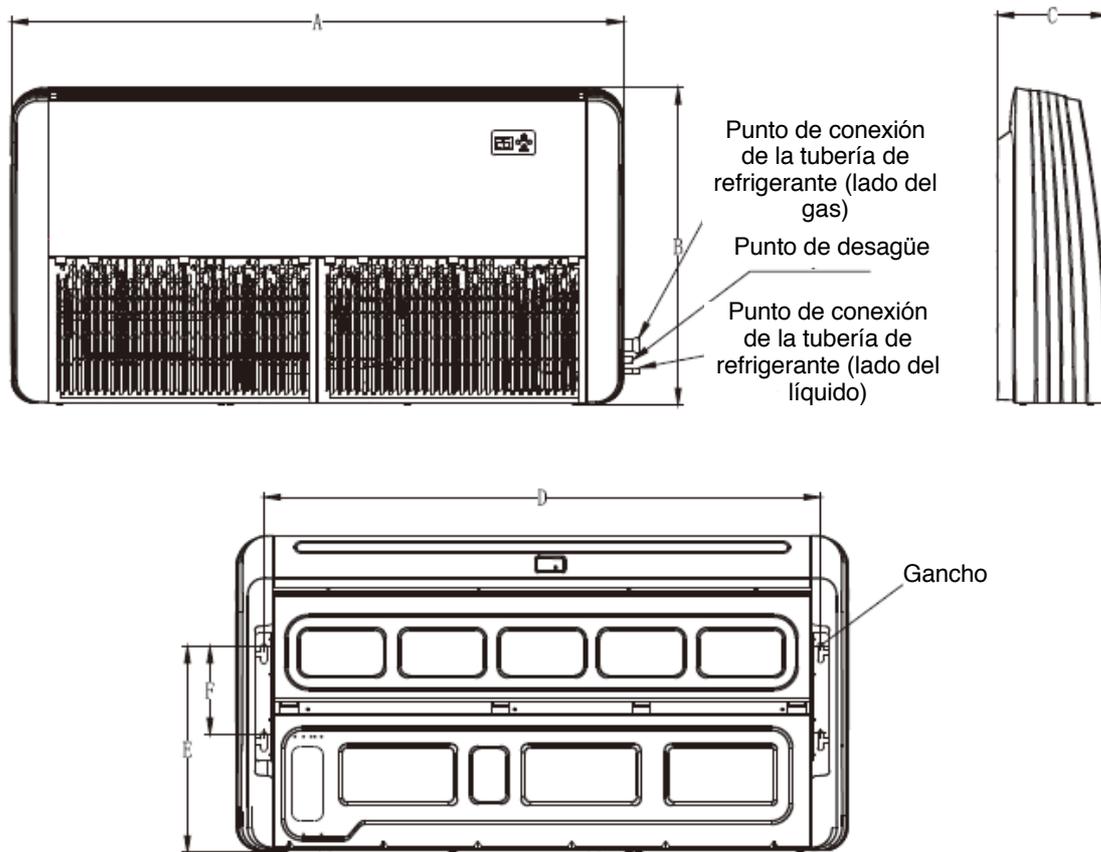


Imagen 14

- Fije el gancho con el tornillo de rosca a la pared (Consulte la imagen 15)
- Cuelgue la unidad interna en el gancho

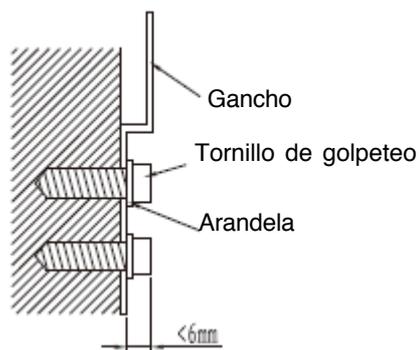


Imagen 15

5. 1. 2. 3 Instalación en el cielorraso

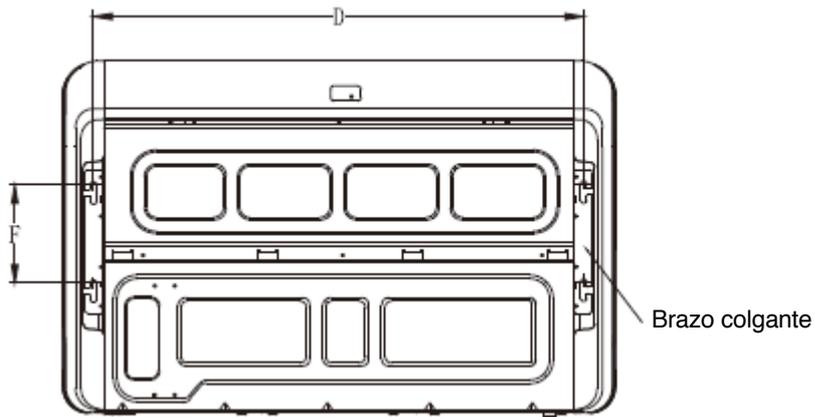


Imagen 16

- Retire la placa lateral. (Consulte la imagen 17)

