ESPECIALISTAS EN CLIMATIZACIÓN

Aire Acondicionado Alta Eficiencia Inverter

Manual del Usuario e Instalación

Modelos

UNIDAD INTERIOR

GES9E-**INV-**INT
GES12E-**INV-**INT
GES18E-**INV-**INT
GES24E-**INV-**INT

UNIDAD EXTERIOR

GES9E-**INV-**DOO
GES12E-**INV-**DOO
GES18E-**INV-**DOO
GES24E-**INV-**DOO

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

Índice

Avisos de Operación

Precauciones..... 1
Nombres de Partes.....7

Guía de Operación en Pantalla

Botones en control remoto.....8
Presentación de los iconos en pantalla.....8
Presentación de los botones en control remoto.....9
Presentación a la función de combinación de botones.....13
Guía de Operación.....14
Reemplazo de baterías en el control remoto.....14
Operación de emergencia.....15

Mantenimiento

Limpieza y Mantenimiento.....15

Funcionamiento inadecuado

Análisis de funcionamiento inadecuado.....18

Instrucciones de instalación

Diagrama de dimensiones para instalación.....22
Herramientas para instalación..... 23
Selección de ubicación de la instalación.....23
Requerimientos para la conexión eléctrica..... 24

Instalación

Instalación de Unidad Interior..... 25
Instalación de Unidad Exterior..... 30
Bombeo de Vacío..... 33
Detección de fuga..... 33
Revisión después de instalación.....34

Prueba y Operación

Prueba de Funcionamiento.....34

Agregados

Configuración de la tubería de conexión.....35
Método de expansión de tubería.....37

No deseche este aparato en residuos urbanos sin clasificar. Es necesaria la recolección de dicho residuo por separado, para un tratamiento especial.

Advertencia

Operación y Mantenimiento

- Este aparato puede ser utilizado por niños de 8 años en adelante y personas con capacidades físicas, sensoriales o mentales limitadas, con falta de experiencia o conocimiento, sólo si han sido supervisados e instruidos en relación al uso del aparato, de una manera segura y comprendiendo los riesgos involucrados.
- Los niños no deben jugar con este aparato.
- Limpieza y mantenimiento no deben llevarse a cabo por niños sin supervisión.
- No debe de conectar el aire acondicionado a un enchufe con un propósito múltiple. De lo contrario, puede provocar peligro de incendio.
- Debe desconectar la fuente de energía al limpiar el aire acondicionado. De lo contrario, puede provocar una descarga eléctrica.
- Si el cable de corriente está dañado, debe ser reemplazado por el fabricante, su agente de servicio o persona calificada, con el fin de evitar una situación de peligro.
- No lave el aire acondicionado con agua, para evitar una descarga eléctrica.
- No rocíe agua en la unidad interior. Puede provocar descarga eléctrica o funcionamiento inadecuado.
- Después de remover el filtro, no toque las aletas para evitar lesiones.
- No utilice fuego o secadora de cabello para secar el filtro, para evitar deformación o peligro de incendio.

Advertencia

- Mantenimiento debe ser realizado por profesionales calificados. De lo contrario puede causar daño o lesiones a su persona.
- No repare el aire acondicionado por su cuenta. Puede causar descarga eléctrica o daños. Por favor contacte al distribuidor cuando el aire acondicionado requiera reparación.
- No extienda sus dedos u objetos en la entrada de salida del aire. Puede causar daño o lesiones a su persona.
- No tape las entradas o salidas del aire. Puede provocar funcionamiento inadecuado.
- No derrame agua sobre el control remoto. De lo contrario, el control remoto podría descomponerse.
- Cuando las situaciones abajo mencionadas se presenten, favor de apagar el aire acondicionado y desconectar la corriente inmediatamente y después contactar al distribuidor o profesionales calificados para el servicio.
  - Cable de corriente sobrecalentado o dañado.
  - Existe sonido anormal durante el funcionamiento.
  - El cortacircuitos se bota constantemente.
  - Aire Acondicionado despide olor a quemado.
  - Fugas en unidad interior.
- Si el aire acondicionado funciona en condiciones anormales, podría causar funcionamiento inadecuado, descarga eléctrica o peligro de incendio.
- Al encender o apagar la unidad a través del interruptor de operación de emergencia, favor de presionar este interruptor con un objeto aislado que no sea metal.
- No pisar ni colocar objetos pesados en la parte superior del panel de la unidad exterior. Podría causar daño o lesiones a su persona.

Advertencia

Información Adicional

- La instalación debe ser realizada por profesionales calificados. De lo contrario, podría causar daños o lesiones a su persona.
- Debe seguir las normas de seguridad eléctrica al instalar la unidad.
- De acuerdo con las normas locales de seguridad, utilice una fuente de alimentación y un circuito interruptor calificados.
- Debe instalar el circuito interruptor. De lo contrario, puede causar funcionamiento inadecuado.
- En todos los polos, el circuito de desconexión, teniendo una separación de al menos 3 mm en cada polo, debe ser conectado en cableado fijo.
- Debe incluir un circuito interruptor con capacidad adecuada.
  El interruptor de aire debe incluir botón magnético y función de botón con protección a sobrecalentamiento. Esto protegerá de un corto circuito y sobrecarga.
- El aire acondicionado debe ser conectado a tierra apropiadamente. Conexión a tierra incorrecta puede provocar corto eléctrico.
- No utilice cable de alimentación no calificado.
- Asegúrese que la fuente de alimentación coincida con lo requerido por el aire acondicionado. Fuente de alimentación inestable o cableado inadecuado, causará mal funcionamiento. Favor de instalar cables apropiados para la fuente de alimentación, antes de utilizar el aire acondicionado.
- Conecte apropiadamente el cable de alta tensión, el cable neutral y el cable de tierra, a la toma de corriente.
- Asegúrese de apagar la fuente de alimentación antes de proceder con cualquier trabajo seguro, relacionado con electricidad.

Advertencia

- No conecte a la fuente de corriente antes de concluir la instalación.
- Si el cable de alimentación se encuentra dañado, debe ser reemplazado por el fabricante, agente de servicio o persona calificada, a fin de evitar peligro.
- La temperatura del circuito refrigerante permanecerá alta. Favor de conservar el cable de interconexión lejos del tubo de cobre.
- El aparato debe ser instalado de acuerdo a las normas nacionales de cableado.
- La instalación debe ser llevada a cabo por personal autorizado y certificado, de acuerdo a las normas del fabricante.
- El aire acondicionado es un aparato eléctrico de primera clase. Debe ser debidamente conectado a tierra por un profesional con equipo especializado para conexión a tierra. Favor de asegurarse que todo el tiempo se encuentre efectivamente conectado a tierra, de lo contrario puede causar descarga eléctrica.
- El cable amarillo y verde en el aire acondicionado, es el cable de tierra, que no debe ser utilizado para ningún otro propósito.
- La resistencia de conexión a tierra, debe cumplir con las normas nacionales de seguridad.
- El aparato debe ser ubicado de tal manera que la fuente de corriente sea accesible.
- Todo el cableado de la unidad interior y la unidad exterior, debe ser conectado por un profesional.
- Si el cable de alimentación no cuenta con la longitud suficiente, favor de contactar al proveedor para solicitar un reemplazo. Evite hacer por su cuenta una extensión del cable.

Precauciones

Advertencia

- Para el aire acondicionado con enchufe, el enchufe debe ser alcanzable al terminar la instalación.
- Para el aire acondicionado sin enchufe, debe instalar en la línea un interruptor de corriente.
- En caso de requerir reubicar el aire acondicionado, el trabajo debe ser llevado a cabo por personal calificado. De lo contrario, puede causar daños al aparato o lesiones a su persona.
- Elija una ubicación que se encuentre fuera del alcance de los niños y lejos de animales o plantas. Si esto es inevitable, favor de colocar la rejilla con fines de seguridad.
- La unidad interior debe ser instalada cerca de la pared.

Rango de temperatura en funcionamiento

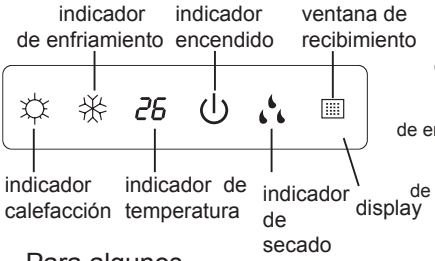
	Parte interior DB/WB(°C)	Parte exterior DB/WB(°C)
Enfriamiento máximo	26.7/19.4 (80/66.99)	46.1/23.9 (115/75)
Calentamiento máximo	26.7/-(80/-)	23.9/18.3 (75/64.9)

- El rango de temperatura en funcionamiento (Temperatura exterior) para modo Frio es de 18°C ~ 43°C

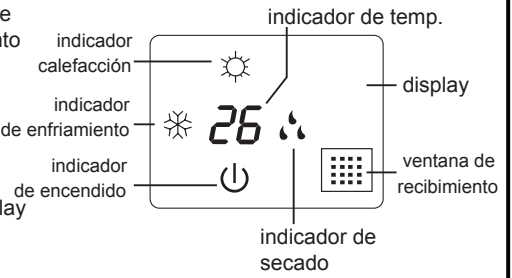
- El rango de temperatura en funcionamiento (Temperatura exterior) para modo Calor es de -7°C ~ 24°C.

Display

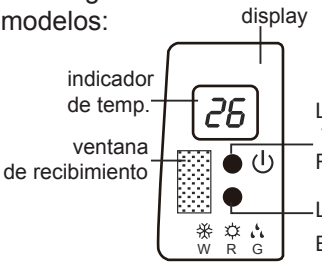
Para algunos modelos:



Para mismos modelos:



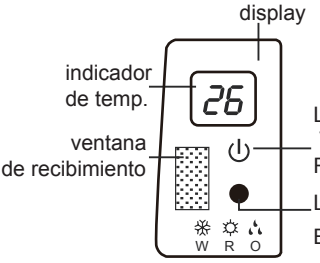
Para algunos modelos:



LED de color:
Verde - ENCENDIDO.
Rojo - APAGADO.

