



Aire Acondicionado Split

MANUAL DEL USUARIO

AIRE ACONDICIONADO LENNOX

MODELOS:

LI012CI-230P432

LI012CO-230P432

LI018CI-230P432

LI018CO-230P432

LI024CI-230P432

LI024CO-230P432

LI012HI-230P432

LI012HO-230P432

LI018HI-230P432

LI018HO-230P432

LI024HI-230P432

LI024HO-230P432

Gracias por elegir aires acondicionados LENNOX. Por favor, lea este manual cuidadosamente antes de operarlo y consérvelo para futuras referencias.

Nota: Las características descritas en este manual no están disponibles en todos los modelos.
Este es un aparato no accesible al público en general.

CONTENIDO

Notas de operación

Precauciones.....	1
Nombre de las piezas.....	6

Guía de operación de la pantalla

Botones del control remoto.....	8
Introducción a los iconos de la pantalla.....	8
Introducción a los botones del control remoto.....	9
Introducción de funciones por combinación de botones.....	13
Guía de operación.....	14
Reemplazo de batería del control remoto.....	14
Operación de emergencia.....	15

Mantenimiento

Cuidado y mantenimiento.....	15
------------------------------	----

Fallas

Análisis de fallas.....	18
-------------------------	----

Notas de instalación

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

Instalación

Instalación de la unidad interior.....	25
Instalación de la unidad exterior.....	30
Bomba de vacío.....	34
Detección de fugas.....	34
Revise después de la instalación.....	35

Prueba y operación

Prueba de operación.....	35
--------------------------	----

Anexo

Configuración de la tubería de conexión.....	36
Método de expansión de la tubería.....	38
Control con cable (opcional).....	39

Este aparato no está diseñado para ser usado por personas (incluyendo niños) con capacidades físicas, sensoriales o mentales reducidas, o con falta de experiencia y conocimiento, a menos que hayan recibido supervisión o instrucciones sobre el uso del aparato por parte de una persona responsable por seguridad. Los niños deben ser supervisados para asegurarse de que no jueguen con el aparato.



Esta marca indica que este producto no debe desecharse con otros residuos domésticos en EU. Para evitar posibles daños al medio ambiente o a la salud humana por el desecho de residuos no controlados, reciclelo responsablemente para promover la reutilización sostenible de los recursos materiales. Para devolver el dispositivo usado, utilice los sistemas de devolución y recogida o póngase en contacto con el distribuidor donde adquirió el producto. Ellos pueden tomar este producto para un reciclaje medioambiental seguro.

Explicación de símbolos



PELIGRO

Indica una situación peligrosa que, de no evitarse, causará la muerte o lesiones graves.



ADVERTENCIA

Indica una situación peligrosa que, de no evitarse, podría causar la muerte o lesiones graves.



PRECAUCIÓN

Indica una situación peligrosa que, de no evitarse, podría causar la muerte o lesiones graves.

NOTA

Indica información importante pero no relacionada con riesgo, es utilizada para indicar el riesgo de daños materiales.



Indica un peligro al que se le asignará la palabra de señalización ADVERTENCIA o PRECAUCIÓN.



Operación y Mantenimiento

- Este aparato puede ser utilizado por niños de 8 años o más, y personas con capacidades físicas, sensoriales o mentales reducidas o con falta de experiencia y conocimiento si han recibido supervisión o instrucciones sobre el uso del aparato de forma segura, y entienden los peligros que implica.
- Los niños no deben jugar con el aparato.
- La limpieza y el mantenimiento por parte del usuario no deben ser realizados por niños sin supervisión.
- No conecte el aire acondicionado a una toma multiusos. De lo contrario, podría provocar un incendio.
- Desconecte la fuente de alimentación cuando limpie el aire acondicionado. De lo contrario, podría causar una descarga eléctrica.
- Si el cable de alimentación está dañado, debe ser reemplazado por el fabricante, su agente de servicio o personas calificadas de manera similar para evitar un riesgo.
- Para evitar descargas eléctricas, no lave el aire acondicionado con agua
- No rocíe agua en la unidad interior. Puede causar descargas eléctricas o un mal funcionamiento.
- Después de retirar el filtro, no toque las aletas para evitar lesiones.
- No utilice fuego o un secador de pelo para secar el filtro, y así evitar su deformación o el riesgo de incendio.



ADVERTENCIA

- El mantenimiento debe ser realizado por profesionales calificados. De lo contrario, puede causar lesiones personales o daños.
- No repare el aire acondicionado usted mismo. El hacerlo podría causar descargas eléctricas o daños. Por favor, póngase en contacto con el distribuidor cuando necesite reparar el aire acondicionado.
- No introduzca los dedos u objetos en la entrada o salida de aire. El hacerlo podría causar lesiones personales o daños.
- No bloquee la salida o entrada de aire. Puede causar un mal funcionamiento.
- No derrame agua en el control remoto, de lo contrario el control remoto podría averiarse.
- Cuando ocurra alguno de los siguientes fenómenos, apague el aire acondicionado y desconecte la alimentación inmediatamente y, a continuación, póngase en contacto con el distribuidor o con profesionales calificados para solicitar servicio.
 - El cable de alimentación se sobrecalienta o está dañado.
 - Hay un sonido anormal durante el funcionamiento.
 - El circuito se desconecta frecuentemente.
 - El aire acondicionado emite un olor a quemado.
 - La unidad interior tiene una fuga.
- Si el aire acondicionado funciona en condiciones anormales, esto puede causar un mal funcionamiento, descarga eléctrica o peligro de incendio.
- Al encender o apagar la unidad mediante el interruptor de emergencia, por favor pulse este interruptor con un objeto aislante distinto al metal.
- No se pare sobre el panel superior de la unidad exterior, ni ponga objetos pesados sobre ella. Esto puede causar daños o lesiones personales.



Anexo

- La instalación debe ser realizada por profesionales calificados. De lo contrario, puede causar lesiones personales o daños.
- Debe seguir las normas de seguridad eléctrica al instalar la unidad.
- De acuerdo con las normas locales de seguridad, utilice un circuito de alimentación eléctrica y un disyuntor calificados. Instale el disyuntor. De no ser así, podría causar un mal funcionamiento.
- Un interruptor de desconexión de todos los polos con una separación de contacto de al menos 3mm en todos los polos debe ser conectado a un cableado fijo.
- Incluya un disyuntor con capacidad adecuada, por favor tenga en cuenta la siguiente tabla.
El interruptor del aire debe incluir una hebilla magnética y una hebilla de calefacción, estas pueden proteger de un corto circuito y una sobrecarga.
- El aire acondicionado debe estar debidamente conectado a tierra. Una conexión a tierra incorrecta puede causar una descarga eléctrica.
- No utilice un cable de alimentación no calificado.
- Asegúrese de que la fuente de alimentación cumpla con los requerimientos del aire acondicionado. Instale los cables de alimentación adecuados antes de utilizar el aire acondicionado.
- Conecte correctamente el cable de baja tensión, el cable neutro y el cable de conexión a tierra del toma de corriente.
- Asegúrese de desconectar la fuente de alimentación antes de proceder realizar cualquier trabajo relacionado con la electricidad y la seguridad.



ADVERTENCIA

- No conecte a la corriente antes de terminar la instalación.
- Si el cable de alimentación está dañado, debe ser reemplazado por el fabricante, su agente de servicio o personas similares calificadas para evitar un daño.
- La temperatura del circuito del refrigerante será alta, mantenga por favor el cable de la interconexión lejos del tubo de cobre.
- El aparato deberá ser instalado de acuerdo con las normas nacionales de cableado.
- La instalación debe realizarse de acuerdo con los requisitos de NEC y CEC, y sólo por personal autorizado.
- El aire acondicionado es un aparato eléctrico de primera clase. Debe ser adecuadamente conectado a tierra por un profesional con un dispositivo de puesta a tierra especializado. Asegúrese de que siempre esté conectado a tierra de manera eficaz, de lo contrario podría causar una descarga eléctrica.
- El cable amarillo-verde en el aire acondicionado, es el cable de conexión a tierra, y no puede ser utilizado para otros fines.
- La resistencia de conexión a tierra debe cumplir con las normas nacionales de seguridad eléctrica.
- El aparato debe colocarse de tal manera que el enchufe sea accesible.
- Todos los cables de la unidad interior y la unidad exterior deben ser conectados por un profesional.
- Si la longitud del cable de conexión a la alimentación es insuficiente, póngase en contacto con el proveedor para adquirir uno nuevo. Evite extender el cable usted mismo.

Precauciones



ADVERTENCIA

- Para el aire acondicionado con enchufe, el enchufe debe ser accesible después de terminar la instalación.
- Para el aire acondicionado sin enchufe, debe instalarse un disyuntor en la línea.
- Si necesita reubicar el aire acondicionado en otro lugar, sólo una persona calificada puede realizar el trabajo. De lo contrario, puede causar lesiones personales o daños.
- Seleccione un lugar que esté fuera del alcance de los niños y lejos de animales o plantas. Si es inevitable, por favor, agregue una cerca para fines de seguridad.
- La unidad interior debe instalarse cerca de la pared.

Rango de temperatura de trabajo

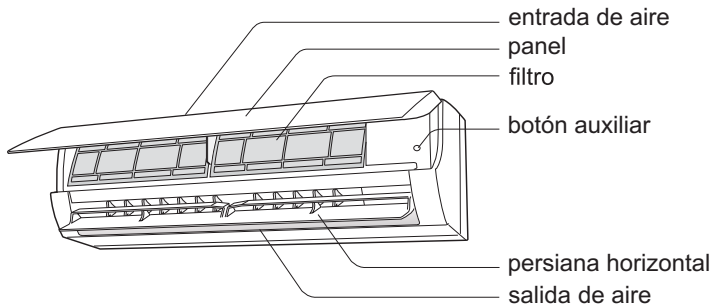
	Lado interior DB/WB (°C/°F)	Lado exterior DB/WB (°C/°F)
Enfriamiento máximo	26.7/19.4(80/66.9)	46.1/23.9(115/75)
Calentamiento máximo	26.7/- (80/-)	23.9/18.3(75/64.9)

NOTA:

- El rango de temperatura de funcionamiento (temperatura exterior) para la unidad de refrigeración es de -18 C(-0.4°F)~46.1 C(115°F) ; Para la unidad de la bomba de calor es -20 C(-4°F)~46.1 C(115°F).