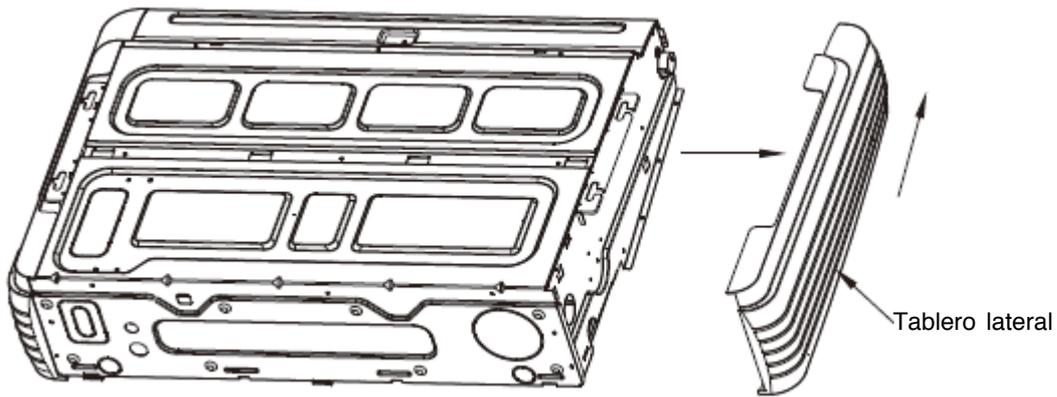


Fig17

- Localice el brazo colgante en el perno del tornillo colgante (Refiérase a la imagen 18) Prepare los pernos de montaje de la unidad. (Consulte la imagen 19)

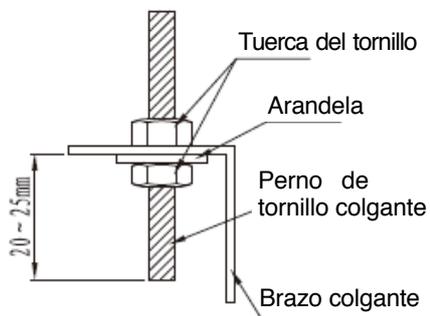


Fig18

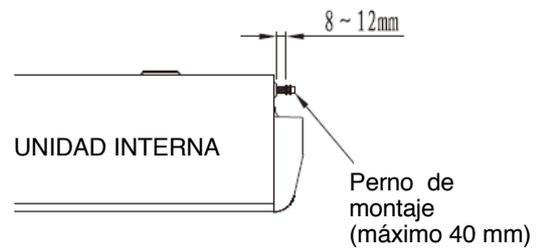


Fig19

- Cuelgue la unidad del brazo colgante deslizándola hacia atrás. Apriete firmemente los pernos de montaje a ambos lados (Consulte la imagen 20)

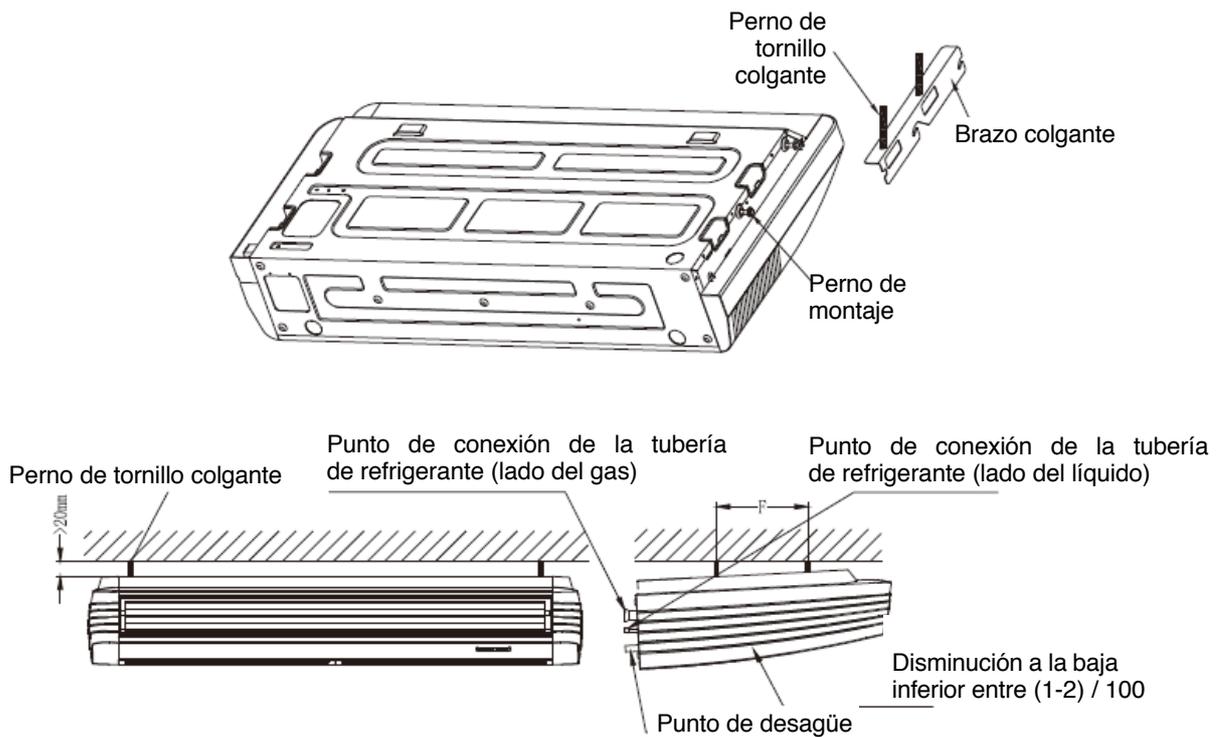


Imagen 20

5.1.2.4 La dimensión de la unidad

Tabla 3

Modelo (kBtu / h)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	F (mm)
18~24	1050	675	235	933	440	188
36	1300	675	235	1185	440	188
60	1670	675	235	1553	440	188

5.2 Instalación y conexión de la tubería del refrigerante

Después de instalar las unidades interna y externa, puede conectar la tubería.