LED de color:
Blanco-W-Frio- W
Rojo-R-Calefacción R (solo en modelos con calefacción)
Verde-G-Modo Seco G

Para algunos modelos:



LED de color:
Verde - ENCENDIDO.
Rojo - APAGADO.

LED de color:
Blanco-W-Frio- W
Rojo-R-Calefacción R (solo en modelos con calefacción)
Anaranjado-O-Modo Seco G

Nombre de Partes

Unidad Interior

Entrada de aire
Panel
Filtro
Botón auxiliar
Persiana horizontal
Salida de aire

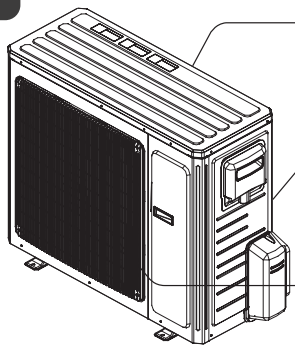
Indicador de enfriamiento
Indicador de encendido
Ventana de receptor
Pantalla

Indicador de calefacción
Indicador de temperatura
Indicador de secado (deshumidificación)

Control Remoto

El contenido o posición de los gráficos, pueden ser diferentes a los presentados en el diagrama anterior. Favor de consultar el producto real.

Unidad Exterior



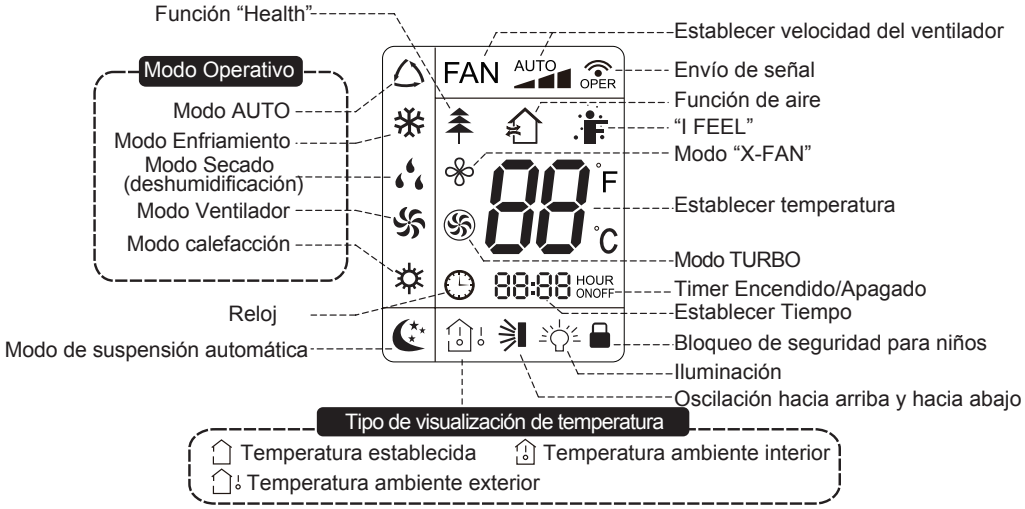
Aviso:

El producto actual puede ser diferente al presentado en el diagrama anterior Favor de consultar el producto real.

Botones en control remoto

1. Botón ON/OFF
2. Botón MODE
3. Botón FAN
4. Botón SWING
5. Botón TURBO
6. Botón ▲/▼
7. Botón SLEEP
8. Botón TEMP
9. Botón I FEEL
10. Botón LIGHT
11. Botón CLOCK
12. Botón TIMER ON / TIMER OFF

Presentación de los iconos en pantalla



Presentación de los botones en control remoto

Nota:

Después de conectar a la corriente, el aire acondicionado emitirá un sonido. Indicador de Operación “ ⏻ ” encendido/ON (indicador en rojo). Después de esto, usted ya puede operar el aire acondicionado utilizando el control remoto.

1 Botón de Encendido/Apagado (ON/OFF)

Presione este botón para encender o apagar el aire acondicionado. Después de encender el aire acondicionado, el indicador de operación en la unidad interior “⏻” se encuentra encendido/ON (indicador en verde; el color es difererente para diferentes modelos) y la unidad interior emitirá un sonido.

2 Botón de Modo (MODE)

Presione este botón para seleccionar el modo de operación requerida.

- Al seleccionar el modo automático (AUTO), el aire acondicionado operará automáticamente, de acuerdo a la temperatura ambiente. La temperatura no podrá ser ajustada y tampoco se mostrará en la pantalla. Presione botón de ventilador (FAN) para ajuste de velocidad. Presione el botón “ ” para ajustar el ángulo de dirección de aire.
- Al seleccionar el modo de enfriamiento (COOL), el aire acondicionado operará bajo el modo de enfriamiento. Indicador de enfriamiento “ ” en la unidad interior se encuentra encendido (ON). Presione + ó - para ajuste de temperatura. Presione el botón de ventilador (FAN) para ajustar la velocidad. Presione el botón “ ” para ajustar el ángulo de dirección de aire.
- Al seleccionar modo de secado (DRY), el aire acondicionado operará con ventilador en baja velocidad, indicador de modo de secado “ ” en la unidad interior se encuentra encendido (ON). Bajo modo de secado, la velocidad del ventilador no puede ser ajustada. Presione el botón “ ” para ajustar el ángulo de dirección de aire.
- Al seleccionar el modo de ventilador (FAN), el aire acondicionado sólo emitirá aire, no calefacción ni refrigeración. Todos los indicadores se encontrarán apagados (OFF). Presione el botón de ventilador (FAN) para ajustar la velocidad. Presione el botón “ ” para ajustar el ángulo de dirección de aire.
- Al seleccionar el modo de calefacción (HEAT), el aire acondicionado operará bajo el modo de calefacción. Indicador de calefacción “ ” en la unidad interior se encuentra encendido (ON). Presione el botón de + ó - para ajustar la temperatura. Presione el botón de ventilador (FAN) para ajustar la velocidad. Presione el botón “ ” para ajustar el ángulo de dirección de aire. (La unidad de sólo enfriamiento no recibirá señal para modo de calefacción. Si selecciona el modo de calefacción en el control remoto, no podrá iniciar la unidad presionando el botón ON/OFF).

Nota:

- Para prevenir aire frío, después de iniciar el modo de calefacción, la unidad interior se retrasará de 1~5 minutos para iniciar la emisión de aire (el retraso dependerá de la temperatura ambiente interior).
- Ajuste el rango de temperatura desde el control remoto: 16~30°C; velocidad del ventilador: auto, baja velocidad, media velocidad, alta velocidad.

Presentación de los botones en control remoto

6 Botón ▼/▲

- Al presionar el botón de + ó - una vez, elevará o disminuirá la temperatura establecida por 1 F (C). Al mantener presionado el botón de + ó - por 2 segundos, la temperatura establecida en el control remoto cambiará rápidamente. Al soltar el botón, después de que el ajuste ha sido concluido, el indicador de temperatura de la unidad interior cambiará de acuerdo a lo establecido.
- Al programar temporizador encendido (TIMER ON), temporizador apagado (TIMER OFF) o reloj (CLOCK), presione el botón de + ó - para ajustar el tiempo (consulte la información de los botones CLOCK, TIMER ON y TIMER OFF).

3 Botón de Ventilador (FAN)

Al presionar éste botón, puede seleccionar de manera circular la velocidad del ventilador como: auto (AUTO), mediano (low), medio (medium) y alto (high).

Nota:

- Bajo velocidad automática, el aire acondicionado seleccionará la velocidad apropiada automáticamente (alta, media o baja velocidad), de acuerdo a la temperatura ambiente.
- La velocidad del ventilador bajo el modo de secado (DRY), es la velocidad baja (low).

9 Botón de detección automática de temperatura ambiente (I FEEL)

Presione éste botón para iniciar la función “I FEEL” y el icono “ ” aparecerá en la pantalla del control remoto. Después de que esta función ha sido seleccionada, el control remoto enviará una detección de temperatura ambiente y la unidad ajustará la temperatura interior de acuerdo con la temperatura detectada. Presione este botón para cerrar la función “I FEEL” y el icono “ ” desaparecerá.

- Favor de ubicar el control remoto cerca del usuario al utilizar ésta función. No coloque el control remoto cerca de algún objeto con alta o baja temperatura, a fin de evitar que se detecte una temperatura ambiente incorrecta.

i Botón

Presione éste botón para seleccionar encendido o apagado de la función ecológica (health). Después de que la unidad es encendida, se encenderá automáticamente ésta opción. (Sólo para modelos con ésta función disponible).

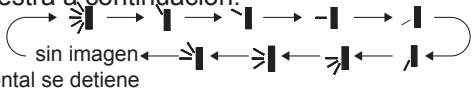
i Botón

Presione éste botón para encender o apagar la función de aire. (Sólo para modelos con ésta función disponible).

Presentación de los botones en control remoto

4 Botón (SWING)

Al presionar éste botón, puede seleccionar el ángulo de oscilación hacia arriba y hacia abajo. El ángulo de emisión de aire puede ser seleccionado de manera circular, como se muestra a continuación:



(la persiana horizontal se detiene en la posición seleccionada)

- Al seleccionar “ ”, el ventilador opera de manera automática. La persiana horizontal oscilará automáticamente hacia arriba y hacia abajo, a su ángulo máximo.
- Al seleccionar “ ”, el ventilador del aire acondicionado operará en posición fija. La persiana horizontal se detendrá en la posición del ángulo seleccionado.
- Al seleccionar “ ”, el ventilador del aire acondicionado emitirá aire en ángulo fijo. La persiana horizontal direccionará el aire en el ángulo seleccionado.
- Mantenga presionado el botón “ ” por más de 2 segundos para seleccionar el ángulo requerido de oscilación. Cuando alcance el ángulo requerido, suelte el botón.

Nota:

- “ ” puede no estar disponible. Cuando el aire acondicionado reciba ésta señal, el ventilador operará de manera automática.