Nombre de las piezas

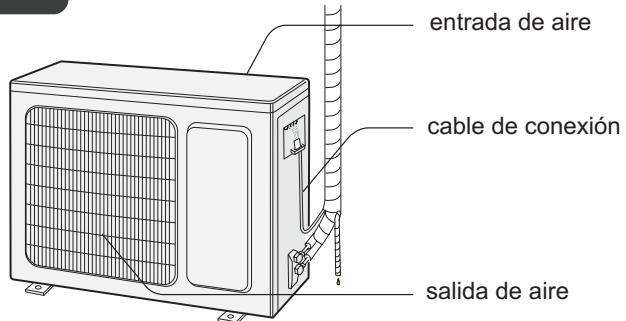
Unidad interior



control remoto

(El contenido o posición de la pantalla pueden ser diferentes de los gráficos anteriores, por favor, refierase a los productos reales)

Unidad exterior



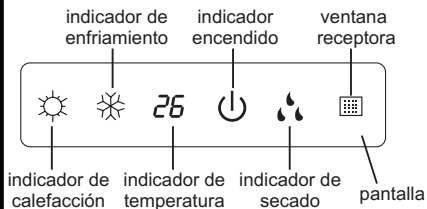
NOTA:

El producto real puede ser diferente a los gráficos anteriores, por favor, refierase a los productos reales.

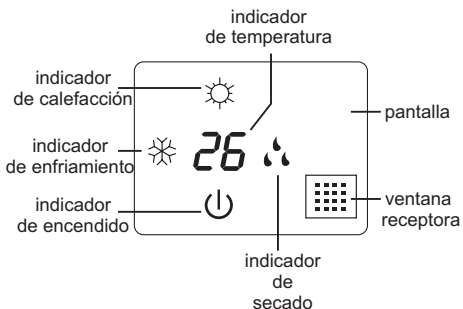
Nombre de las piezas

Pantalla

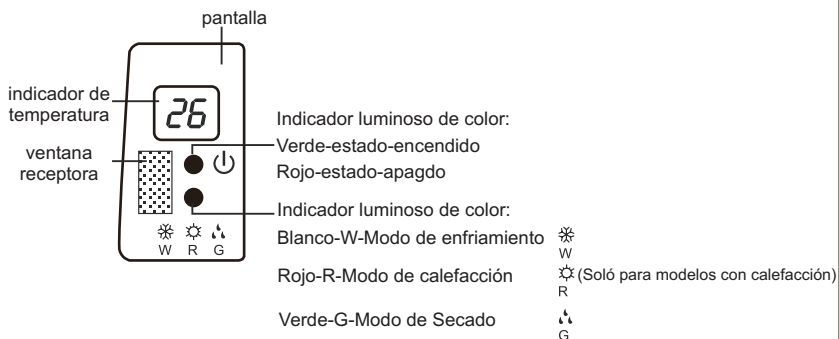
Para algunos modelos



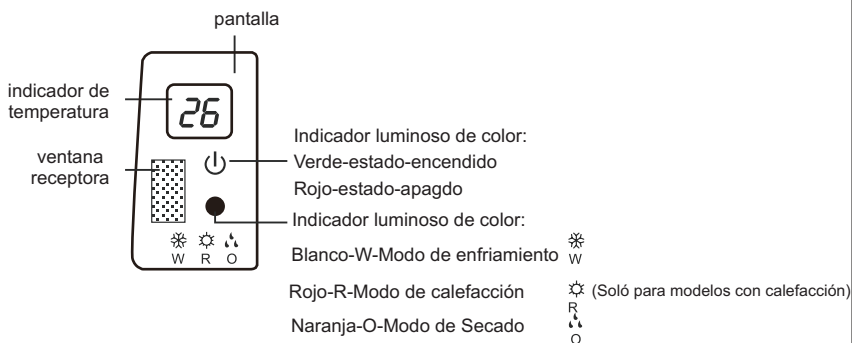
Para algunos modelos



Para algunos modelos

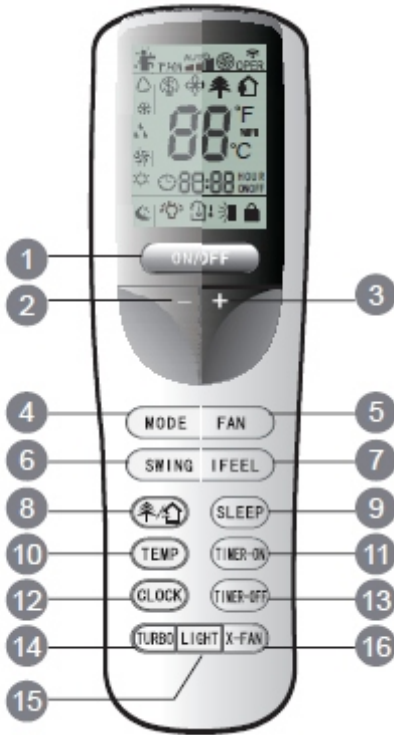


Para algunos modelos



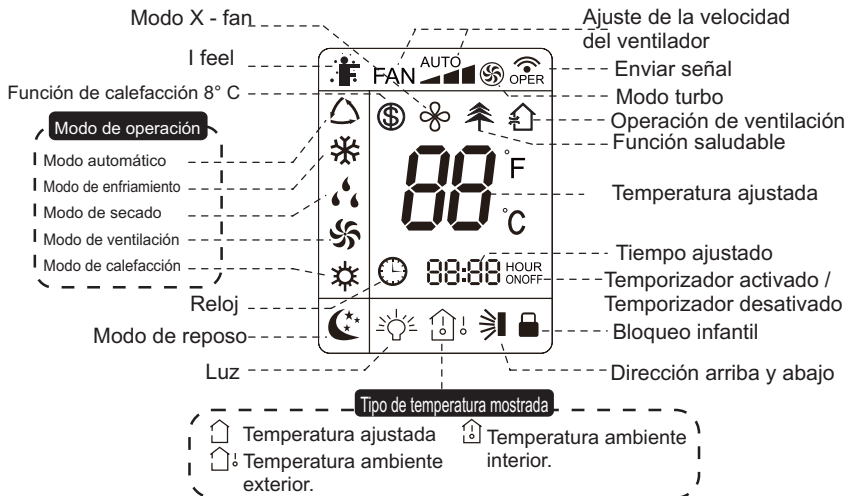
El contenido de la pantalla o la posición pueden ser diferente de los gráficos mostrados arriba, por favor refiérase al producto real.

Botones del control remoto



- 1 botón ON/OFF (encendido / apagado)
- 2 - botón (abajo)
- 3 +botón (arriba)
- 4 botón MODE (modo)
- 5 botón FAN (velocidad del ventilador)
- 6 botón SWING (dirección)
- 7 botón I FEEL (ajuste automático de temperatura)
- 8 botón / (barrido/saludable)
- 9 botón SLEEP (reposo)
- 10 botón TEMP (temperatura)
- 11 botón TIMER ON (temporizador de encendido)
- 12 botón CLOCK (reloj)
- 13 botón TIMER OFF (temporizador de apagado)
- 14 botón TURBO (incrementar potencia)
- 15 botón LIGHT (Luz)
- 16 botón X-FAN (eliminar humedad)

Introducción a los iconos en la pantalla



Introducción a los botones del control remoto

Nota:

- Después de conectar a la corriente, el aire acondicionado emitirá un sonido. El indicador de funcionamiento "⏻" se encenderá (indicador rojo). Después de eso, usted puede operar el aire acondicionado usando el control remoto.
- En el estado de encendido, después de presionar cualquier botón en el control remoto, el icono de señal "📶" en la pantalla del control remoto parpadeará una vez, y el aire acondicionado emitirá un sonido, lo que significa que la señal ha sido enviada al aire acondicionado.

1 Botón ON/OFF

Presione este botón para encender la unidad. Presione este botón nuevamente para apagar la unidad.

2 botón -

Presione este botón para disminuir la función ajustada. Manteniéndola presionada por más de 2 segundos disminuye rápidamente la temperatura ajustada. En el modo AUTO, la temperatura configurada no es ajustable.

3 botón +

Pulse este botón para aumentar la temperatura ajustada. Mantenerlo presionado por más de 2 segundos aumenta rápidamente la temperatura ajustada. En el modo AUTO, la temperatura configurada no es ajustable.

4 Botón MODE

Cada vez que pulse este botón, se seleccionará un modo en la siguiente secuencia AUTO, COOL, DRY, FAN y HEAT* (Automático, enfriamiento, secado, ventilación y calefacción)






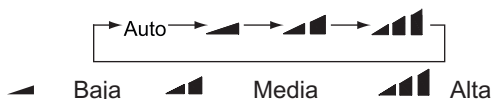
*Nota: Sólo para modelos con la función de calefacción.

Después de la activación, el modo AUTO es el predeterminado. En el modo AUTO, la temperatura ajustada no se mostrará en la pantalla LCD, y la unidad seleccionará automáticamente el modo de funcionamiento adecuado de acuerdo con la temperatura ambiente para hacer que la habitación interior sea cómoda. (En cuanto a la unidad de refrigeración solamente, no tendrá ninguna acción cuando reciba la señal de operación de calefacción.)