5.2.1 Inspección de tuberías

Antes de conectar las tuberías, inspecciónelas para que se cumpla el siguiente requisito;

- La tubería en su interna se encuentra limpia ya que no se acumula polvo, aire o agua en la tubería;
- Los acampanados y las tuercas en ambos extremos de la tubería están en buenas condiciones.

Doble la tubería del refrigerante siguiendo la rutina programada. Mientras se dobla la tubería, evite que la tubería se rompa o se deforme y mantenga el radio doblado del tubo de cobre lo más grande posible (400 mm al menos) y no debe doblarse más de 3 veces.

5.2.2 Conexión de la tubería

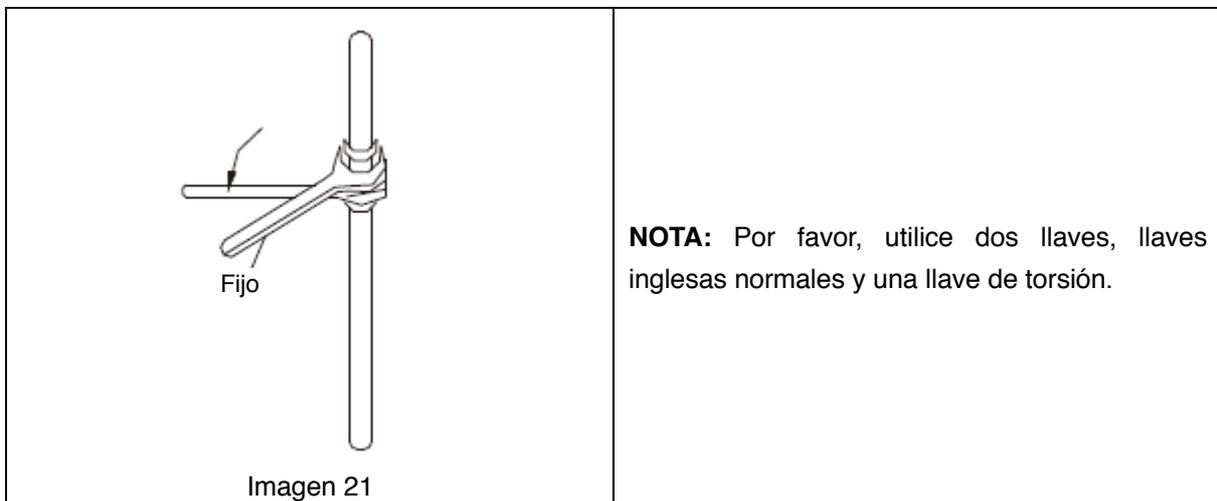
Cuando se conectan las tuberías del refrigerante a las unidades internas, la operación tiene que hacerse rápidamente para asegurarse de que el tiempo de conexión de las dos tuberías no sea demasiado largo en el sitio.

5.2.2.1 Al conectar el conector acampanado, mantenga dos tubos alineados con el mismo centro y luego coloque la tuerca del tornillo e introdúzcalos girándolos. Por último, apriete los tornillos con las llaves, consulte la siguiente imagen:

Por favor, fije el cobre con las llaves con la fuerza de torsión adecuada de acuerdo con la Tabla 4 Tabla de la fuerza de torque.

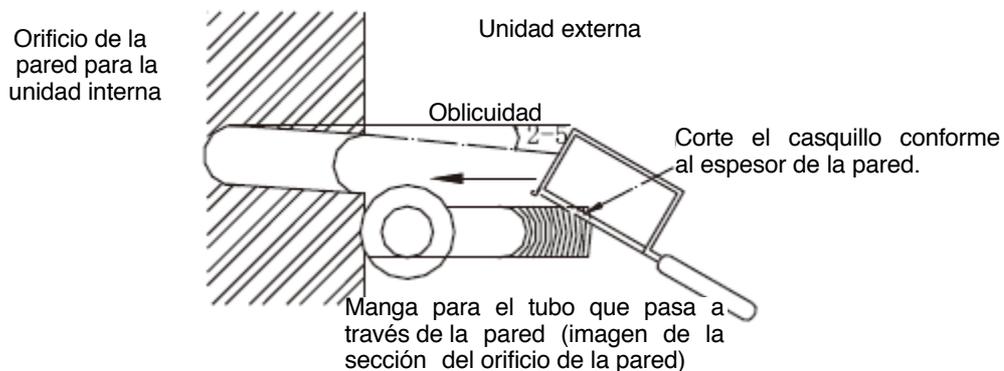
Tabla 4

Diámetro del tubo de cobre ϕ (mm)	Par de torsión (kgf·m)
6,35	1.4~1.7
9,52	1.4~1.7
12,7	4.8~6.2
15,88	4.8~6.2
19,05	6.9~9.9



5.2.2.2 Perforación a través de la pared:

El tubo y el cable deben estar protegidos con la manga cuando perfora la pared. (Imagen 22)



5.2.2.3 Agotamiento del aire en la tubería de conexión:

- Use una bomba de vacío para expulsar el aire. En cuanto a la unidad que utiliza R410A, debe usar una bomba de vacío para expulsar el aire sin importar cuán larga sea la tubería. (Consulte la imagen 24)
- ① Abra la tuerca A, después conecte la manguera de carga 1 del colector a la válvula A (las válvulas A y B deben encontrarse apagadas). A continuación, conecte la manguera de carga 2 a la bomba de vacío.
- ② Abra la manija de baja presión del colector por completo.
- ③ Arranque la bomba de vacío para agotar el aire. Abra un poco la válvula B para comprobar si entra o no el aire. (El ruido de la bomba de vacío cambia y la lectura del indicador cambia de negativo a cero) y, a continuación, apriete la tuerca de la válvula.
- ④ Después de que se agote el aire, cierre la manija de baja presión del colector (Lo) totalmente.