11 Botón CLOCK (Reloj)

Presione éste botón para establecer la hora. El icono “ ” en el control remoto parpadeará. Presione el botón de “+ ó -” por 5 segundos para establecer la hora. Cada vez que presione el botón de “+ ó -”, el reloj incrementará o disminuirá el tiempo por 1 minuto. Al mantener presionado el botón de “+ ó -”, 2 segundos después el tiempo cambiará rápidamente. Deje de presionar el botón cuando alcance la hora requerida. Presione el botón “CLOCK” para confirmar la hora. El icono “ ” dejará de parpadear.

Nota:

- El reloj adopta el formato de 24 hrs.
  El intervalo entre dos operaciones no puede exceder 5 segundos. De lo contrario, el control remoto detendrá la selección de funciones. La operación para el “TIMER ON / TIMER OFF” es igual.

12 Botón TIMER ON / TIMER OFF (Encendido y Apagado de Temporizador)

- Botón “TIMER ON”
  El botón “TIMER ON” puede establecer el tiempo para encendido. Después de presionar este botón, el icono “ ” desaparecerá y la palabra “ON” parpadeará en el control remoto. Presione el botón “+ ó -” para establecer el ajuste de “TIMER ON”. Al alcanzar el tiempo requerido, presionando el botón “+ ó -”, “TIMER ON” incrementará o disminuirá 1 minuto. Mantenga presionado el botón “+ ó -”, 2 segundos después, el tiempo cambiará rápidamente hasta alcanzar el tiempo requerido.
  Presione “TIMER ON” para confirmar. La palabra “ON” dejará de parpadear. El icono “ ” dejará de mostrarse. Cancele “TIMER ON”: Bajo la condición de que

"TIMER ON" haya sido encendido, presione el botón "TIMER ON" para cancelar.

- Botón "TIMER OFF"
  El botón "TIMER OFF" puede establecer el tiempo para apagado. Después de presionar este botón, el icono " " desaparecerá y la palabra "OFF" parpadeará en el control remoto. Presione el botón "+ ó -" para establecer el ajuste de "TIMER OFF". Al alcanzar el tiempo requerido, presionando el botón "+ ó -", "TIMER OFF" incrementará o disminuirá 1 minuto. Mantenga presionado el botón "+ ó -", 2 segundos, después el tiempo cambiará rápidamente hasta alcanzar el tiempo requerido.
  Presione "TIMER OFF" para confirmar. La palabra "OFF" dejará de parpadear. El icono " " dejará de mostrarse. Cancele "TIMER OFF": Bajo la condición de que "TIMER OFF" haya sido encendido, presione el botón "TIMER OFF" para cancelar.

Nota:

- Bajo el estado "ON" y "OFF", usted puede establecer "TIMER ON o TIMER OFF" simultáneamente.
- Antes de establecer "TIMER ON" o "TIMER OFF", favor de ajustar la hora del reloj.
- Después de activar "TIMER ON" o "TIMER OFF", active los valores de circulación constante. Después de eso, el aire acondicionado se encenderá o apagará de acuerdo al tiempo establecido. El botón de "ON/OFF" no tiene efecto en esta función. Si no necesita ésta función, favor de utilizar el control remoto para cancelarla.

i Botón "X-FAN"

Presione éste botón bajo los modos de enfriamiento y secado para activar la función "X-FAN", y el icono " " aparecerá en la pantalla del control remoto. Presione éste botón de nuevo para cancelar la función "X-FAN" y el icono " " desaparecerá.

Nota:

- Cuando la función "X-FAN" se encuentre encendida, si el aire acondicionado se encuentra apagado, el ventilador de la unidad interior continuará operando a baja velocidad por un tiempo determinado para eliminar los residuos de agua, dentro del ducto de aire.
- Durante la operación "X-FAN", presione el botón de "X-FAN" para apagar la función. El ventilador de la unidad interior se detendrá inmediatamente.

8 Botón de temperatura (TEMP)

Al presionar éste botón, usted podrá visualizar la temperatura establecida en el interior. La temperatura ambiente del interior o la temperatura ambiente del exterior aparecerán en la pantalla de la unidad interior. La selección en el control remoto es de manera circular, como se muestra a continuación:

- Al seleccionar " " o sin imagen en el control remoto, el indicador de temperatura de la unidad interior mostrará la temperatura establecida.
- Al seleccionar " " en el control remoto, el indicador de temperatura de la unidad interior, mostrará la temperatura ambiente interior.

Presentación de los botones en control remoto

- Al seleccionar “ ” con el control remoto, el indicador de temperatura en la unidad interior, mostrará la temperatura ambiente exterior. En ese momento, la unidad interior recibe la señal de “ ”, mientras presenta la temperatura establecida en el interior.

Nota:

- En algunos modelos no está disponible la función de mostrar la temperatura exterior.
- La temperatura establecida se muestra en automático al encender la unidad. Nada se mostrará en el control remoto.
- Sólo para modelos, cuya unidad interior cuenta con pantalla dual-8.
- Al seleccionar visualizar la temperatura ambiente del interior y el exterior, el indicador de temperatura interior mostrará la temperatura correspondiente y automáticamente cambiará a mostrar la temperatura establecida, después de 3 a 5 segundos.

5 Botón “TURBO”

Bajo el modo de enfriamiento (COOL) o calefacción (HEAT), presione éste botón para cambiar a enfriamiento rápido o calefacción rápida. El icono “ ” se mostrará en el control remoto. Presione éste botón nuevamente para salir de la función “TURBO”. El icono “ ” desaparecerá.

7 Botón de suspensión automática (SLEEP)

Bajo el modo de enfriamiento (COOL), calefacción (HEAT) o secado (DRY), presione éste botón para iniciar la función “SLEEP”. El icono “ ”, se mostrará en el control remoto. Presione de nuevo éste botón para cancelar la función “SLEEP”. El icono “ ” desaparecerá.

10 Botón de Luz (LIGHT)

Presione éste botón para apagar la luz de la pantalla en la unidad interior. El icono “ ” en el control remoto, desaparecerá. Presione de nuevo este botón para encender nuevamente la luz en la pantalla. El icono “ ” aparecerá.

Presentación a la función de combinación de botones

Función de bloqueo para niños

Presione los botones “+” y “-” simultáneamente, para encender o apagar la función de bloqueo para niños. Cuando la función de bloqueo para niños se encuentra encendida (ON), el icono “ ” se mostrará en la pantalla de control remoto. Si trata de operar el control remoto, el icono “ ” parpadeará tres veces sin enviar señal a la unidad.

Función de cambio de formato de visualización de temperatura

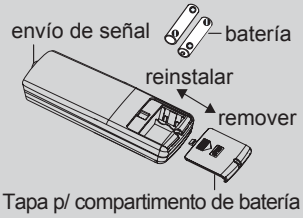
Bajo el estado de apagado (OFF), presione los botones “-” y “MODE” simultáneamente para cambiar el formato de temperatura entre °C y °F.

Guía de Operación

1. Después de conectar a la corriente eléctrica, presione de “On/Off” en el control remoto, para encender el aire acondicionado.
2. Presione el botón de “MODE” para seleccionar el modo requerido: AUTO, COOL, DRY, FAN, HEAT.
3. Presione el botón de + ó - para seleccionar la temperatura requerida. (La temperatura no puede ser ajustada bajo el modo “AUTO”).
4. Presione el botón de “FAN” para ajustar la velocidad requerida del ventilador: AUTO, baja, mediana y alta velocidad.
5. Presione el botón “ ” para seleccionar el ángulo de dirección de aire.

Reemplazo de baterías en el control remoto

1. Presione la parte trasera del control remoto marcado con “ OPEN ”, como se muestra en la figura y después empuje la tapa del compartimento para baterías hacia afuera, siguiendo la dirección de la flecha.
2. Reemplace dos baterías AAA 1.5V y asegúrese de que la polaridad (+y -) sea correcta.
3. Reinstale la tapa del compartimento para baterías.

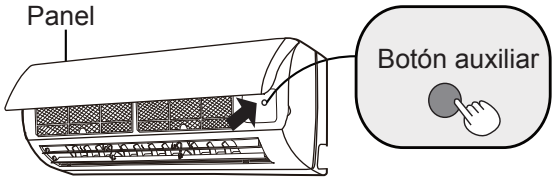


Nota:

- Durante el funcionamiento, apunte el enviador de señal del control remoto a la ventana de recepción de la unidad interior.
- La distancia entre el enviador de señal y la ventana de recepción no debe ser mayor a los 8 metros y no debe haber obstáculos entre ellos.
- La señal puede ser interferida fácilmente en caso de que exista una lámpara fluorescente o un teléfono inalámbrico dentro de la habitación; el control remoto debe estar cerca de la unidad durante la operación.
- Reemplace nuevas baterías del mismo modelo cuando el reemplazo sea requerido.
  Cuando no utilice el control remoto por largo tiempo, debe de retirar las baterías.
- Si la pantalla en el control remoto se encuentra borrosa o no hay imagen, favor de reemplazar las baterías.

Operación de Emergencia

Si el control remoto ha sido dañado o ha sido extraviado, favor de utilizar el botón auxiliar para encender o apagar el aire acondicionado. Los detalles de la operación se muestran a continuación:
Como se muestra en la figura, abra el panel, presione el botón AUX para encender o apagar el aire acondicionado. Cuando el aire acondicionado está encendido, operará bajo el modo AUTO.



Limpieza y mantenimiento

Nota:

- Apague el aire acondicionado y desconecte la corriente antes de limpiar la unidad, para evitar descarga eléctrica.
- No lave la unidad de aire acondicionado con agua, para evitar descarga eléctrica.
- No use líquido en atomizador para limpiar la unidad de aire acondicionado.

Limpieza de la superficie de la unidad interior

Cuando la superficie de la unidad interior se encuentra sucia, es recomendable usar una toalla seca y suave o una toalla húmeda para limpiarlo.