Introducción a los botones del control remoto

5 botón FAN





Este botón se utiliza para ajustar la Velocidad del Ventilador en la siguiente secuencia: AUTO, ,  y 










6 botón SWING

Pulse este botón para ajustar el ángulo de inclinación hacia abajo y hacia arriba de las persianas, que se ajusta circularmente como se indica a continuación:







Este control remoto es universal. Si cualquier comando, , , o  se envía, la unidad llevará a cabo el comando como 

 Indica los cambios de dirección de las persianas como:      

7 botón I FEEL

Presione este botón para activar la función I FEEL. La unidad ajusta automáticamente la temperatura de acuerdo con la temperatura detectada. Pulse de nuevo este botón para cancelar la función I FEEL.

8 botón /

Presione este botón para activar y desactivar las funciones healthy (saludable) y scavenging (barrido) en estado de funcionamiento. Pulse este botón por primera vez para iniciar la función de barrido; la pantalla LCD mostrará "". Pulse el botón por segunda vez para iniciar las funciones healthy y scavenging simultáneamente; la pantalla LCD mostrará "" y "". Presione este botón por tercera vez para salir de funciones healthy y scavenging simultáneamente. Presione el botón por cuarta vez para comenzar la función healthy; la pantalla LCD mostrará "". Pulse de nuevo este botón para repetir la operación anterior. (Esta función es aplicable a modelos parciales).

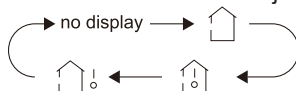
9 botón SLEEP

Presione este botón para acceder al modo de operación SLEEP (reposo). Presione nuevamente para cancelar esta función. Esta función está disponible en los modos COOL (enfriamiento) y HEAT (sólo para modelos con función de calefacción) para mantener la temperatura más cómoda para usted.

Introducción a los botones del control remoto

10 botón TEMP

Pulsando este botón podrá ver la temperatura interior, la temperatura ambiente interior o la temperatura ambiente exterior en la pantalla de la unidad interior. La temperatura se ajusta circularmente por el control remoto como se muestra abajo:



- Al seleccionar "🏠" con el control remoto, el indicador de temperatura en la unidad interior mostrará la temperatura ajustada.
- Al seleccionar "🏠" con el control remoto, el indicador de temperatura en la unidad interior mostrará la temperatura ambiente interior.
- Al seleccionar "🏠" con el control remoto, el indicador de temperatura en la unidad interior mostrará la temperatura ambiente exterior.

Nota:

- Para algunos modelos, no se puede seleccionar la visualización de la temperatura ambiente exterior. Cuando la unidad interior recibe la señal "🏠", muestra la temperatura interior.
- Sólo para el modelo cuya unidad interior tiene pantalla dual-8.

11 botón TIMER ON

Presione este botón para iniciar el temporizador de encendido automático. Para cancelar la programación del temporizador automático, simplemente vuelva a presionar este botón. Después de presionar este botón, 🕒 desaparecerá y "ON" parpadeará. Se mostrará 00:00 para el ajuste de tiempo de encendido. Dentro de los siguientes 5 segundos, presione el botón + o - para ajustar el valor de tiempo. Cada vez que se pulsa cualquiera de los dos botones, el ajuste de la hora cambia 1 minuto. Si mantiene presionado uno de los botones, cambiará rápidamente el ajuste de la hora en 1 minuto, y después en 10 minutos. Dentro de los 5 segundos siguientes al ajuste, presione el botón TIMER ON para confirmar.

12 botón CLOCK

Presione el botón CLOCK, 🕒 parpadeará. Dentro de los siguientes 5 segundos, al presionar el botón + o - se puede ajustar la hora actual. Manteniendo presionado cualquiera de los botones por más de 2 segundos, aumenta o disminuye la hora por 1 minuto cada 0,5 segundos, y luego por 10 minutos cada 0,5 segundos. Durante el parpadeo después del ajuste, presione el botón CLOCK otra vez para confirmar el ajuste, y luego 🕒 se mostrará constantemente.

13 botón TIMER OFF



Presione este botón para activar el temporizador de apagado automático. Para cancelar el temporizador automático programado, simplemente pulse de nuevo el botón. El ajuste TIMER OFF es el mismo que TIMER ON.

Introducción a los botones del control remoto


14 botón TURBO

Presione este botón para activar / desactivar la función Turbo que permite a la unidad alcanzar la temperatura preestablecida en el menor tiempo posible. En el modo COOL, la unidad soplará el aire de enfriamiento a una velocidad muy alta del ventilador. En el modo HEAT, la unidad soplará el aire de calefacción a una velocidad muy alta del ventilador.

15 botón LIGHT

Presione el botón LIGHT para encender la luz de la pantalla y presione de nuevo este botón para apagar la luz de la pantalla. Si la luz está encendida,  se muestra. Si la luz se apaga,  desaparece.



16 botón X-FAN

Función X-FAN: En el modo COOL (enfriamiento) o DRY (secado), se visualiza el icono  y el ventilador interior continuará funcionando durante 2 minutos para secar la unidad interior aunque se haya apagado la unidad. Después de la activación, X-FAN OFF es el valor predeterminado.

X-FAN no está disponible en el modo AUTO, FAN o HEAT (automático, ventilación o calefacción).

Introducción a las funciones por combinación de botones

Combinación de los botones + y - : acerca del bloqueo

Presione los botones "+" y "-" simultáneamente para bloquear o desbloquear el teclado. Si el control remoto está bloqueado, se mostrará . En este caso, presionando cualquier botón, parpadeará  tres veces.

Combinación de los botones "MODE" y " " Para alternar entre Fahrenheit y Centígrados.

Con la unidad apagada, pulse los botones "MODE" y " " simultáneamente para alternar entre °C y °F.

Introducción a las funciones por combinación de botones

Combinación de los botones "TEMP" y "CLOCK": Acerca de la función de ahorro de energía.

Presione "TEMP" y "CLOCK" simultáneamente en el modo COOL (enfriamiento) para iniciar la función de ahorro de energía. El tubo Nixie en el control remoto mostrará "SE". Repita la operación para salir de la función.

Combinación de los botones "TEMP" y "CLOCK": Acerca de la Función de calentamiento 8 ° C.

Pulse "TEMP" y "CLOCK" simultáneamente en modo HEAT para iniciar la Función de calefacción a 8°C. El tubo Nixie en el control remoto mostrará " 8 " y una temperatura seleccionada de "8°C". (46°F si se adopta Fahrenheit). Repita la operación para salir de la función.

Acerca de la función de retroiluminación

La unidad se enciende durante 4s al activarla por primera vez, y 3s para la presión posterior.

★ Acerca de la función HEALTH (PLASMA FRÍO)

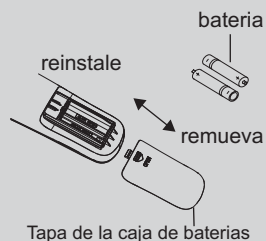
Encienda la unidad, arranque el ventilador (Breezing y X-FAN están excluidos), y presione el botón HEALTH en el control remoto para iniciar la función (si no hay botón HEALTH en el control remoto, la unidad activa la función health por defecto).

Manual de operación

1. Después de conectar a la electricidad, presione el botón "ON / OFF" en el control remoto para encender el aire acondicionado.
2. Pulse el botón "MODE" para seleccionar el modo deseado: AUTO, COOL, DRY, FAN, HEAT (automático, enfriamiento, secado, ventilación, calefacción).
3. Presione el botón " + " o " - " para ajustar la temperatura requerida. (La temperatura no se puede ajustar en el modo automático).
4. Presione el botón "FAN" para ajustar la velocidad de su ventilador: velocidad auto, baja, media y alta.
5. Presione el botón "SWING" para seleccionar el ángulo de soplado del ventilador.

Reemplazo de baterías del control remoto

1. Presione la parte posterior del control remoto marcada con " " , como se muestra en la figura, y empuje hacia fuera la cubierta de la caja de baterías en la dirección que marca la flecha.
2. Reemplace con dos pilas secas de 7 # (AAA 1.5V) y asegúrese de que la posición de los polos " + " y " - " es correcta.
3. Vuelva a instalar la cubierta de la caja de baterías.

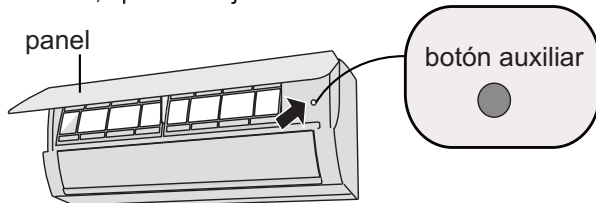


Nota:

- Durante el funcionamiento, apunte el remitente de la señal del control remoto a la ventana de recepción de la unidad interior.
- La distancia entre el transmisor de señal y la ventana receptora no debe ser mayor de 8m, y no debe haber obstáculos entre ellos.
- La señal puede interferirse fácilmente en la habitación donde hay una lámpara fluorescente o un teléfono inalámbrico; el control remoto debe estar cerca de la unidad interior durante la operación.
- Reemplace por baterías nuevas del mismo modelo cuando sea necesario.
- Si no utiliza el control remoto durante un largo período de tiempo, por favor, retire las baterías.
- Si la pantalla del control remoto está borrosa o no hay visualización, reemplace las baterías

Operación de emergencia

Si el control remoto se pierde o daña, por favor, utilice el botón auxiliar para encender o apagar el aire acondicionado. La operación en detalle es la siguiente: Abra el panel como se muestra en la figura, presione el botón auxiliar para encender o apagar el aire acondicionado. Cuando se encienda el aire acondicionado, operará bajo el modo automático.



ADVERTENCIA:

Utilice objetos aislantes para presionar el botón auto.