NOTA: Descargue el aire durante 15 minutos y asegúrese de que el multímetro muestre "-1.0x105Pa" (-76cmHg).

- ⑤ Desmonte el manguito de carga en la junta A y, a continuación, apriete la tuerca.
- ⑥ Desenrosque las tuercas de la válvula A y B y encienda la válvula A y la válvula B, luego apriete sus tuercas.

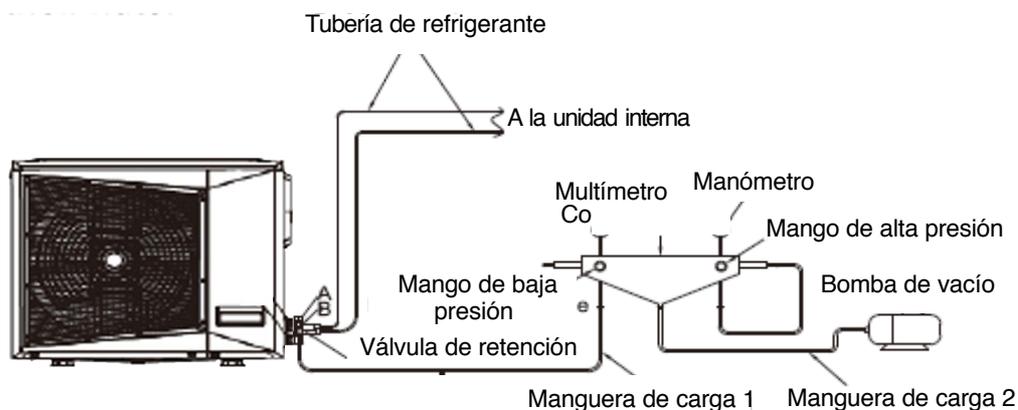


Imagen 23

5.2.2.4 Prueba de fuga de aire: Se lavan los conectores y juntas de las válvulas con agua jabonosa para comprobar si hay alguna fuga en las juntas.

5.2.2.5 Conservación del calor: Después de la prueba de fuga y la prueba de presión, envuelva el tubo con el material aislante. Solicitud de la capa de aislamiento.

- La capa de aislamiento de la tubería debe ser de 8 mm al menos y envuelta herméticamente.
- Procese la superficie de la capa de aislamiento para impermeabilizarla y protegerla de la humedad (normalmente se envuelve la tubería con el codo).
- No se permite que la superficie tenga rocío cuando la unidad está en el modo de enfriamiento.

5.2.2.6 Nuevas herramientas para R410A

Tabla 5

Nuevas herramientas para R410A	Cambios
Colector de indicadores	Es imposible medir la presión con el medidor convencional cuando la presión de trabajo es muy alta. Debe cambiar el diámetro del puerto para evitar así que se cargue cualquier otro refrigerante.
Manguera de carga	Para poder mejorar el rendimiento de la resistencia ante la presión, se deben cambiar tanto el material de la manguera como el tamaño de la manguera (1/2 hilo UNF, 20 hilos por pulgada). Cuando vaya a comprar la manguera de carga deberá confirmar el tamaño.
Multímetro	Es difícil leer el valor indicado del cilindro de carga cuando la presión de trabajo es muy alta y la velocidad de gasificación es rápida.
Llave dinamométrica (Diámetro nominal: 1/4, 3/8)	El tamaño de la tuerca acampanada opuesta se incrementa. Además, la llave común es aplicable para este caso: El diámetro nominal del puerto es de 1/4 o 3/8.
Herramienta acampanada (tipo embrague)	El aumentar el tamaño del orificio en la barra de sujeción puede aumentar la fuerza del punzón de deriva de la herramienta acampanada.
Corte de tubería	Se usa cuando se hace el acampanado con la herramienta de acampanado convencional.
Adaptador de la bomba de vacío	Conectado a la bomba de vacío convencional, el adaptador puede evitar que el aceite de la bomba de vacío fluya hacia la manguera de carga. La manguera de carga tiene dos puertos: uno para el refrigerante convencional (7/16 de rosca UNF, 20 roscas por pulgada) y el otro para el R410A. Si el aceite de la bomba de vacío llega a mezclarse con el R410A, se obtendrá lodo como resultado, lo cual dañará el equipo.
Detector de fugas de gas	Exclusivo para el refrigerante HFC



NOTA

- El cilindro de refrigerante viene con el nombre de refrigerante (R410A) y su color especificado del revestimiento de protección que se eleva en el ARI (código de color ARI: PMS 507).
- El puerto de carga del cilindro de refrigerante es un hilo de UNF de 1/2, o sea, 20 hilos por pulgada, que dependen del diámetro de la manguera de carga.

5.3 Tubos para tubería

Debido a que la posición de instalación y la longitud de la tubería son diferentes, por favor, seleccione la tubería adecuada y la posición de instalación para mantener la tubería lo más corta posible. Durante la colocación de la tubería, por favor, preste atención a los siguientes puntos:

■ Distancia máxima de la tubería

Tabla 6

Capacidad de enfriamiento (Btu/h)	18K	24K~60K
Longitud máxima (m)	15	30
Altura máxima (m)	7	10
Codo máximo (pcs)	5	8

NOTA: Los parámetros anteriores consideran plenamente la pérdida de la salida de refrigeración y el retorno de aceite, al tiempo que garantizan una salida de refrigeración de 80 %.