Nota:

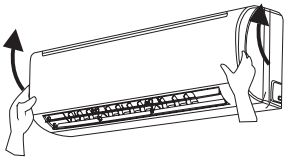
● No remueva el panel al limpiarlo.

Limpieza y Mantenimiento

Limpiar filtro

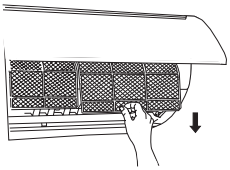
1 Abrir Panel

Jale el panel a cierto ángulo, como se muestra en la figura.



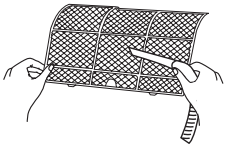
2 Remover filtro

Remueva el filtro como se muestra en la figura.



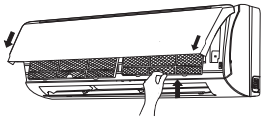
3 Limpiar Filtro

- Utilice un sacudidor o agua para limpiar el filtro.
- Cuando el filtro se encuentre muy sucio, utilice agua (por debajo de los 45 ℃) para limpiarlo y después colóquelo en un lugar fresco y seco bajo la sombra.



4 Instalar filtro

Instale el filtro y después cierre ajustadamente la cubierta del panel.



Nota:

- El filtro debe ser limpiado cada tres meses. Si hay mucho polvo en el ambiente en el que opera, la frecuencia de limpieza puede incrementarse.
- Después de remover filtro, no toque las aletas, para evitar lesiones.
- No use fuego o secadora de cabello para secar el filtro, para evitar deformaciones o peligro de incendio.

Limpieza y Mantenimiento

Revise antes de temporada de uso

1. Revise si las entradas o salidas de aire se encuentran bloqueadas.
2. Revise si el interruptor de corriente, enchufe y contacto se encuentran en buenas condiciones.
3. Revise si el filtro se encuentra limpio.
4. Revise si el soporte de montaje para la unidad exterior se encuentra dañado o corroído. Si es así, favor de contactar al distribuidor.
5. Revise si la tubería de drenaje se encuentra dañada.

Revise después de temporada de uso

1. Desconecte la fuente de alimentación.
2. Limpie el filtro y el panel de la unidad interior.
3. Revise si el soporte de montaje para la unidad exterior se encuentra dañado o corroído. Si es así, favor de contactar al distribuidor.

PREVIO AVISO

Muchos materiales de empaque son reciclables. Favor de depositarlos en una unidad apropiada de reciclaje.
Si desea desechar la unidad de aire acondicionado, favor de ponerse en contacto con el distribuidor local o con el consultor del centro de servicio, para el método adecuado de desecho.

Análisis de funcionamiento inadecuado

Análisis de Situación General

Favor de revisar los artículos a continuación mencionados antes de solicitar mantenimiento. Si el mal funcionamiento sigue sin poder ser eliminado, favor de contactar al distribuidor local o profesionales calificados.

Situación	Artículos por revisar	Solución
Unidad interior no recibe las señales del control remoto o control remoto no acciona.	● ¿Puede estar siendo interferido severamente (tal como electricidad estática, voltaje estable)?	● Desconecte el enchufe. Reconecte el enchufe después de 3 min y después encienda de nuevo la unidad.
	● ¿Se encuentra el control remoto dentro de la distancia de señal requerida?	● El rango de señal requerido es de 8 m.
	● ¿Existen obstáculos?	● Remueva obstáculos.
	● ¿El control remoto está apuntando hacia la ventana receptora?	● Elija un ángulo adecuado y apunte el control remoto hacia la ventana receptora de la unidad interior.
	● ¿La sensibilidad del control remoto se encuentra baja; imagen borrosa o sin imagen?	● Revise las baterías. Si la energía de las baterías es muy baja, reemplácelas).
	● ¿Falta de imagen al operar el control remoto?	● Revise si el control remoto se encuentra dañado. De ser así, reemplácelo.
	● ¿Lámpara fluorescente en la habitación?	● Tome el control remoto cerca de la unidad interior. ● Apague la lámpara fluorescente e intente de nuevo.
Falta de emisión de aire a través de la unidad interior.	● ¿La entrada o salida de aire de la unidad interior se encuentra bloqueada?	● Elimine obstáculos.
	● ¿Bajo el modo de calefacción la temperatura interior alcanza la establecida?	● Después de haber alcanzado la temperatura establecida, la unidad interior dejará de emitir aire.
	● ¿Modo de calefacción acaba de ser encendido?	● A fin de prevenir la emisión de aire frío, la unidad interior retrasará su encendido por varios minutos, lo cual es una situación normal.

Análisis de funcionamiento inadecuado

Situación	Artículos por revisar	Solución
Aire acondicio-nado no funciona	● ¿Falla la fuente de energía?	● Espere hasta que la energía se restablezca.
	● ¿El enchufe está suelto?	● Reconecte el enchufe.
	● ¿El interruptor de corriente se bota o el fusible se encuentra quemado?	● Busque ayuda de un profesional para reemplazar el interruptor o el fusible.
	● ¿Funcionamiento inadeacuado en el cableado?	● Busque ayuda de un profesional para reemplazarlo.
	● ¿La unidad se reinicia inmediatamente después de suspender su funcionamiento?	● Espere 3 minutos y después encienda la unidad de nuevo.
	● ¿Acaso la configuración de las funciones en el control remoto está correcta?	● Reinicie la función.
Emisión de vapor a través de la salida de aire de la unidad interior.	● ¿La temperatura o humedad interior es muy alta?	● Debido a que el aire interior se enfría rápidamente. Después de un momento, la temperatura y humedad descenderán y el vapor desaparecerá.
La temperatura no puede ser ajustada.	● ¿La unidad está siendo operada bajo el modo AUTO?	● La temperatura no puede ser ajustada bajo el modo AUTO. Favor de cambiar el modo operativo si necesita ajustar la temperatura.
	● ¿Su temperatura requerida excede el rango de temperatura?	● Rango de ajuste de temperatura: 16° ~30°.
El efecto de enfriamiento o calefacción no es apropiado.	● ¿El voltaje es muy bajo?	● Espere a que el voltaje se establezca de manera normal.
	● ¿El filtro está sucio?	● Limpie el filtro.
	● ¿El ajuste de temperatura se encuentra en un rango no apropiado?	● Ajuste la temperatura al rango apropiado.
	● ¿Puertas y ventanas se encuentran abiertas?	● Cierre puertas y ventanas.

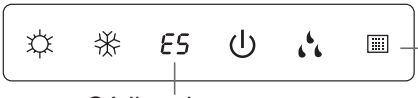
Análisis de funcionamiento inadecuado

Situación	Artículos por revisar	Solución
Emisión de olores	● ¿Existe una fuente de olor, así como muebles, cigarro, etc.?	● Elimine la fuente de olor. ● Limpie el filtro.
Aire acondicionado opera de forma anormal.	● ¿Existe interferencia provocada por tormenta eléctrica, dispositivos inalámbricos, etc.?	● Desconecte la corriente, reconecte la corriente y encienda de nuevo la unidad.
La unidad exterior tiene vapor.	● ¿El modo de calefacción se encuentra encendido?	● Durante el descongelamiento bajo el modo de calefacción, puede generar vapores, lo que es una situación normal.
Sonido de agua corriendo.	● ¿El aire acondicionado se encuentra encendido o apagado en este momento?	● El ruido es el sonido del refrigerante corriendo dentro de la unidad, lo cual es una situación normal.
Sonido tipo crujido.	● ¿El aire acondicionado se encuentra encendido o apagado en este momento?	● Este es el sonido de la fricción causado por la expansión o contracción del panel u otras partes, debido al cambio de temperatura.

Análisis de funcionamiento inadecuado

Código de error

- Cuando el estado del aire acondicionado es anormal, el indicador de temperatura de la unidad interior parpadeará mostrando el código de error correspondiente. Favor de consultar la lista siguiente para identificar el código de error.



Código de error

Pantalla de la unidad interior

El diagrama indicado anteriormente es únicamente de referencia. Favor de consultar el producto real para el indicador y posición real.