Limpieza y mantenimiento

ADVERTENCIA:

- Apague el aire acondicionado y desconéctelo de la alimentación antes de limpiarlo para evitar una descarga eléctrica.
- No lave el aire acondicionado con agua para evitar una descarga eléctrica.
- No use líquidos volátiles para limpiar el aire acondicionado.

Limpie la superficie de la unidad interior

Cuando la superficie de la unidad interior esté sucia, se recomienda utilizar un paño suave seco o húmedo para limpiarlo.

NOTA:

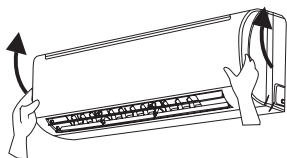
- No retire el panel cuando lo limpie.

Limpieza y mantenimiento

Limpieza del filtro

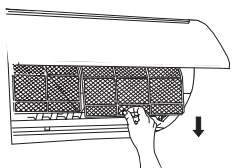
1 Abra el panel

Tire del panel a un ángulo determinado como se muestra en la figura.



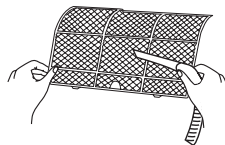
2 Remueva el filtro

Remueva el filtro como se indica en la figura.



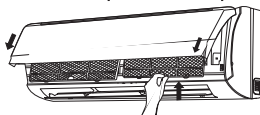
3 Limpie el filtro

- Utilice un colector de polvo o agua para limpiar el filtro.
- Cuando el filtro esté muy sucio, utilice agua (por debajo de 45°C) para limpiarlo, y luego póngalo a secar en un lugar sombreado y fresco.



4 Instale el filtro

Instale el filtro y después cierre firmemente la puerta del panel.



ADVERTENCIA

- El filtro debe ser limpiado cada tres meses. Si hay mucho polvo en el ambiente de operación, la frecuencia de la limpieza puede aumentar.
- Después de remover el filtro, no toque las aletas para evitar una lesión.
- No utilice fuego o una secadora para el cabello para secar el filtro y así evitar su deformación o el riesgo de incendio.

Cuidado y mantenimiento

NOTA: Revise antes de usar

1. Revise si las entradas y las salidas de aire están bloqueadas.
2. Revise si el interruptor, el enchufe y el toma corriente están en buenas condiciones.
3. Revise si el filtro está limpio.
4. Revise si el soporte de montaje de la unidad exterior está dañado o corroído. En caso afirmativo, póngase en contacto con el distribuidor.
5. Revise si el tubo de drenaje está dañado.

NOTA: Revise después de usar

1. Desconecte de la fuente de alimentación.
2. Limpie el filtro y el panel de la unidad interior.
3. Compruebe si el soporte de montaje de la unidad exterior está dañado o corroído. En caso afirmativo, póngase en contacto con el distribuidor.

Aviso de recuperación

1. Muchos materiales de embalaje son materiales reciclables. Por favor deséchelos en la unidad de reciclaje apropiada.
2. Si desea desechar el aire acondicionado, póngase en contacto con el distribuidor local o el centro de servicio para obtener información acerca del método de eliminación correcto.

Análisis de fallas

Análisis general del fenómeno

Por favor, revise los elementos que se muestran a continuación antes solicitar mantenimiento. Si aún así no se puede solucionar el problema, póngase en contacto con el distribuidor local o con profesionales calificados.

Fenómeno	Revise si...	Solución
La unidad interior no puede recibir la señal del control remoto o el control remoto no funciona.	● ¿Hay una interferencia grave (como electricidad estática, tensión estable)?	● Desconecte el enchufe. Vuelva a insertar el enchufe después de unos 3 min, y vuelva a encender la unidad.
	● ¿El control remoto está dentro del rango de recepción de señal?	● El rango de recepción de señal es de 8m.
	● ¿Hay obstáculos?	● Retire los obstáculos.
	● ¿El control remoto está apuntando a la ventana de recepción?	● Seleccione un ángulo apropiado y apunte el control remoto hacia la ventana de recepción de la unidad interior.
	● ¿La sensibilidad del control remoto es baja, la pantalla es borrosa y no hay visualización?	● Revise las baterías. Si la potencia de las baterías es demasiado baja, reemplácelas
	● ¿No se visualiza cuando se utiliza el control remoto?	● Compruebe si el control remoto parece estar dañado. Si es así, reemplácelo.
	● ¿Hay alguna lámpara fluorescente en la habitación?	● Acerque el control remoto a la unidad interior. Apague la lámpara fluorescente y vuelva a intentarlo.
No sale aire de la unidad interior	● ¿La entrada o salida de aire de la unidad interior está bloqueada?	● Elimine los obstáculos.
	● ¿En el modo de calefacción, la temperatura interior alcanza la temperatura ajustada?	● Después de alcanzar la temperatura establecida, la unidad interior dejará de soplar aire.
	● ¿El modo de calefacción está activado en este momento?	● Con el fin de evitar el soplado de aire frío, la unidad interior se iniciará después de varios minutos de retraso, lo cual es un fenómeno normal.

Análisis de fallas

Fenómeno	Revise si...	Solución
El aire acondicionado no funciona	● ¿Hay una falla de energía?	● Espere hasta que la energía se reanude.
	● ¿El enchufe está suelto?	● Reconecte el enchufe.
	● ¿El disyuntor se dispara o el fusible está quemado?	● Pida a los profesionales que reemplacen el disyuntor o el fusible.
	● ¿El cableado tiene un mal funcionamiento?	● Pida a un profesional que lo reemplace.
	● ¿La unidad se ha reiniciado inmediatamente después de detener la operación?	● Espere 3 minutos y, a continuación, vuelva a encender la unidad.
	● ¿Es correcto el ajuste de la función para el control remoto?	● Restablezca la función.
Sale una bruma de la salida de aire de la unidad interior	● ¿La temperatura interior y la humedad son altas?	● Es debido a que el aire interior se enfría rápidamente. Después de un rato, la temperatura y la humedad interiores disminuirán y la bruma desaparecerá.
La temperatura configurada no puede ser ajustada.	● ¿La unidad está operando bajo el modo auto?	● La temperatura no puede ser ajustada bajo el modo auto. Por favor, cambie el modo de operación si necesita ajustar la temperatura.
	● ¿La temperatura requerida excede el rango de la temperatura ajustada?	● Ajuste el rango de temperatura: 16°C ~30°C.
El efecto de enfriamiento (calefacción) no es bueno.	● ¿El voltaje es demasiado bajo?	● Espere hasta que el voltaje vuelva a ser normal.
	● ¿El filtro está sucio?	● Limpie el filtro.
	● ¿El ajuste de la temperatura se encuentra en un rango adecuado?	● Ajuste la temperatura a un rango adecuado.
	● ¿La puerta y la ventana están abiertas?	● Cierre la puerta y la ventana.

Análisis de fallas

Fenómeno	Revise si...	Solución
Se emiten olores	<ul style="list-style-type: none">● Si hay fuente de olor, como muebles y cigarrillos, etc.	<ul style="list-style-type: none">● Elimine la fuente de olor.● Limpie el filtro.
El aire acondicionado no opera normalmente	<ul style="list-style-type: none">● Si hay interferencia, como truenos, dispositivos inalámbricos, etc.	<ul style="list-style-type: none">● Desconecte la alimentación, vuelva a conectarla, y vuelva a encender la unidad.
La unidad exterior tiene vapor	<ul style="list-style-type: none">● ¿Está encendido el modo de calefacción?	<ul style="list-style-type: none">● Durante la descongelación en modo de calefacción, puede generarse vapor, lo cual es un fenómeno normal.
Ruido de "agua que fluye"	<ul style="list-style-type: none">● ¿El aire acondicionado está encendido o apagado ahora mismo?	<ul style="list-style-type: none">● El ruido es el sonido del refrigerante que fluye dentro de la unidad, esto es un fenómeno normal.
Se escucha un crujido	<ul style="list-style-type: none">● ¿El aire acondicionado está encendido o apagado ahora mismo?	<ul style="list-style-type: none">● Este es el sonido de fricción causado por la expansión y/o contracción del panel u otras partes debido al cambio de temperatura.

Análisis de fallas

Código de error

- Cuando el estado del aire acondicionado es anormal, el indicador de temperatura en la unidad interior parpadeará para mostrar el código de error correspondiente. Por favor, consulte la siguiente lista para identificar el código de error.

Código de error	Solución de problemas
E5	Se puede eliminar después de reiniciar la unidad. Si no, póngase en contacto con profesionales calificados para solicitar servicio.
E8	Se puede eliminar después de reiniciar la unidad. Si no, póngase en contacto con profesionales calificados para solicitar servicio.
U8	Se puede eliminar después de reiniciar la unidad. Si no, póngase en contacto con profesionales calificados para solicitar servicio.
H6	Se puede eliminar después de reiniciar la unidad. Si no, póngase en contacto con profesionales calificados para solicitar servicio.
C5	Póngase en contacto con profesionales calificados para solicitar servicio.
F1	Póngase en contacto con profesionales calificados para solicitar servicio.
F2	Póngase en contacto con profesionales calificados para solicitar servicio.