■ El uso de circuitos de aceite

Cuando la diferencia de la altura entre la unidad interna y la unidad externa es relativamente grande, se tienen que usar los circuitos de aceite para facilitar el retorno del aceite. Por favor, consulte los siguientes métodos típicos de montaje en la imagen 25.

- 1) La diferencia de altura de la unidad interna y externa es de más de 5 metros:

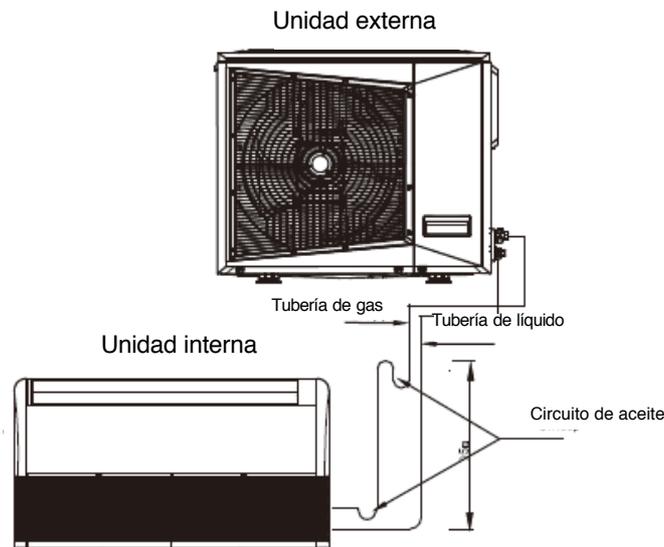


Imagen 24

NOTA: La unidad de solo enfriamiento no adopta los circuitos de aceite.

- 2) Cuando la diferencia de altura de la unidad interna y externa es inferior a 5 metros, tomará una forma normal para instalarlos.

■ Adición de refrigerante

Agregue refrigerante cuando las tuberías de conexión sean de más de 8 metros, como se ve en la Tabla 7:

Tabla 7

Diámetro de los tubos de líquidos (mm)	Añadiendo la cantidad por metro (g)
Φ6,35	30
Φ9,52	65
Φ12,7	120

NOTA: al añadir refrigerante, la presión de retorno del aire en circulación debe ser de 4,5 a 5,5 kgf/cm².

5.4. Instalación de la tubería de condensado

En cuanto a la unidad de techo y piso, hay dos maneras de instalar el tubo de desagüe:

5.4.1 Cuando el lugar de instalación esté cerca del desagüe, adoptará el método de instalación del aire acondicionado de la casa;

5.4.2 Cuando la instalación se coloca lejos del desagüe:

- Puede seleccionar el U-PVC como material de la tubería;
- Solicitud de instalación
 - a. Arreglará el surtidor de agua exterior al colocar el sello de agua.
 - b. El gradiente de la tubería de desagüe nunca es inferior a 1° y no existe curvatura alguna en esta sección.
 - c. La parte interna del tubo condensado se debe envolver con el material de preservación de calor para evitar que genere rocío, haga la junta de la unidad interna;
 - d. Si la tubería de desagüe es bastante larga, coloque soportes para proteger la tubería de la flexión.
 - e. Después de instalar el tubo de condensado, hará una prueba de fuga vertiendo un poco de agua para comprobar si hay una fuga en las juntas y el desagüe es suave. En referencia a la nueva sala, debe realizar la prueba de fugas antes de poner el techo, consulte la Imagen 25.

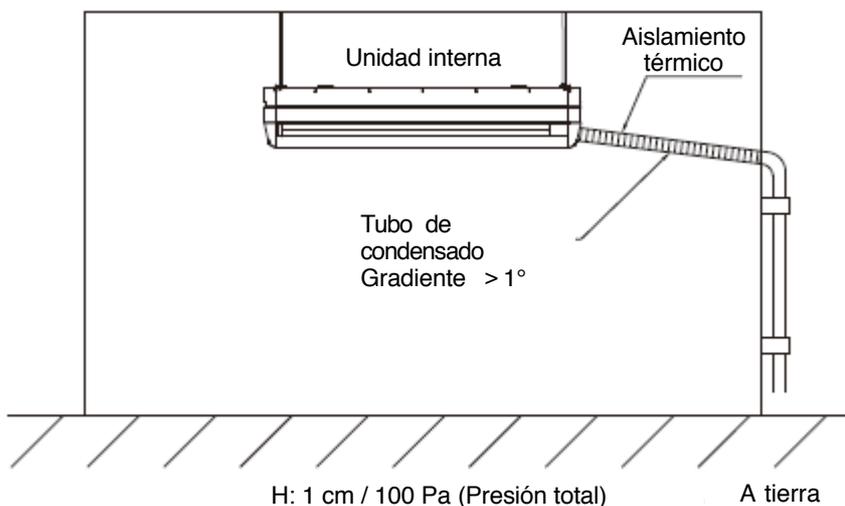


Imagen 25

COMPROBACIÓN DEL SISTEMA Y PRUEBA DE FUNCIONAMIENTO

6.1 Comprobación del aire acondicionado

Antes del funcionamiento de la prueba, compruebe, por favor, las unidades según los artículos siguientes.