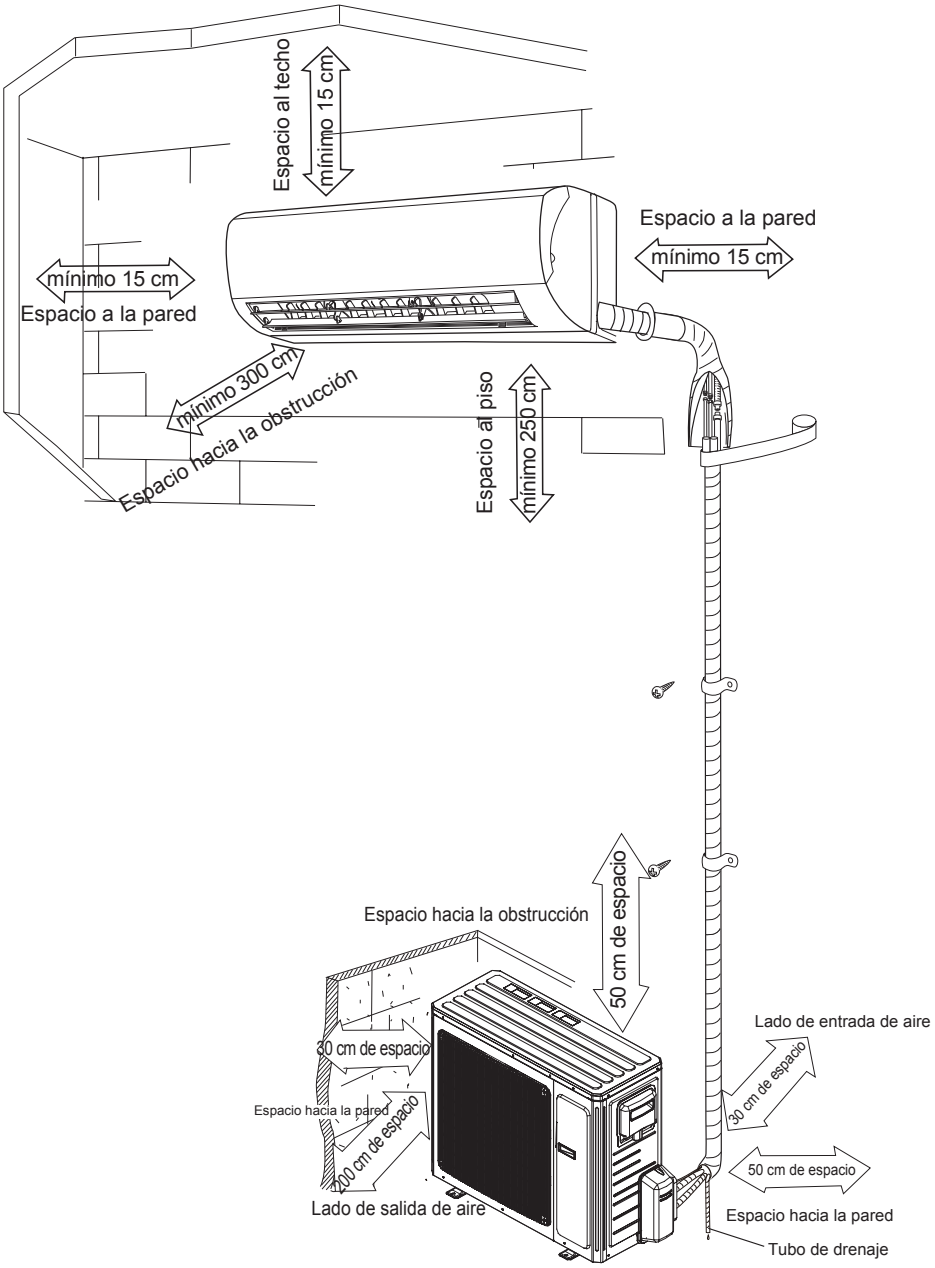
Código de Error	Solución de Problema
H1	Significa estado de descongelamiento. Es la situación normal.
E5, E8	Puede ser eliminado después de reiniciar la unidad. Si no se elimina, favor de contactar profesionales calificados para el servicio.
H6, U8	Puede ser eliminado después de reiniciar la unidad. Si no se elimina, favor de contactar profesionales calificados para el servicio.
C5	Favor de contactar profesionales calificados para el servicio.
F1	Favor de contactar profesionales calificados para el servicio.
F2	Favor de contactar profesionales calificados para el servicio.

Nota: Si aparecen otros códigos de error, favor de contactar personal calificado para el servicio.

Advertencia

- Cuando las situaciones abajo mencionadas aparezcan, favor de apagar el aire acondicionado y desconectar el cable de corriente inmediatamente y después contactar al distrubuidor o personal calificado para el servicio.
  - Cable de corriente se sobrecalienta o se encuentra dañado.
  - Sonido anormal durante el funcionamiento.
  - El interruptor de corriente se bota frecuentemente.
  - Aire acondicionado desprende olor a quemado.
  - La unidad interior tiene fugas.
- No repare o reacondicione el aire acondicionado por su cuenta.
- Si el aire acondicionado opera bajo condiciones anormales, puede causar funcionamiento inadecuado, corto circuito o peligro de incendio.

Diagrama de dimensiones para instalación



Herramientas para instalación

1.- Nivel	2.- Desatornillador	3.- Taladro de impacto
4.- Broca para taladro	5.- Expansor de tubería	6.- Llave de torsión
7.- Llave de horquilla	8.- Cortador de tubería	9.- Detector de fugas
10.- Bomba de vacío	11.- Medidor de presión	12.- Medidor universal
13.- Llave hexagonal	14.- Cinta métrica	

Nota:

- Favor de contactar al agente local para instalación.
- No utilice cable de corriente no calificado.

Selección de ubicación de la instalación

Requisitos básicos

Instalar la unidad en las siguientes ubicaciones, puede causar funcionamiento inadecuado. Si esto es inevitable, favor de consultar al distribuidor local.

1.- El lugar se encuentra cerca de fuertes fuentes de calor, vapores, gas flamable o explosivo u objetos volátiles se propagan en el aire.
2.-El lugar se encuentra con dispositivos de alta frecuencia (como máquina de soldar, equipo médico).
3.-El equipo se encuentra cerca de la costa.
4.- El lugar se encuentra en un lugar con vapores o aceites en el aire.
5.- Lugar con gas sulfurado.
6.- Algún otro lugar con circunstancias especiales.
7.-No utilice la unidad en un lugar muy cercano al cuarto de lavar, baño o alberca.

Unidad Interior

1.- No debe haber obstrucciones entre la entrada y salida del aire.
2.- Seleccione una ubicación en la que el agua condensada puede ser dispersada fácilmente y no afecte a otras personas.
3.- Elija una ubicación en donde sea conveniente instalar la unidad exterior y cerca del enchufe de corriente.
4.- Seleccione una ubicación que se encuentre fuera del alcance de los niños.
5.- La ubicación debe ser capaz de soportar el peso de la unidad interior y no provocar ruidos y vibraciones.
6.- El aparato debe ser instalado 2.5 metros sobre el piso.
7.- No instale la unidad interior justo arriba de aparatos eléctricos.
8.- Favor de hacer lo posible por mantener el equipo lejos de lámparas fluorescentes.

Unidad Exterior

1.- Seleccione una ubicación en donde el ruido y la emisión de aire de la unidad exterior no afecte a los vecinos.
2.- La ubicación debe estar correctamente ventilada y seca y donde la unidad exterior no esté expuesta directamente a la luz del sol o fuertes vientos.
3.- La ubicación debe ser capaz de soportar el peso de la unidad exterior.
4.- Asegúrese que la instalación siga los requerimentos del diagrama de dimensiones para instalación.
5.- Seleccione una ubicación que se encuentre fuera del alcance de los niños y lejos de animales o plantas. Si esto es inevitable, favor de colocar la rejilla de seguridad.

Requerimientos para la conexión eléctrica

Precauciones de Seguridad

1. Debe seguir las normas de seguridad eléctrica cuando instale la unidad.
2. De acuerdo con las normas locales de seguridad, utilice circuito de alimentación e interruptor de corriente calificados.
3. Asegúrese que el suministro de alimentación de corriente coincida con lo requerido por el aire acondicionado. Suministro de corriente o cableado incorrectos provocará funcionamiento inadecuado. Favor de instalar cables apropiados para el suministro de corriente antes de instalar el aire acondicionado.
4. Conecte apropiadamente el cable de poder, el cable neutral y el cable de tierra al enchufe de corriente.
5. Asegúrese de cortar el suministro de energía antes de proceder con cualquier trabajo relacionado a electricidad y seguridad.
6. No conecte a la corriente antes de terminar la instalación.
7. Si el cable de corriente se encuentra dañado, debe ser reemplazado por el fabricante, su agente de servicio o persona calificada, con el fin de evitar cualquier peligro.
8. La temperatura del circuito refrigerante será alta, favor de mantener el cable de interconexión lejos del tubo de cobre.
9. El aparato debe ser instalado de acuerdo a las normas nacionales de cableado.
10. La instalación debe ser llevada a cabo de acuerdo a los requerimentos de NEC y CEC, por personal autorizado únicamente.

Requisitos de conexión a tierra

1. El aire acondicionado es un aparato de primera clase. Debe ser conectado a tierra apropiadamente, por un profesional con equipo especializado para conexión a tierra.
2. El cable amarillo y verde en el aire acondicionado, es el cable de tierra, que no debe ser utilizado para ningún otro propósito.
3. La resistencia de conexión a tierra, debe cumplir con las normas nacionales de seguridad.
4. El aparato debe ser ubicado de tal manera que la fuente de corriente sea accesible.
5. En todos los polos, el circuito de desconexión, teniendo una separación de al menos 3 mm en cada polo, debe ser conectado en cableado fijo.
6. Debe incluir un circuito interruptor con capacidad adecuada, favor de tomar en cuenta la siguiente tabla. El interruptor de aire debe incluir botón magnético y función de botón con protección a sobrecalentamiento, esto protegerá de un corto circuito y sobrecarga. (Precaución: No utilice sólamente el fusible para proteger el circuito).

Instalación de Unidad Interior

Paso 1: elegir ubicación de instalación

Recomiende al cliente la ubicación de instalación y confírmela con él.

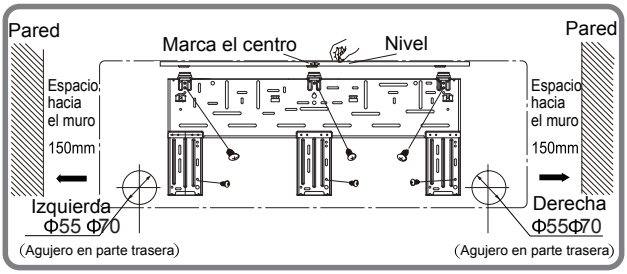
Paso 2: Instalar el marco de montaje en pared

1. Cuelgue el marco de montaje en la pared; ajústelo en posición horizontal con el nivel y después marque la posición de los agujeros para los tornillos en la pared.
2. Haga en los puntos marcados en la pared, los agujeros para los tornillos, con el taladro de impacto (las especificaciones de tamaño de la broca deben ser las mismas que las del taquete) y después introduzca los taquetes en los agujeros.
3. Fije el marco de montaje en la pared, con los tornillos de rosca (ST4.2X25TA) y después jale el marco para revisar que se encuentra firmemente instalado. Si los taquetes se sueltan, favor de hacer otros agujeros cerca a los existentes.

Paso 3: Abrir el agujero para la tubería

1. Seleccione la posición del agujero para la tubería en dirección al tubo de descarga. La posición del agujero para la tubería debe ser un poco más abajo del marco de montaje, como se muestra a continuación.