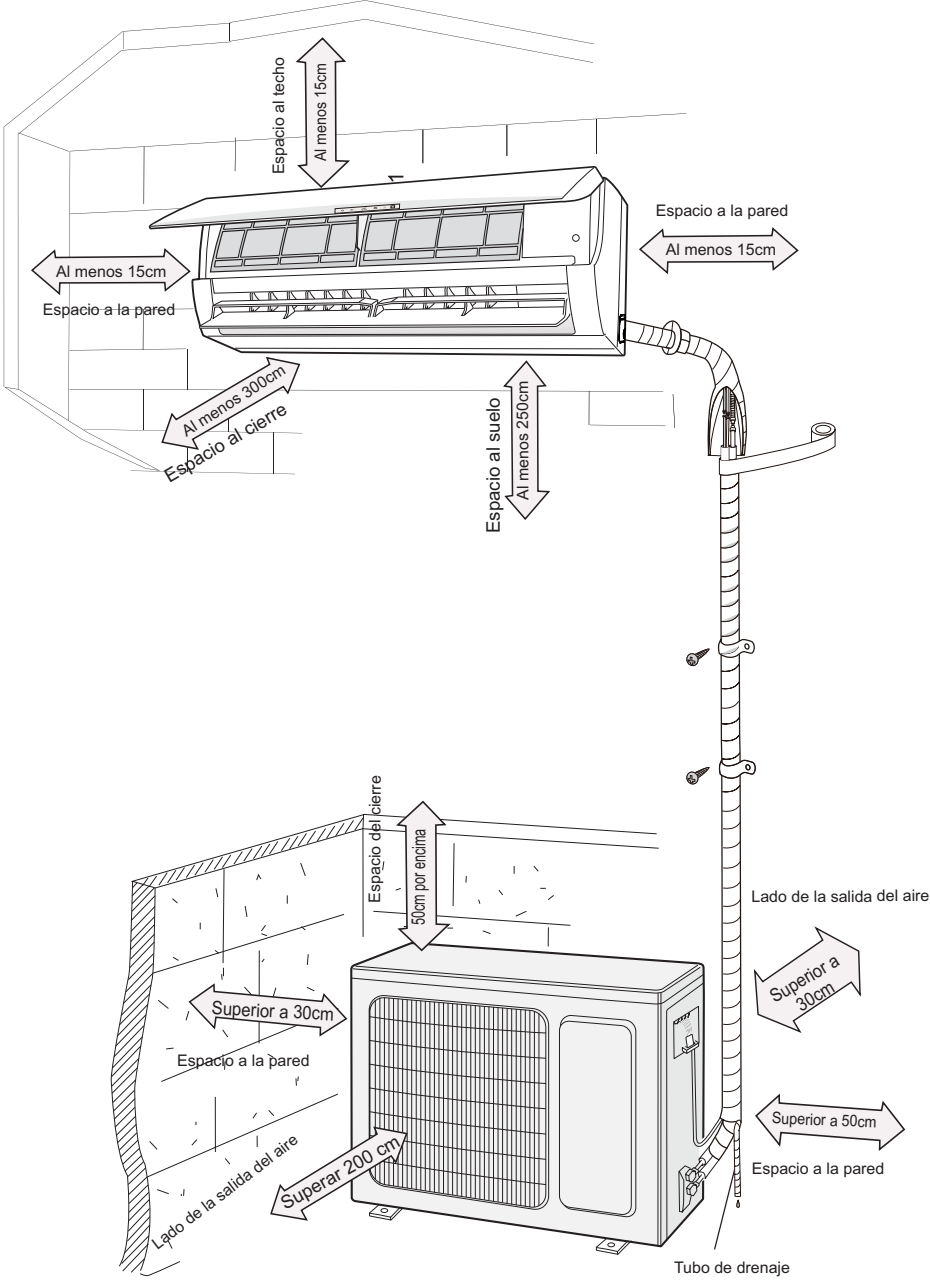
Nota: Si hay otros códigos de error, por favor, contacte a personal calificado para solicitar servicio.



ADVERTENCIA

- Cuando se produzca uno de los siguientes fenómenos, apague el aire acondicionado y desconecte de la alimentación inmediatamente, y a continuación, póngase en contacto con el distribuidor o con profesionales calificados para obtener servicio.
 - El cable de alimentación está sobrecalentándose o dañado.
 - Hay un sonido anormal durante el funcionamiento.
 - El disyuntor se dispara frecuentemente.
 - El aire acondicionado emite un olor a quemado.
 - La unidad interior tiene fugas.
- No repare ni componga el aire acondicionado usted mismo. Si el aire acondicionado opera bajo condiciones anormales, esto puede causar un mal funcionamiento, descarga eléctrica o peligro de incendio.

Diagrama de dimensiones de la instalación



Herramientas para instalación

1 Medidor de nivel	2 Desatornillador	3 Taladro de impacto
4 Cabeza de taladro	5 Expansor de tubo	6 Llave de torsión
7 Llave de boca abierta	8 Cortador de tubos	9 Detector de fugas
10 Bomba de vacío	11 Medidor de presión	12 Medidor universal
13 Llave hexagonal interior		14 Cinta métrica

Nota:

- Póngase en contacto con el agente local para la instalación.
- No utilice un cable de alimentación no calificado.

Selección de la ubicación de la instalación

Requerimientos básicos

La instalación de la unidad en los siguientes lugares puede provocar un mal funcionamiento. Si es inevitable, consulte con el distribuidor local:

1. Un lugar con fuentes de calor fuertes, vapores, gas inflamable o explosivo, u objetos volátiles propagados en el aire.
2. Un lugar con dispositivos de alta frecuencia (tales como máquina de soldadura, equipo médico).
3. Un lugar cerca de la costa.
4. Un lugar con aceite o vapores en el aire.
5. Un lugar con gas sulfurado.
6. Otros lugares con circunstancias especiales.
7. No utilice la unidad en los alrededores de una lavandería, un baño, una ducha o una piscina.

Unidad interior

1. No debe haber una obstrucción cerca de la entrada y salida de aire.
2. Seleccione un lugar donde el agua de condensación se pueda dispersar fácilmente, y no afecte a otras personas.
3. Seleccione un lugar conveniente para conectar la unidad exterior y cerca del toma corriente.
4. Seleccione un lugar que esté fuera del alcance de los niños.
5. El lugar debe ser capaz de soportar el peso de la unidad interior, y no aumentar el ruido y las vibraciones.
6. El aparato debe instalarse a 2,5 m por encima del suelo.
7. No instale la unidad interior justo encima del aparato eléctrico.
8. Por favor, intente de la mejor manera que se mantenga alejado de alguna lámpara fluorescente.

Unidad exterior

1. Seleccione un lugar donde el ruido y el aire emitido por la unidad exterior no afecten al vecindario.
2. El lugar debe estar bien ventilado y seco, en donde la unidad exterior no esté expuesta directamente a la luz solar o al viento fuerte.
3. El lugar debe poder soportar el peso de la unidad exterior.
4. Asegúrese de que la instalación cumple los requerimientos del diagrama de dimensiones de la instalación.
5. Seleccione un lugar que esté fuera del alcance de los niños y lejos de los animales o las plantas. Si es inevitable, agregue por favor una cerca por propósitos 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 un circuito de alimentación y un disyuntor calificado.
3. Asegúrese de que la fuente de alimentación coincida con los requerimientos del aire acondicionado. Por favor, instale correctamente antes de usar el aire acondicionado.
4. Conecte correctamente el cable de baja tensión, el cable neutro y el cable de conexión a tierra del tomacorriente.
5. Asegúrese de cortar la fuente de alimentación antes de proceder a cualquier trabajo relacionado con electricidad y seguridad.
6. No conecte a la energía antes de terminar la instalación
7. Si el cable de alimentación está dañado, debe ser reemplazado por el fabricante, agente de servicio o una persona similar calificada para evitar una situación de peligro.
8. La temperatura del circuito refrigerante será alta, mantenga alejado el cable de interconexión del tubo de cobre.
9. El aparato debe ser instalado de acuerdo con las normas nacionales de cableado.

Requerimientos de conexión a tierra

1. El aire acondicionado es un aparato eléctrico de primera clase. Debe estar adecuadamente conectado con un dispositivo especial de puesta a tierra y por un profesional. Asegúrese de que siempre esté conectado a tierra de manera eficaz, de lo contrario podría causar una descarga eléctrica.
2. El cable amarillo-verde en el aire acondicionado es el cable de conexión a tierra, y no puede ser utilizado para otros propósitos.
3. La resistencia de puesta a tierra debe cumplir con las regulaciones nacionales de seguridad eléctrica.
4. El aparato debe colocarse de modo que el enchufe sea accesible.
5. Un interruptor de desconexión de todos los polos con una separación de contacto de al menos 3 mm en todos los polos debe conectarse en un cableado fijo.

Instalación de la unidad interior

Paso uno: Elegir el lugar de instalación.

Recomiende un lugar de instalación al cliente, y luego confírmelo con el cliente.

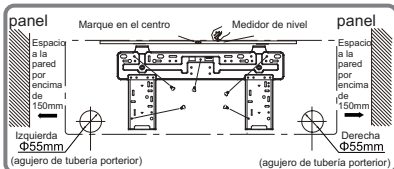
Paso dos: instalar el marco de montaje en pared

1. Cuelgue el marco de montaje en pared en la pared; ajústelo en posición horizontal con el medidor de nivel y señale los agujeros de fijación del tornillo en la pared.
2. Taladre los agujeros de fijación del tornillo en la pared con taladro de impacto (la especificación de la cabeza de perforación debe ser la misma que la del taco de expansión de plástico), y luego llene los agujeros con los tacos de expansión de plástico.
3. Fije el marco de montaje en la pared con tornillos de rosca (ST4.2X25TA), y luego compruebe que el marco está firmemente instalado tirando del mismo. Si el taco de expansión de plástico está suelto, por favor, taladre otro agujero de fijación cerca.

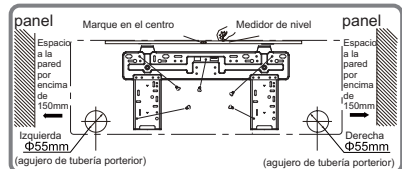
Paso tres: Abertura del orificio de tubería

1. Elija la posición del orificio de la tubería de acuerdo con la dirección de la tubería de salida. La posición del orificio de la tubería debe ser un poco más abajo que el marco montado en la pared, como se muestra a continuación.