- Compruebe si las unidades internas y externas se han instalado correctamente.
- Compruebe si la tubería y el cableado están correctos.
- Use un detector de fugas de gas en todas las juntas de la tubería de refrigerante.
- Verifique que el desagüe esté suave.
- Compruebe que la capa de preservación de calor se encuentre en buenas condiciones.
- Compruebe que la máquina esté conectada a tierra correctamente.
- Revise el voltaje de la fuente de alimentación (asegúrese que el voltaje se encuentre dentro del límite).
- Compruebe si hay algún obstáculo en los orificios de entrada y salida de las unidades internas y externas.
- Abra el lado del líquido y la válvula de retención del lado del aire.

Si todos los casos anteriores son correctos, puede comenzar a llevar a cabo la prueba.

6.2 Prueba y depuración

Encienda la unidad en modo de enfriamiento con el mando a distancia y luego verifique los siguientes elementos.

6.2.1 Unidad interna

- Compruebe si la tecla ENCENDIDO / APAGADO o las teclas funcionales del control remoto funcionan bien.
- Compruebe si el tablero de la guía aérea funciona con normalidad.
- Compruebe si todas las lámparas están bien.
- Compruebe si el desagüe es suave.
- Compruebe si hay algún ruido o vibración anormal durante el funcionamiento.
- Compruebe que las unidades funcionen con normalidad en el modo de calefacción para la unidad de la bomba de calor.

6.2.2 Unidad externa

- Compruebe si hay algún ruido o vibración anormal durante el funcionamiento.
- Revise que el ruido, el viento y el agua de drenaje de las unidades no molesten a los vecinos.
- Compruebe si hay fugas de refrigerante.

6.3 Comprobación y aceptación

Aumente la información y envíesela a los usuarios si la depuración y la ejecución de la prueba son las correctas.

- La preparación de la información incluye (consulte las Tablas 6 y 7):
 - 1) Las anotaciones que comprueban el desempaque de la maquinaria, el certificado de calificación de todos los equipos;
 - 2) Depuración de los registros;
- Complete la tarjeta de garantía

Ejecución de prueba y registros de depuración

Tabla 8

Nombre del proyecto	
Fecha de depuración	
Depuración de contenido	
Resultados de depuración	
Opiniones	
Personal	

El registro de comprobación y aceptación de la terminación

Tabla 9

Nombre del proyecto		Sitio del proyecto	
Fecha de Terminación		Fecha de entrega	
Contenido			
Comprobación de la información			
Comprobación de las opiniones			
Nota			
	Año Mes Fecha	Representación para los usuarios	Año Mes Fecha

NOTA: Las tablas anteriores se usan solamente como referencia y no son un estándar de verificación y aceptación para finalizar.

MANTENIMIENTO Y CUIDADO

7.1 Antes del mantenimiento

- Apague el aire acondicionado y saque el conector.
- El aire acondicionado no se puede limpiar con agua.

Utilice un paño suave y seco para limpiar el aire acondicionado ya que puede causar descargas eléctricas.

- No use las siguientes sustancias:
 - 1) Agua caliente (más de 40 °C): El agua caliente va a deformar el aire acondicionado desvanecerá su color.
 - 2) Las sustancias deformarán el aire acondicionado: gasolina, diluyente de pintura, benceno y agentes de pulido, etc.



PRECAUCIÓN

Si el polvo o la suciedad bloquean el filtro de aire, el rendimiento de la refrigeración y de la calefacción se verá afectado, habrá ruido con la operación y aumentará el consumo de energía. Por lo tanto, por favor, limpie el filtro de aire regularmente.

7,2 Mantenimiento después de un largo periodo sin uso

(ej.: al comienzo de la temporada)

- Compruebe si existe algún obstáculo dentro de la ventilación de entrada y la ventilación de salida de las unidad interna y de la unidad externa.
- Revise si la base de instalación se encuentra corroída u oxidada.
- Compruebe si la máquina está bien conectada a tierra.
- Compruebe si el filtro de aire está limpio.
- Encienda la fuente de energía.
- Ponga las pilas dentro del control remoto.

7.3 Mantenimiento durante la temporada de funcionamiento

Limpie el filtro de aire (los intervalos normales se dan una vez cada dos semanas).

- Retire el filtro de aire;
- Limpie el filtro de aire.

Limpie el filtro si está muy sucio usando agua tibia (aproximadamente 30 °C) y luego ventílelo.



PRECAUCIÓN

- No use agua hirviendo para limpiar la pantalla.
- No ponga la pantalla a secar sobre el fuego.
- No lo saque a la fuerza.
- Instale el filtro de aire.

Accionar el aire acondicionado sin el filtro de aire, que acumulará algo de suciedad en el interior de la máquina puede provocar un mal rendimiento e incluso dañar las unidades.

- Limpie el aire acondicionado

- 1) Use una aspiradora para limpiar el aire acondicionado o un paño suave y seco para frotarlo.
- 2) Si el aire acondicionado está muy sucio, use un trozo de tela y empápele con un detergente neutro de uso doméstico para limpiarlo.

7. 4 Mantenimiento antes de un largo periodo sin uso

(ej.: al final de la temporada)

- Ajuste la temperatura a 30 °C y haga que funcione con el modo frío alrededor de medio día. (Para secar el interna de las unidades)
- Pare la máquina y corte la alimentación. Por lo general, el aire acondicionado consumirá alrededor de 5W de energía eléctrica, incluso cuando las máquinas están apagadas. Para ahorrar energía y seguridad, desconecte el conector si no utiliza el aire acondicionado.
- Limpie e instale el filtro de aire.
- Limpie las unidades internas y externas.
- Saque las pilas del control remoto.

SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

8.1 Análisis de las fallas

Si se dan los siguientes casos, no se preocupe, no son fallas:

Fenómeno	Análisis de los fenómenos
El aire acondicionado no se puede reiniciar justo después de apagarlo	La unidad retrasa el funcionamiento durante 3 minutos después de detenerse como medida de protección. El micro ordenador integrado con el temporizador de protección de tres minutos funciona automáticamente, pero no es el caso cuando la unidad se alimenta por primera vez.
El aire acondicionado no suministra aire cuando comienza a calentar.	El aire acondicionado no suministra aire para que no sople aire frío hasta que el intercambiador de calor interno caliente (de 2 a 5 minutos).
El aire acondicionado no suministra aire después de que haya funcionado de 5 a 10 minutos en el modo de calefacción.	El aire acondicionado entra en el modo de descongelamiento de forma automática cuando la temperatura externa es muy baja o la humedad es muy alta, así que deberá esperar un momento. Además, saldrá un poco de vapor o de humedad desde la unidad externa durante la descongelación.
En el modo de deshumidificación, el aire acondicionado no suministra aire.	A veces, el ventilador de la unidad interna dejará de funcionar para evitar que la condensación se evapore y ahorrar energía.
El aire acondicionado sopla la humedad en modo de enfriamiento.	Esto ocurre cuando la temperatura y la humedad son demasiado altas en la habitación. Esto se elimina al reducir la temperatura y la humidificación.
El aire soplado es maloliente.	El aire soplado hacia fuera es maloliente durante el funcionamiento, puede venir del tabaco u otros cosméticos que están pegados en el interior del aire acondicionado.
Se escuchan chillidos desde la unidad	Esto lo causa el refrigerante que está circulando en la unidad.
Se escuchan chasqueos desde la unidad	Esto es causado por la expansión o contracción del calor de los plásticos
Cuando se restablece la energía, el aire acondicionado no puede funcionar	Esto se debe a que el circuito de memoria del micro ordenador se borra. Encienda el aire acondicionado a través del mando a distancia.
El aire acondicionado no puede recibir la señal del mando a distancia.	Puede ocurrir cuando el receptor de señal del aire acondicionado está expuesto a la luz solar o a una luz fuerte directamente o las pilas están agotadas. Si este es el caso, elimine dichos factores o cambie las pilas.
Hay una caída en la salida de aire y la rejilla.	La salida de aire y la rejilla para la humedad se condensarán cuando el aire acondicionado se accione en un ambiente húmedo durante mucho tiempo, por favor, ajuste la rejilla y la paleta hacia la posición que está en paralelo con la dirección de suministro de viento y seleccione el modo de "Alta velocidad" para mejorar los fenómenos de condensación.

Desconecte inmediatamente el conector e informe a su distribuidor cuando se den las siguientes situaciones:

1. El fusible o el interruptor a menudo se rompen.
2. Los cables de alimentación están excesivamente calientes.
3. La cubierta de los cables de alimentación está rota.
4. El interruptor funciona bien.
5. Se oye un ruido anormal durante el funcionamiento.

8.2 Función automática de diagnóstico de fallas

Nuestra empresa proporcionará un servicio conveniente a nuestros clientes, e instalará todo tipo de sistemas, que pueden mostrar la función anormal de la unidad.

Tabla de códigos de fallas internas

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
La luz de descongelación y la luz de advertencia parpadean	E5 (horas)	evaporador 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 escucha un silbido continuo bajo cuando el sistema está funcionando. Este es el sonido del gas refrigerante fluyendo a través de las unidades interna y externa.
3. Al encender o apagar el aire acondicionado, puede escuchar un sonido de "craqueo" del aire acondicionado, este sonido se produce por la contracción o la expansión de la parte estructural del aire acondicionado, que es causada por el cambio de temperatura.

CABLEADO ELÉCTRICO

9.1 Construcción del cableado eléctrico

9.1.1 Precaución del cableado eléctrico

- La unidad debe adoptar el poder especial, haciendo juego con un interruptor que tenga una función eléctrica de la protección de la salida;
- Distinga el voltaje y las especificaciones de los cables antes de realizar el cableado;
- Tenga cuidado con la clave de la placa de terminales para evitar un cableado incorrecto;
- Nunca conecte los puertos de señal de las unidades interna y externa a la electricidad, de otra forma, puede causar accidentes graves;
- Esté pendiente de la polaridad de la placa de los terminales y los códigos de terminal;
- Exija a los electricistas que instalen los cables de alimentación cumpliendo las regulaciones locales del departamento de energía y los estándares del dispositivo;
- Si el cable de alimentación está roto, póngase en contacto con nuestro departamento de servicio para obtener los cables blandos especiales;

9.1.2 Conecte los cables de la unidad interna

- Quite la tapa de la caja eléctrica interna y el tablero de sujeción de los canales;
- Debe conectar los cables de alimentación y los cables de señal hasta los puertos correspondientes siguiendo el diagrama del cableado eléctrico;
- Abra la pinza y luego fije los cables de alimentación y los cables de señal a la tabla de la pinza;
- Ponga la tabla de sujeción y luego encájela en la cubierta de la caja eléctrica.

9.1.3 Conecte las líneas de control de las unidades interna y externa

- Conecte los cables de las unidades interna y externa;
- Mientras se realiza el cableado, cumpla con las condiciones ambientales, tales como la temperatura ambiente, la temperatura la luz solar directa y la luz solar indirecta;
- El diámetro de los cables es el mínimo de los cables de núcleo metálico. Pero teniendo en cuenta la pérdida del voltaje, adapte el cable de alimentación que es más grande a los que tienen un diámetro más pequeño;
- Conecte los cables a tierra a la unidad.



PRECAUCIÓN

Las unidades enumeradas en la tabla son de aires acondicionados comerciales, que no están colocados con cables de alimentación y cables para conectar la unidad interna y la unidad externa.