09K, 12k,18K, 24K:



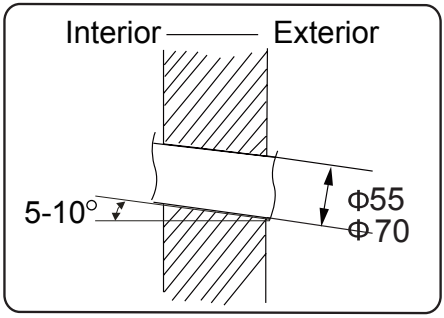
Nota: Por favor seleccione el diagrama dimensional de instalación correspondiente, de acuerdo a la placa de montaje de su unidad.

2. Abra el agujero para la tubería con un diámetro de Φ55 o Φ70 en la posición seleccionada para la salida del tubo. A fin de que drene correctamente, incline ligeramente hacia abajo el agujero en la pared, que va hacia afuera, entre 5-10°.

Instalación de Unidad Interior

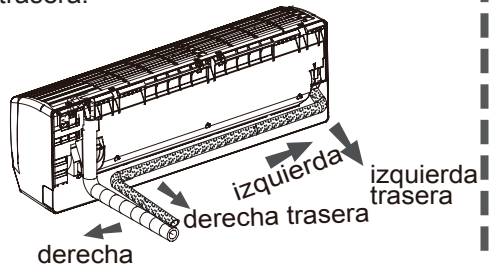
Nota:

- Ponga atención a la prevención de polvo y tome en cuenta medidas de seguridad relevantes al abrir el agujero.
- Los taquetes no son incluidos y deben ser adquiridos localmente.

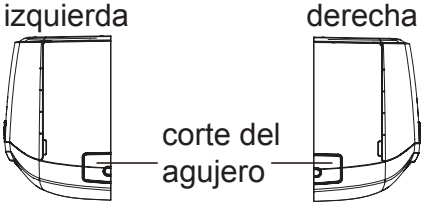


Paso cuatro: Tubo de salida

1. El tubo puede ser direccionado hacia afuera, en dirección a la derecha, derecha trasera, izquierda o izquierda trasera.

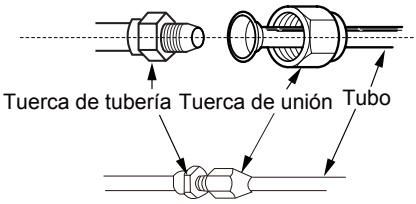


2. Cuando seleccione la salida del tubo de izquierda o derecha, favor de cortar el agujero correspondiente en la parte inferior de la carcasa.



Paso cinco: Conecte la tubería de la unidad interior

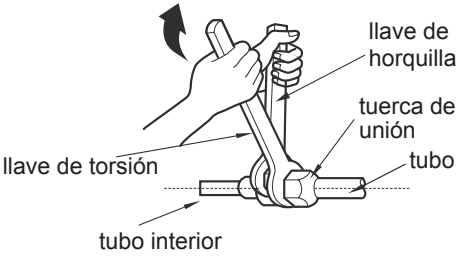
1. Debe alinear la tubería a la entrada de campana correspondiente.



2. Pre-ajuste la tuerca con su mano.

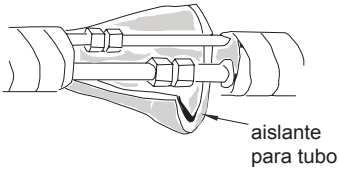
3. Ajuste de la siguiente manera: Coloque la llave de horquilla en la tuerca de la tubería y la llave de torsión en la tuerca de unión. Ajuste la tuerca de unión con la llave de torsión.

Instalación de Unidad Interior



d	g
Φ 6	15~20
Φ 9.52	30~40
Φ 12	45~55
Φ 16	60~65
Φ 19	70~75

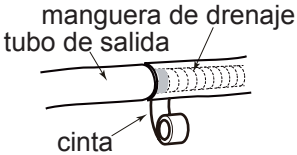
4. Envuelva el tubo interior y la tuerca del tubo de conexión con el aislante para tubo y después envuelva con cinta.

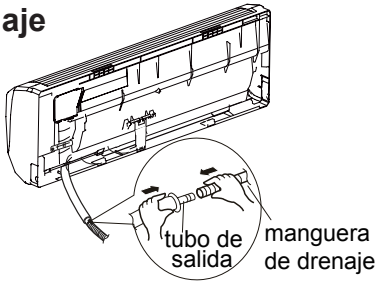


Paso seis: Instalar la manguera de drenaje

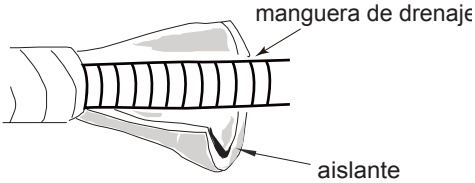
1. Conecte la manguera de drenaje a la tubería de la unidad interior.

2. Cubra la unión con cinta.



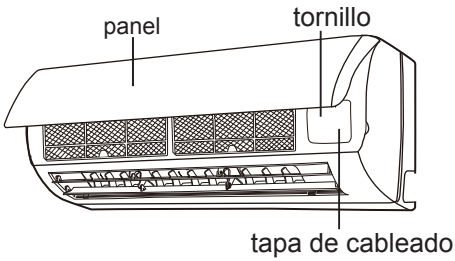


Nota:
- Agregue aislante de tubería en la manguera de drenaje de la unidad interior, a fin de prevenir condensación.
- Taquetes no incluidos.



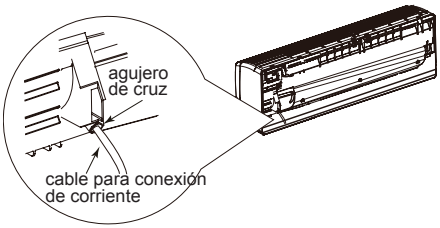
Paso siete: Conectar el cableado de la unidad interior

1. Abra el panel, remueva el tornillo de la tapa de cableado y retire la tapa.

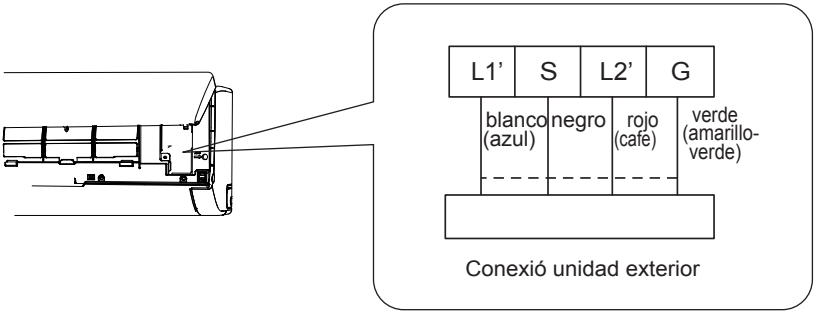


Instalación de Unidad Interior

2. Atraviese el cable de corriente a través del agujero de cruz, en la parte trasera de la unidad interior y después jálelo por la parte frontal.



3. Remueva el broche de alambre; conecte el cable de corriente a la terminal de cableado de acuerdo a los colores; apriete el tornillo y después fije el cable de conexión de corriente con el broche de alambre.



Nota: la tabla de conexión es únicamente referencia, favor consultar la tabla físicamente en la unidad.

4. Coloque la tapa del cableado nuevamente y ajuste el tornillo.
5. Cierre el panel.

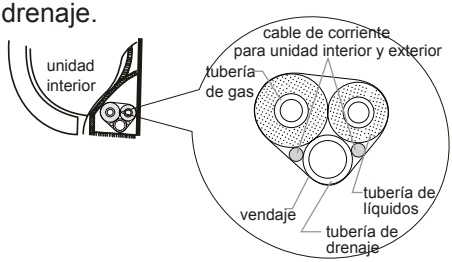
Nota:

- Todos los cables de la unidad interior y exterior deben ser conectados por un profesional.
- Si la longitud del cable de corriente es insuficiente, favor de contactar al distribuidor para adquirir uno nuevo. Evite hacer extensiones de cable por su cuenta.
- Para el aire acondicionado con enchufe, el enchufe debe ser accesible al terminar la instalación.
- Para el aire acondicionado sin enchufe, un interruptor de corriente debe ser instalado en la línea. El interruptor de corriente debe ser multi-polo y la distancia al contacto debe ser de más de 3 mm.

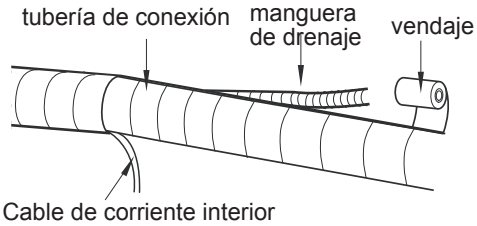
Instalación de la unidad interior

Paso ocho: Vendar la tubería

1. Vendar la tubería de conexión, el cable de corriente y la manguera de drenaje.



2. Conserve sin vendar cierta longitud de manguera de drenaje y cable de corriente, cuando aplique el vendaje. Al aplicar el vendaje a cierto grado, separe el cable de corriente y después separe la manguera de drenaje de la unidad interior.

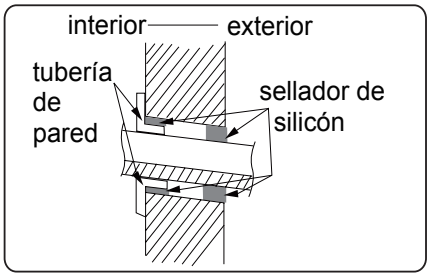


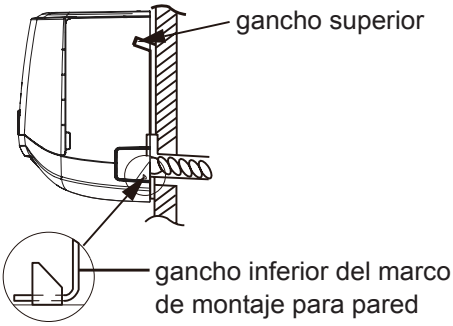
3. Vendar uniformemente.
4. El tubo de líquidos y el tubo de gas deben unirse al final.