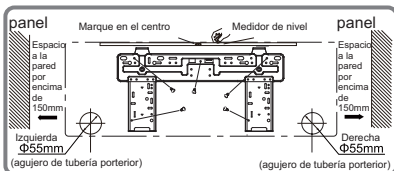
09 K



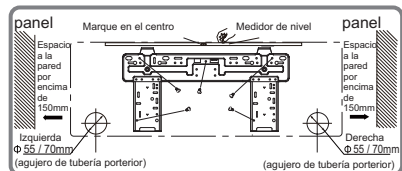
12 K



18 K



24 K

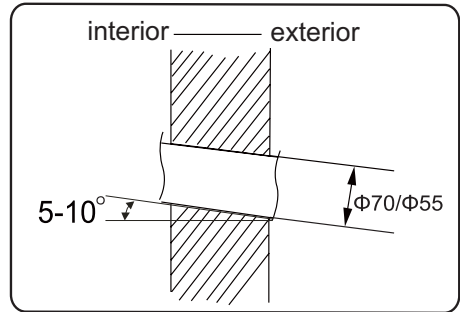


2. Abra un orificio de tubería con un diámetro de $\Phi 55$ o $\Phi 70$ en la posición seleccionada del tubo de salida. Para drenar suavemente, incline el orificio de la tubería en la pared ligeramente hacia abajo al lado exterior con el gradiente de 5-10 °.

Instalación de la unidad interior

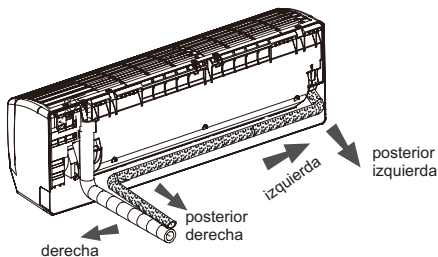
Nota:

- Preste atención a la prevención del polvo y tome las medidas de seguridad pertinentes al abrir el agujero.
- Los tacos de expansión de plástico no se suministran y deben comprarse localmente.

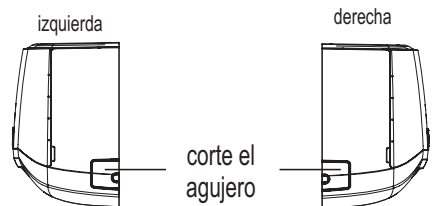


Paso cuatro: Tubo de salida

1. La tubería puede ser dirigida en dirección derecha, posterior derecha, izquierda o posterior izquierda.



2. Cuando seleccione la salida de la tubería a la izquierda o derecha corte el agujero correspondiente en la caja inferior.

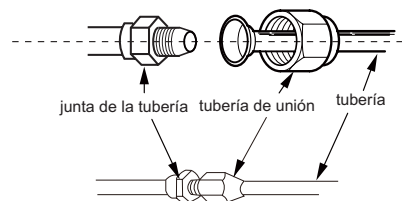


Paso 5: Conecte el tubo de la unidad interior

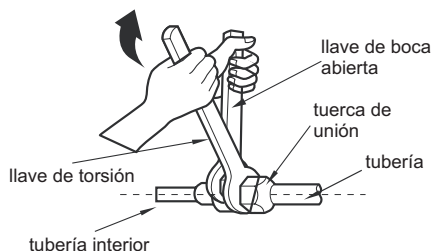
1. Dirija la junta de la tubería en la entrada correspondiente.

2. Apriete de nuevo la tuerca de unión con la mano.

3. Ajuste la fuerza de torsión consultando la siguiente hoja. Coloque la llave de boca abierta en la junta de la tubería y coloque la llave de torsión en la tuerca de unión. Apriete la tuerca de unión con una llave de torsión.

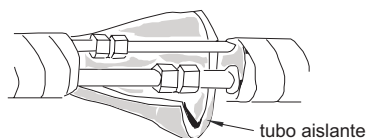


Instalación de la unidad interior



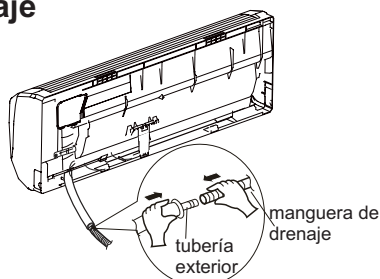
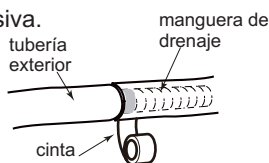
Diámetro de la tuerca hexagonal	Par de apriete (N.m)
Φ 6	15~20
Φ 9.52	30~40
Φ 12	45~55
Φ 16	60~65
Φ 19	70~75

4. Envuelva la tubería interior y la junta de la tubería de conexión con el tubo aislante, y luego envuélvala con cinta adhesiva.



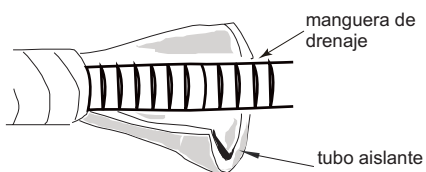
Paso seis: Instale la manguera de drenaje

1. Conecte la manguera de drenaje al tubo de salida de la unidad interior.
2. Una la junta con cinta adhesiva.



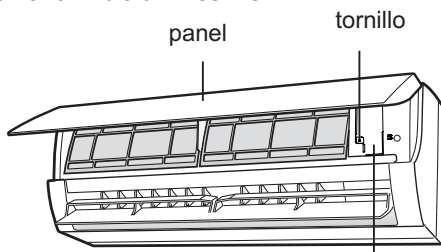
Nota:

- Añada un tubo aislante en la manguera de drenaje interior para evitar la condensación.
- No se proporcionan los tacos de expansión de plástico.



Paso siete: Conectar el cable de la unidad interior

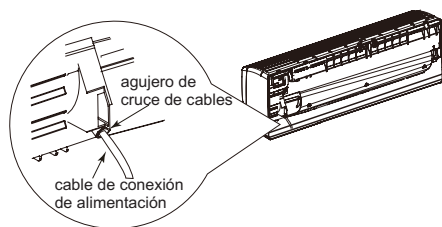
1. Abra el panel, quite el tornillo de la cubierta del cableado, y luego quite la cubierta.



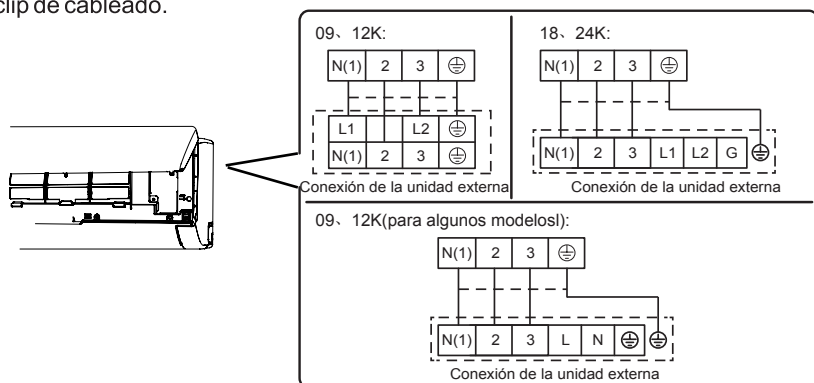
cubierta del cableado

Instalación de la unidad interior

2. Haga que el cable de conexión de alimentación pase por el orificio de cruce de cable en la parte posterior de la unidad interior, y luego tire de él desde el lado frontal.



3. Retire el clip de cableado; Conecte el cable de conexión de alimentación a la terminal de cableado de acuerdo con el color; Apriete el tornillo y, a continuación, fije el cable de conexión de alimentación con un clip de cableado.



Nota: La tabla de cableado es sólo para referencia.

4. Coloque la cubierta del cableado y luego apriete el tornillo.

5. Cierre el panel.

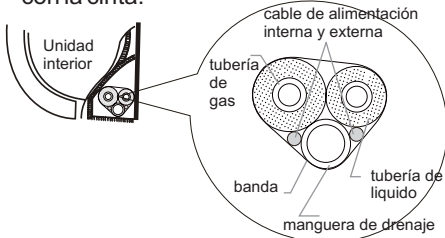
Nota:

- Todos los cables de la unidad interior y de la unidad exterior deben ser conectados por un profesional.
- Si la longitud del cable de conexión de alimentación es insuficiente, póngase en contacto con el proveedor para conseguir uno nuevo. Evite extender el cable usted mismo.
- Para el aire acondicionado con enchufe, el enchufe debe ser accesible después de terminar la instalación.
- Para el aire acondicionado sin enchufe, debe instalarse un disyuntor en la línea. El disyuntor debe ser de separación de todos los polos, y la distancia de separación de contacto debe ser de más de 3 mm.

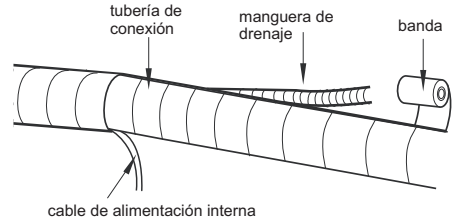
Instalación de la unidad interior

Paso ocho: conectar la tubería

1. Enlace la tubería de conexión, el cable de alimentación y la manguera de drenaje con la cinta.



2. Al enlazarlos reserve una cierta longitud de la manguera de drenaje y del cable de alimentación para la instalación, separe la corriente interior y luego separe la manguera de drenaje.



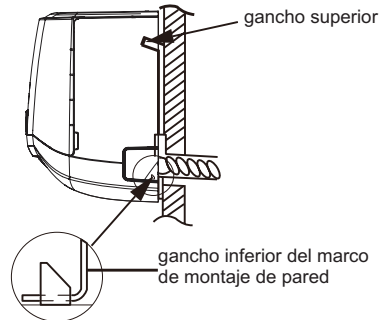
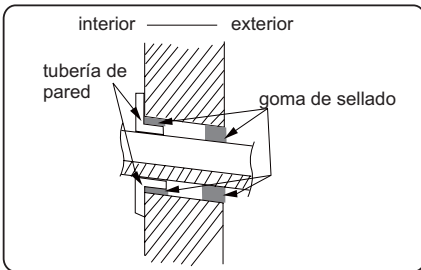
3. Únalos uniformemente.
4. La tubería de líquido y la tubería de gas deben unirse por separado en el extremo.