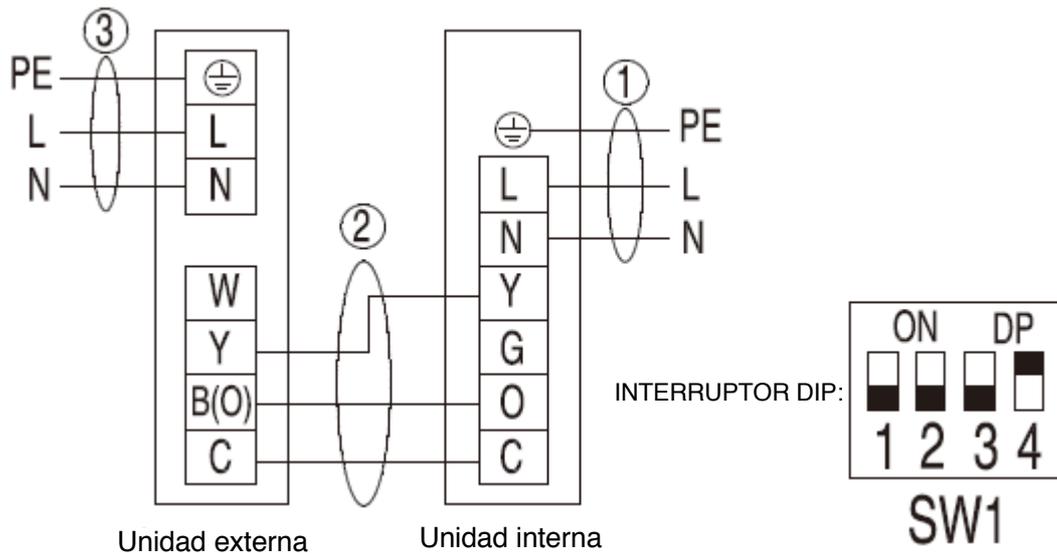
Si la unidad se encuentra en el exterior, adapte los cables de alimentación que no sean inferiores al cable blindado con goma de cloropreno (cable número 57 de IEC 60245). No hay más notificaciones

para modificar la especificación.

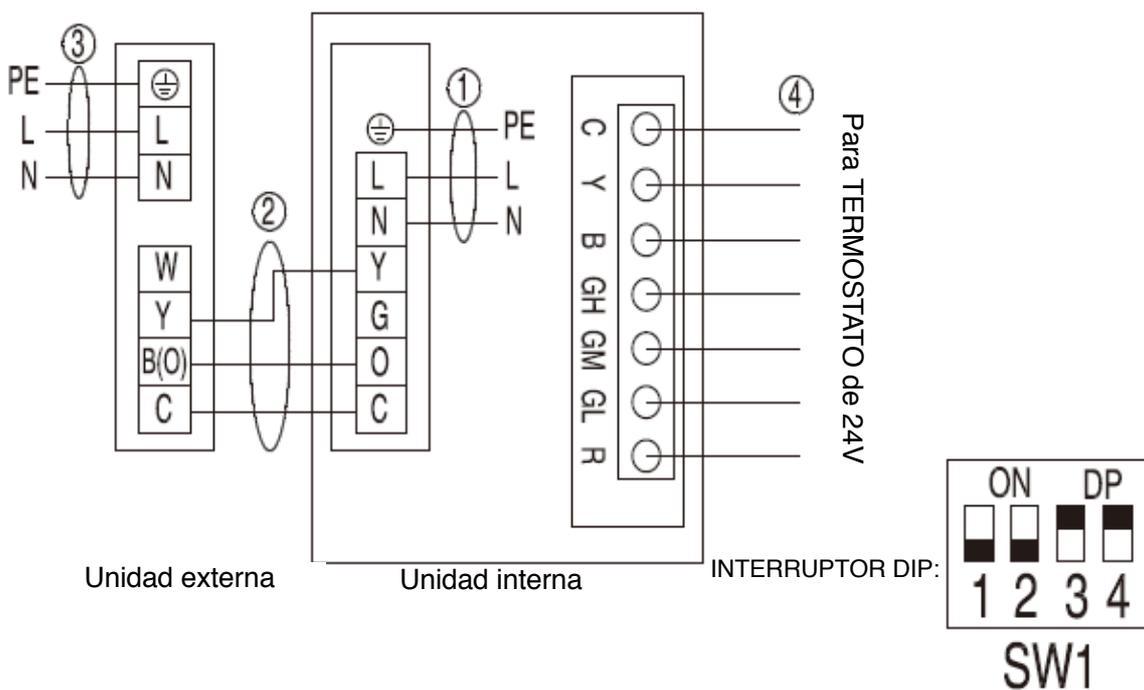
Por favor, consulte los parámetros de la caja de montaje.

9.2 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:



Convertidor monofásico para tipos con bomba de calor o de refrigeración (Control remoto y controlador por cable)



Convertidor monofásico para tipos con bomba de calor o de refrigeración

(Controlador de termostato de 24V)

9.3 Especificaciones del cable de alimentación Tabla

Modelos (Btu / h)	Cable de alimentación externo	Cable de alimentación interno	Cables de señal	Tipos de suministro eléctrico
18/24K	3 x 2,5 mm ²	3 x 1,0 mm ²	≥0,75 mm ²	Suministre las unidades interna y externa de forma separada
36K	3 x 4,0 mm ²	3 x 1,0 mm ²		
60K	3 x 6,0 mm ²	3 x 1,0 mm ²		