Nota:
- El cable de corriente y el cable de control no deben cruzarse o enredarse.
- La manguera de drenaje debe unirse en la parte inferior.

Paso nueve: Colgar la unidad interior

1. Coloque las tuberías unidas en el tubo de la pared y después atraviéselos por el agujero en la pared.
2. Cuelgue la unidad interior en el marco de montaje para pared.
3. Rellene los espacios entre las tuberías y el agujero en la pared, con sellador de silicón.
4. Fije el tubo de la pared.
5. Revise que la unidad interior esté instalada firmemente y cerca de la pared.





Nota:
- No flexione demasiado la tubería de drenaje a fin de prevenir bloqueo.

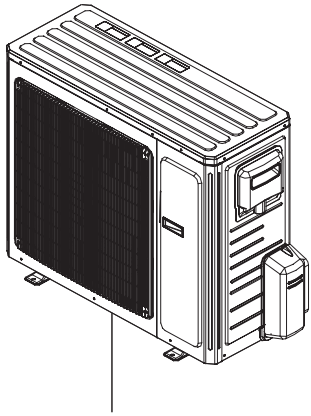
Instalación de la unidad exterior

Paso uno: Fije el soporte de la unidad exterior (selecciónelo de acuerdo a la situación de instalación actual)

1. Seleccione la ubicación de instalación de acuerdo a la estructura de mangueras.
2. Fije el soporte de la unidad exterior en la ubicación seleccionada, con tornillos expansores.

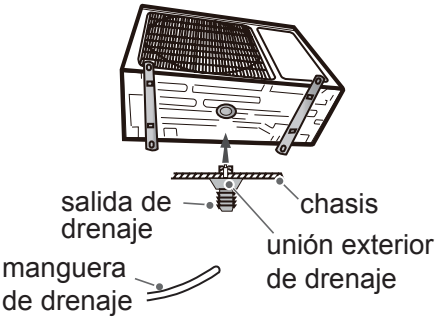
Nota:

- Tome suficientes medidas de protección.
- Asegúrese que el soporte pueda cargar al menos cuatro veces el peso de la unidad.
- La unidad exterior debe ser instalada a por lo menos 3 cm sobre el piso, con el fin de poder instalar la conexión del drenaje.
- Para la unidad con capacidad de enfriamiento de 2300W~5000W, se requieren 6 tornillos expansores; para la unidad con capacidad de enfriamiento de 6000W~8000W, se requieren 8 tornillos expansores; para la unidad con capacidad de enfriamiento de 10000W~16000W, se requieren 10 tornillos expansores.



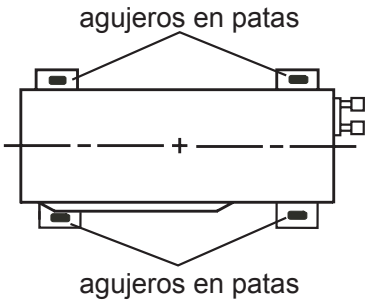
Paso dos: instale la conexión del drenaje (sólo para unidad de enfriamiento y calefacción

1. Conecte la unión del drenaje exterior en el agujero del chasis, como se muestra en la ilustración.
2. Conecte la manguera de drenaje en la salida de drenaje.



Paso tres: Fije la unidad exterior

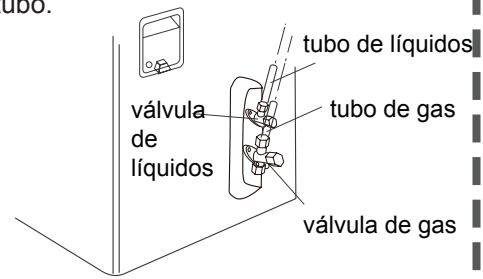
1. Coloque la unidad exterior sobre el soporte.
2. Fije con pernos las patas de la unidad exterior a través de los agujeros.



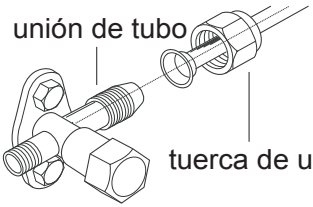
Instalación de la unidad exterior

Paso cuatro: Conectar tuberías internas y externas

1. Remueva el tapón de rosca de la válvula y asegúrese de alinear la unión del tubo a la boca de campana del tubo.



2. Preajuste la tuerca de unión con la mano.

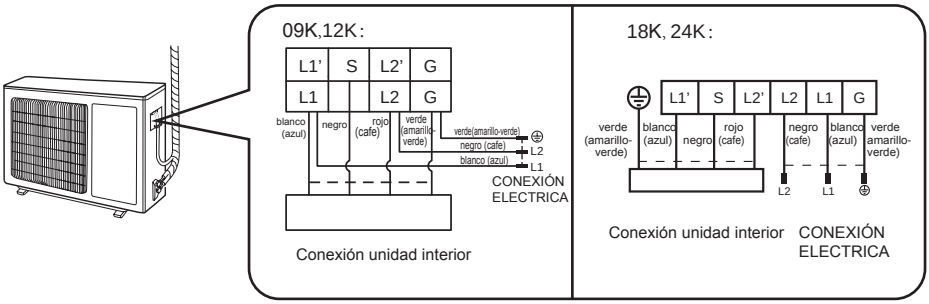


3. Ajuste la tuerca de unión con la llave de torsión, consultando la tabla siguiente.

Diámetro de tuerca hexagonal	Ajuste de torsión
Φ 6	15~20
Φ 9.52	67897
Φ 12	45~55
Φ 16	60~65
Φ 19	70~75

Paso cinco: Conectar cableado eléctrico exterior

1. Remueva el broche de alambre o la placa en la parte frontal; conecte el cable de alimentación de energía y el cable de control de señal (sólo aplica en unidad con enfriamiento y calefacción) a la terminación de cableado, de acuerdo con los colores; ajústelos con tornillos.



Nota: la tabla de conexión es únicamente referencia, favor consultar la tabla físicamente en la unidad.

Instalación de la unidad exterior

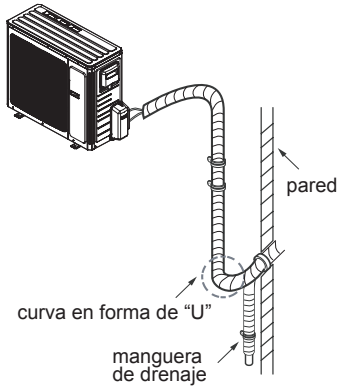
2. Fije el cable de conexión de energía y el cable de control de señal con el broche de alambre (sólo aplica en unidad con refrigeración y calefacción).

Nota:
- Después de ajustar el tornillo, jale ligeramente el cable de corriente para revisar si se encuentra firme.
- Nunca corte el cable de corriente para extender o acortar la distancia.

Paso seis: Acomodar las tuberías

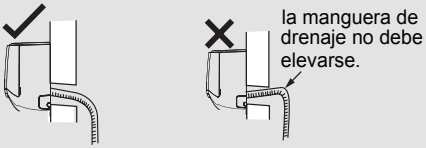
1. Los tubos deberán ser colocados a lo largo de la pared. Doble razonablemente y oculte lo más que se pueda. El semidiámetro máximo aceptado para doblar la tubería, es de 10 cm.

2. Si la unidad exterior se encuentra más arriba que el agujero en la pared, deberá instalar una curva en forma de “U” en la tubería, antes de que el tubo entre a la habitación, a fin de prevenir que la lluvia entre a la habitación.



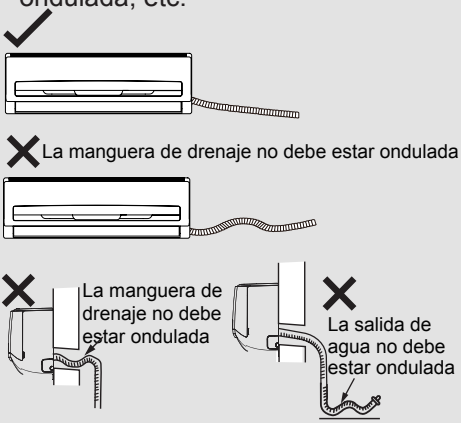
Nota:

- La posición de la manguera de drenaje que atraviesa la pared, no debe ser más alta que el agujero del tubo de salida de la unidad interior.



- La salida de agua no debe sumergirse en agua, con el fin de drenar sin problemas.

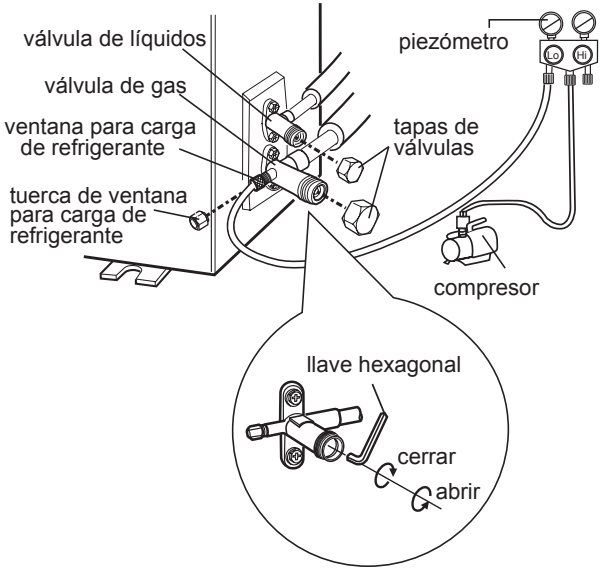
- Incline la manguera de drenaje ligeramente hacia abajo. La manguera de drenaje no puede estar curveada, elevada ni ondulada, etc.