Nota:

- El cable de alimentación y el cable de control no se pueden cruzar ni enrollar.
- La manguera de drenaje debe ser unida en la parte inferior.

Paso nueve: colgar la unidad interior

1. Coloque los tubos unidos en la tubería de pared y luego haga que pasen a través del agujero de la pared.
2. Cuelgue la unidad interior en el marco de montaje en pared.
3. Rellene el espacio entre las tuberías y el orificio de la pared con goma selladora.
4. Fije la tubería de pared.
5. Compruebe si la unidad interior está instalada firmemente y cerca a la pared.



Nota:

- No doble excesivamente la manguera de drenaje para evitar el bloqueo.

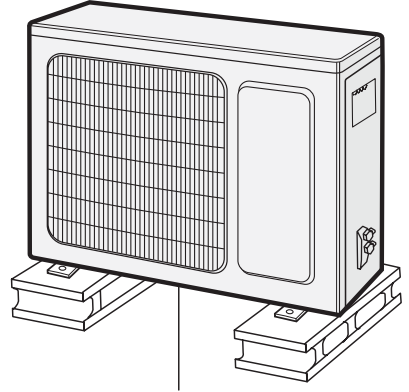
Instalación de la unidad exterior

Paso uno: Fijar el soporte de la unidad exterior (seleccionarlo según la situación real de la instalación)

1. Seleccione el lugar de instalación según la estructura de la casa.
2. Fije el soporte de la unidad exterior en el lugar seleccionado con tornillos de expansión.

Nota:

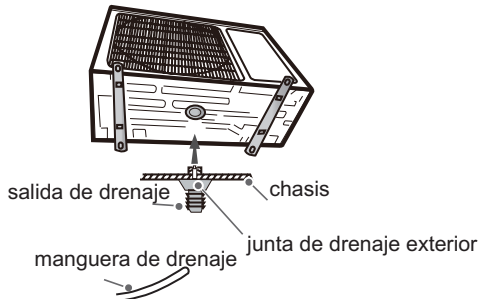
- Tome las medidas de protección suficientes al instalar la unidad exterior.
- Asegúrese de que el soporte pueda soportar al menos cuatro veces el peso de la unidad.
- La unidad exterior debe instalarse a una distancia mínima de 3 cm del suelo para poder instalar la junta de drenaje.
- Para la unidad con capacidad de enfriamiento de 2300W~ 5000W, se necesitan 6 tornillos de expansión; para la unidad con capacidad de enfriamiento de 6000W ~ 8000W, se necesitan 8 tornillos de expansión; para la unidad con capacidad de enfriamiento de 10000W ~ 16000W, se necesitan 10 tornillos de expansión.



al menos 3cm sobre el suelo

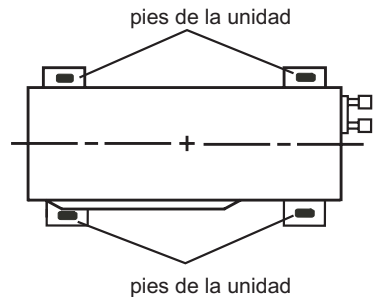
Paso dos: instalar la junta de drenaje (sólo para la unidad de enfriamiento y calefacción)

1. Conecte la junta de drenaje externa en el orificio del chasis, como se muestra en la imagen de abajo.
2. Conecte la manguera de drenaje en la salida del drenaje.



Paso tres: Arreglar la unidad exterior

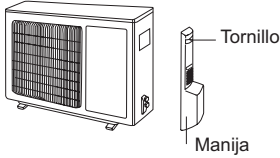
1. Coloque la unidad exterior sobre el soporte.
2. Fije los orificios de los pies de la unidad exterior con pernos.



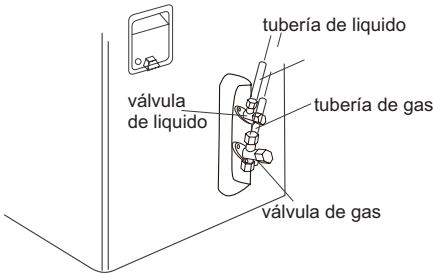
Instalación de la unidad exterior

Paso cuatro: conectar las tuberías interiores y exteriores

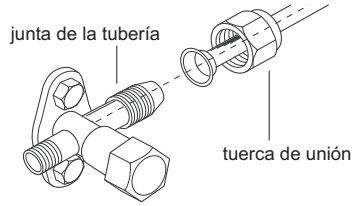
1. Retire el tornillo de la manija derecha de la unidad exterior y luego retire la manija.



2. Quite la tapa roscada de la válvula y dirija la junta de la tubería a la entrada de tubo.



3. Apriete de nuevo la tuerca de unión con la mano.

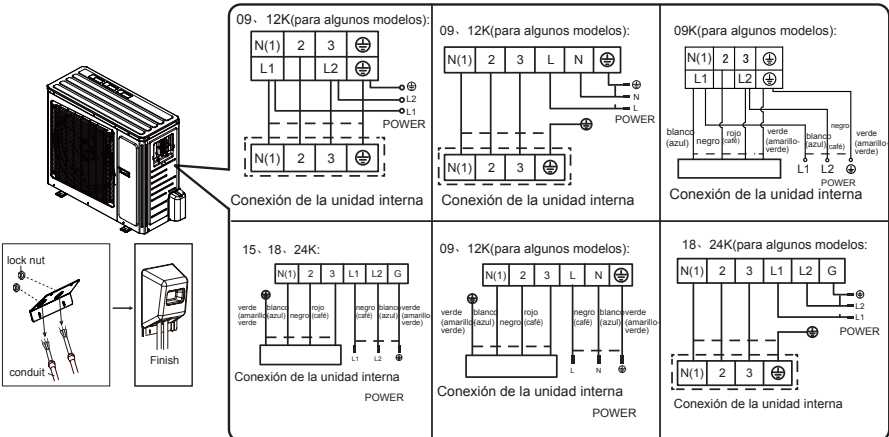


4. Apriete la tuerca de unión con la llave de torque consultando la tabla inferior.

Diámetro de la tuerca hexagonal	Par de apriete (N.m)
Φ 6	15~20
Φ 9.52	30~40
Φ 12	45~55
Φ 16	60~65
Φ 19	70~75

Paso cinco: Conectar el cable eléctrico al exterior

1. Retire el clip de cableado o la placa frontal; conecte el cable de conexión de alimentación y el cable de control de señal (sólo para unidad de enfriamiento y calefacción) a la terminal de cableado de acuerdo con el color; fije los con tornillos.



Nota: La tabla de cableado es sólo para referencia, consulte la real.

Instalación de la unidad exterior

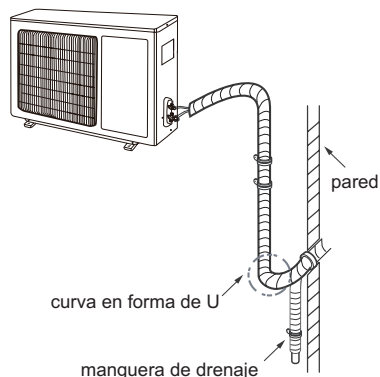
2. Fije el cable de conexión a la alimentación y el cable de control de señal con un clip de cableado (sólo para unidad de enfriamiento y calefacción).

Nota:

- Después de apretar el tornillo, tire ligeramente del cable de alimentación para comprobar si está firme.
- Nunca corte el cable de conexión a la alimentación para prolongar o acortar la distancia.

Paso seis: Limpiar las tuberías

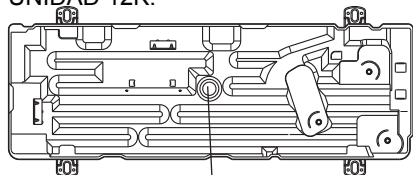
1. Las tuberías se deben colocar a lo largo de la pared, curvadas razonablemente y en medida de los posible ocultas. El diámetro mínimo de curvado de la tubería es de 10 cm.
2. Si la unidad exterior está mas arriba que el agujero de la pared, debe establecer una curva en forma de U en la tubería antes de que la tubería entre en la habitación, para evitar que la lluvia entre en la habitación.



Drenaje de condensado exterior (sólo para unidad de bomba de calor)

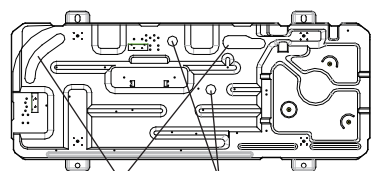
Durante la operación de calefacción, el agua condensada y descongelada debe drenarse de manera fiable a través de la manguera de drenaje. Instale el conector de drenaje exterior en un orificio 25 ó 42 en la placa base y conecte la manguera de drenaje al conector para que el agua residual que se forma en la unidad exterior pueda drenarse. El diámetro 25 ó 42 del orificio debe estar conectado. Si es para conectar otros agujeros serán determinados por los distribuidores a las condiciones reales.

09、UNIDAD 12K:



agujero de drenaje agua
Marco inferior

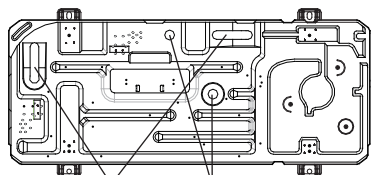
UNIDAD 18K:



agujero de drenaje agujero de drenaje agua

Marco inferior

UNIDAD 24K:



agujero de drenaje agujero de drenaje agua

Marco inferior

Instalación de la unidad exterior

El orificio de drenaje de la UNIDAD 18K, 24K consiste en dos Φ 25 y dos agujeros en el drenaje (ver fig.1). El tapón de drenaje consta de un Φ 25 y dos tapones.