Bombeo de vacío

Utilice un compresor

1. Remueva las tapas de las válvulas de líquido y de gas y la tuerca de la ventanilla de carga del refrigerante.
2. Conecte la manguera de carga del piezómetro a la ventana de carga del refrigerante de la válvula de gas y después conecte la otra manguera de carga al compresor.
3. Abra el piezómetro completamente y opere por 10-15 minutos para revisar si la presión del piezómetro permanece en -0.1MPa.
4. Cierre el compresor y manténgalo en este estado de 1 a 2 minutos para revisar si la presión del piezómetro permanece en -0.1MPa. Si la presión disminuye, puede haber fuga.



5. Remueva el piezómetro, abra el núcleo de la válvula de líquido y la válvula de gas completamente con la llave hexagonal.
6. Ajuste los tapones de rosca de las válvulas en la ventana de carga del refrigerante.
7. Reinstale la manija.

Detección de fuga

1. Con detector de fuga:
Revise si existe una fuga con el detector de fuga.
2. Con agua con jabón:
Si no cuenta con un detector de fuga, favor de usar agua con jabón para detección de fuga.
Aplique agua con jabón en el lugar que sospecha que existe fuga, mantenga el agua con jabón por más de 3 minutos. Si aparecen burbujas sobre la posición, existe fuga.

Revisar después de instalación

Revise de acuerdo a los siguientes requerimentos, después de terminar la instalación.

Artículos para revisar	Posible función inadecuada
¿La unidad ha sido firmemente instalada?	La unidad podría caerse, temblar o emitir ruido.
¿Realizó la prueba de fuga de refrigerante?	Puede causar capacidad de enfriamiento/calefacción insuficiente.
¿El aislante de temperatura de la tubería es suficiente?	Puede causar condensación y goteo de agua.
¿El agua ha sido drenada correctamente?	Puede causar condensación y goteo de agua.
¿El voltaje de la fuente de corriente es de acuerdo con lo marcado en la placa de identificación?	Puede causar funcionamiento inadecuado o daño de partes.
¿El cableado eléctrico y tuberías han sido instaladas correctamente?	Puede causar funcionamiento inadecuado o daño de partes.
¿La unidad cuenta con una conexión segura a tierra?	Puede causar fuga eléctrica.
¿El cable de corriente cuenta con las especificaciones correctas?	Puede causar funcionamiento inadecuado o daño de partes.
¿Existe alguna obstrucción en la salida o entrada de aire?	Puede causar capacidad de enfriamiento/calefacción insuficiente.
¿El polvo y desechos causados durante la instalación fueron removidos?	Puede causar funcionamiento inadecuado o daño de partes.
¿La válvula de gas y la válvula de líquidos del tubo de conexión han sido abiertos completamente?	Puede causar capacidad de enfriamiento/calefacción insuficiente.

Prueba de Funcionamiento

1. Preparación para la prueba de funcionamiento

- El cliente aprueba el aire acondicionado.
- Especifique al cliente los puntos importantes sobre el aire acondicionado.

2. Método de prueba de funcionamiento

- Conecte a la fuente de corriente, presione el botón de “ON/OFF” en el control remoto para iniciar funcionamiento.
- Presione el botón de “MODE” para seleccionar AUTO, COOL, DRY, FAN y HEAT, para revisar si el funcionamiento es adecuado o no lo es.
  Si la temperatura ambiente es más baja de 16 ℃, el aire acondicionado no podrá iniciar el enfriamiento.

Configuración de la tubería de conexión

1. Longitud estándar de la tubería de conexión.
   - 5 m, 7.5 m, 8 m.

2. La longitud mínima de la tubería de conexión es 3 m.

3. Longitud máxima de la tubería de conexión y diferencia máxima de altura.

Capacidad de enfriamiento	Máxima longitud de la tubería de conexión	Diferencia máxima de altura
5000Btu/h (1465W)	15	5
7000Btu/h (2051W)	15	5
9000Btu/h (2637W)	15	5
12000Btu/h (3516W)	20	10
18000Btu/h (5274W)	25	10

Capacidad de enfriamiento	Máxima longitud de la tubería de conexión	Diferencia máxima de altura
24000Btu/h (7032W)	25	10
28000Btu/h (8204W)	30	10
36000Btu/h (10548W)	30	20
42000Btu/h (12306W)	30	20
48000Btu/h (14064W)	30	20

4. Es necesario agregar aceite y refrigerante después de extender la tubería de conexión.
   - Después de haber extendido la tubería de conexión por 10 m sobre la base de longitud estándar, debe de agregar 5 ml de refrigerante por cada 5 m adicionales de tubería de conexión.
   - Método de cálculo de carga adicional de refrigerante (sobre la base del tubo de líquido:
     Cantidad adicional de carga de refrigerante = extensión de longitud del tubo de líquido x cantidad adicional de carga de refrigerante por metro.
   - Cuando la longitud de la tubería de conexión sea superior a los 5 m, agregue refrigerante de acuerdo a la longitud extendida de la tubería de líquido. La cantidad de carga de refrigerante adicional por metro es diferente al diámetro del tubo del líquido. Consulte la tabla en la siguiente página.

Configuración de la tubería de conexión

Cantidad de carga adicional de refrigerante para R22, R407C, R410A y R134a

Diámetro de tubería de conexión		Garganta de la unidad exterior	
Tubo de líquido (mm)	Tubo de gas (mm)	Sólo enfriamiento (g/m)	Enfriamiento y calefacción (g/m)
Φ6	Φ9.52 ó Φ12	15	20
Φ6 ó Φ9.52	Φ16 ó Φ19	15	50
Φ12	Φ19 ó Φ22.2	30	120
Φ16	Φ25.4 ó Φ31.8	60	120
Φ19	-	250	250
Φ22.2	-	350	350

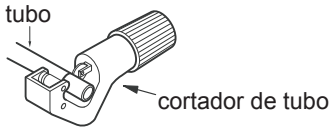
Método de expansión de tubería

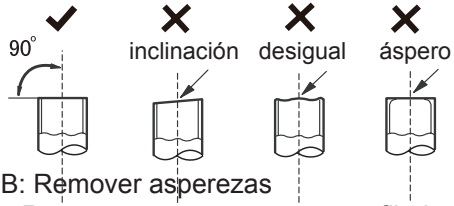
Nota:

La expansión inapropiada de tubería, es la principal causa de fuga de refrigerante. Favor de extender la tubería de acuerdo a los siguientes pasos:

A: Corte la tubería

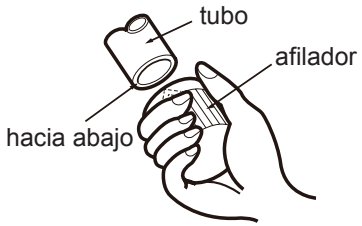
- Confirme la longitud de la tubería de acuerdo a la distancia entre la unidad interior y la unidad exterior.
- Corte la tubería requerida con un cortador de tubo.





B: Remover asperezas

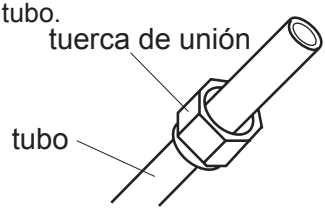
- Remueva asperezas con un afilador y prevenga que la rebaba entre en el tubo.



C: Coloque aislante adecuado, al tubo.

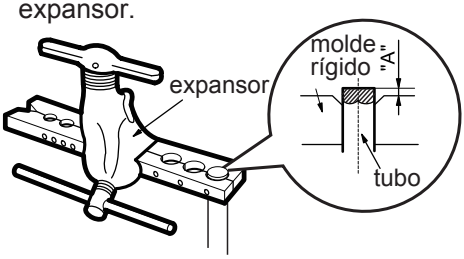
D: Coloque la tuerca de unión.

- Remueva la tuerca de unión del tubo de la conexión interior y la válvula exterior; instale la tuerca de unión en el tubo.



E: Expanda la salida del tubo.

- Expanda la salida del tubo con un expansor.



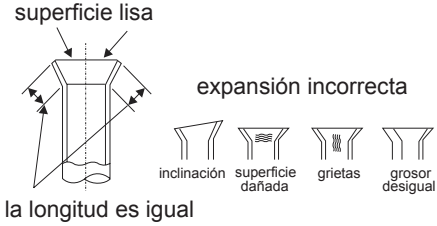
Nota:

- "A" es diferente al diámetro, favor de consultar la tabla siguiente.

Diámetro exterior (mm)	A(mm)	
	Max	Mín
Φ6-6.35(1/4")	1.3	0.7
Φ9.52(3/8")	1.6	1.0
Φ12-12.7(1/2")	1.8	1.0
Φ15.8-16(5/8")	2.4	2.2

F: Inspección

- Revise la calidad de la expansión del puerto. Si existe algún defecto, expanda la salida del tubo nuevamente de acuerdo a los pasos arriba mencionados.



ESPECIALISTAS EN CLIMATIZACIÓN

• **Casa Matriz:**
Av. Presidente Eduardo Frei Montalva 17.001, Colina, Santiago. Tel.: (+56 2) 2 989 0000
• **Sucursal La Serena:**
Av. La Cantera 655, Coquimbo. Tel.: (+56 51) 2 312 685
• **Sucursal La Reina:**
La Forja 8731, Parque Industrial La Reina, Santiago. Tel.: (+56 2) 2 989 0500
• **Sucursal Concepción:**
Camino a Penco 3036-A, Galpón D-2, Concepción. Tel.: (+56 41) 2 29 3400
• **Sucursal Temuco:**
Camino al Aeropuerto Maquehue s/n, Temuco. Tel.: (+56 45) 2 953 900
• **Sucursal Pto. Montt:**
Ruta V-505, km 3.5, Camino a Alerce, Puerto Montt. Tel.: (+56 65) 2 231 340
• **Sucursal Viña del Mar:**
Variante Torquemada 340 (Camino Quillota), Viña del Mar. Tel.: (+56 32) 2 359 500
• **Sucursal Las Condes:**
Las Condes 9765 Local 112, Las Condes, Santiago. Tel.: (56-2) 2 979 6341

ESPECIALISTAS EN CLIMATIZACION