(Las figuras de este manual pueden ser diferentes con los objetos materiales, por favor refiérase a los objetos materiales)

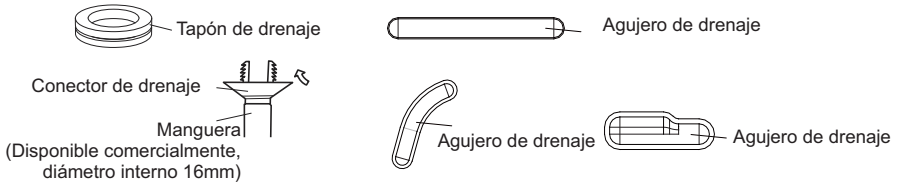
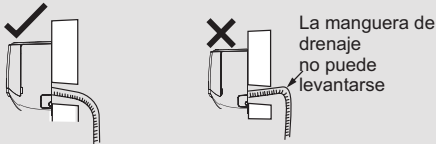


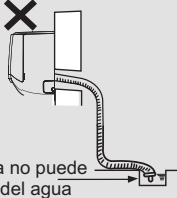
Fig.1

Nota:

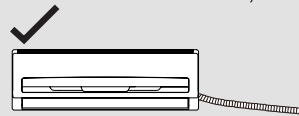
- La altura de paso de la manguera de drenaje no debe ser superior al orificio de la tubería de salida de la unidad interior.



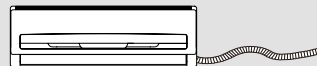
- La salida de agua no se puede colocar dentro del agua para drenar suavemente.



- Inclíne ligeramente la manguera de drenaje hacia abajo. La manguera de drenaje no puede ser curvada, elevada ni fluctuante, etc.



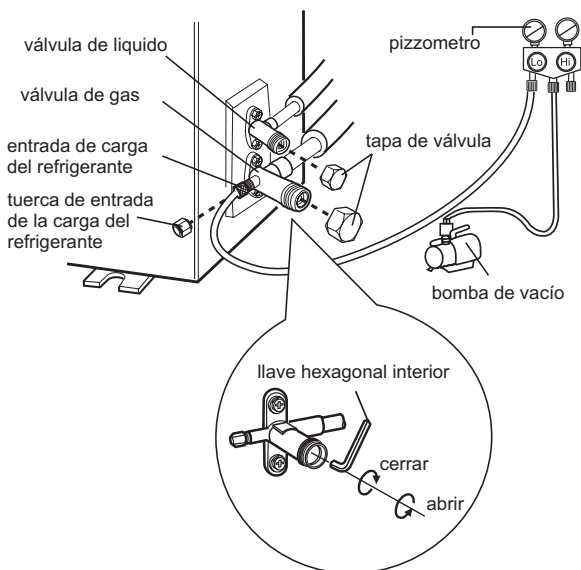
- La manguera de drenaje no puede ser fluctuante.



Bombeo de vacío

Utilizar bomba de vacío

1. Retire las tapas de las válvulas de líquido y gas, y la tuerca de la entrada de carga del refrigerante.
2. Conecte la manguera de carga del piezómetro a la entrada de carga del refrigerante de la válvula de gas, y luego conecte la otra manguera de carga a la bomba de vacío.
3. Abra completamente el piezómetro y opere durante 10-15 minutos para comprobar si la presión del piezómetro permanece en -0.1MPa .
4. Cierre la bomba de vacío y mantenga este estado 1-2min para comprobar si la presión del piezómetro permanece en $-0,1\text{MPa}$. Si la presión disminuye, puede haber fugas.



5. Retire el piezómetro, abra completamente el núcleo de la válvula de líquido y la válvula de gas con una llave hexagonal interior.
6. Apriete las tapas roscadas de las válvulas y la abertura de carga del refrigerante.

Detección de fugas

1. Con un detector de fugas:
Revise si hay fugas con el detector de fugas.
2. Con agua con jabón:
Si el detector de fugas no está disponible, use agua con jabón para la detección de fugas. Aplique agua con jabón en la posición donde sospecha que hay una fuga, deje el agua con jabón por más de 3 min. Si hay burbujas de aire saliendo de esta posición, hay una fuga.

Revise despues de la instalacion

Revise si...	Posible falla
¿La unidad ha sido instalada firmemente?	La unidad puede caer, sacudirse o emitir ruido.
¿Ha realizado la prueba de fugas de refrigerante?	Puede provocar una capacidad insuficiente de enfriamiento (calefacción).
¿Es suficiente el aislamiento térmico de la tubería?	Puede causar condensación y goteo de agua
¿El agua se drena correctamente?	Puede causar condensación y goteo de agua
¿El voltaje de la fuente de alimentación va de acuerdo al voltaje indicado en la placa de identificación?	Puede causar mal funcionamiento o dañar las piezas.
¿El cableado eléctrico y la tubería están instalados correctamente?	Puede causar mal funcionamiento o dañar las piezas.
¿La unidad está conectada a tierra de forma segura?	Puede causar fugas eléctricas.
¿El cable de alimentación sigue las especificaciones?	Puede causar mal funcionamiento o dañar las piezas.
¿Hay alguna obstrucción en la entrada y salida de aire?	Puede provocar una capacidad insuficiente de enfriamiento (calefacción).
¿Se removieron el polvo y los desperdicios causados durante la instalación?	Puede causar mal funcionamiento o dañar las piezas.
¿La válvula de gas y la válvula de líquido de la tubería de conexión están abiertas completamente?	Puede provocar una capacidad insuficiente de enfriamiento (calefacción).

Prueba de operación

1.Preparación de la prueba de operación

- El cliente aprueba el aire acondicionado.
- Especifique las notas importantes para el aire acondicionado al cliente.

2.Método de la prueba de operación

- Conecte a la alimentación, presione el botón ON/OFF del control remoto para iniciar el funcionamiento.
- Pulse el botón MODE para seleccionar el modo AUTO, COOL, DRY, FAN y HEAT para comprobar si el funcionamiento es normal o no.
- Si la temperatura ambiente es inferior a 16°C, el aire acondicionado no puede comenzar a enfriar.

Configuración de la tubería de conexión

1. Longitud estándar de la tubería de conexión

- 5m, 7.5m, 8m.

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

3. La longitud máxima de la tubería de conexión y la diferencia máxima.

Capacidad de enfriamiento	Longitud máxima de la tubería de conexión	Diferencia máxima	Capacidad de enfriamiento	Longitud máxima de la tubería de conexión	Diferencia máxima
5000Btu/h (1465W)	15	5	24000Btu/h (7032W)	25	10
7000Btu/h (2051W)	15	5	28000Btu/h (8204W)	30	10
9000Btu/h (2637W)	15	5	36000Btu/h (10548W)	30	20
12000Btu/h (3516W)	20	10	42000Btu/h (12306W)	30	20
18000Btu/h (5274W)	25	10	48000Btu/h (14064W)	30	20

4. La carga adicional de aceite refrigerante y refrigerante requerida después de prolongar la tubería de conexión.

- Después de que la longitud de la tubería de conexión se prolonga 10 m con base a la longitud estándar, debe añadir 5 ml de aceite refrigerante por cada 5 m adicionales de tubería de conexión.
- El método de cálculo de la cantidad de carga adicional de refrigerante (sobre la base del tubo de líquido):
 Cantidad adicional de carga del refrigerante = longitud prolongada del tubo de líquido × cantidad adicional de carga del refrigerante por metro.
- Basándose en la longitud de la tubería estándar, añada refrigerante de acuerdo con los requisitos como se muestra en la tabla. La cantidad adicional de carga de refrigerante por metro es diferente según el diámetro de la tubería de líquido. Vea la siguiente hoja.

Configuración de la tubería de conexión

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

Diámetro de la tubería de conexión		Regulador de la unidad exterior	
Tubo de líquido (mm)	Tubo de gas (mm)	Enfriamiento solamente (g/m)	Enfriamiento y calentamiento (g/m)
Φ6	Φ9.52 or Φ12	15	20
Φ6 or Φ9.52	Φ16 or Φ19	15	50
Φ12	Φ19 or Φ22.2	30	120
Φ16	Φ25.4 or Φ31.8	60	120
Φ19	—	250	250
Φ22.2	—	350	350

Parte	Tipo/Modelo	Datos Técnicos
T3.15AH 250V Fuse	50CT	250V;3.15A
T3.15AH 250V Fuse	50CT	250V;3.15A
T3.15AH 250V Fuse	TSC	250V;3.15A
T3.15AH250V Fuse	50CT	250V;3.15A
T3.15AH250V Fuse	TSC	250V;3.15A

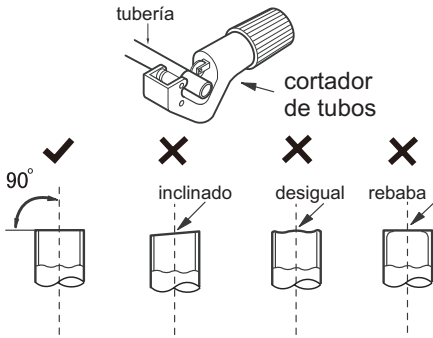
Método de expansión de la tubería

Nota:

La expansión incorrecta de la tubería es la principal causa de fuga de refrigerante. Expanda la tubería de acuerdo con los siguientes pasos:

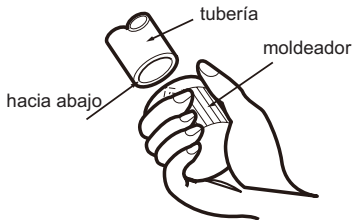
A: Cortar la tubería

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



B: Retirar las rebabas

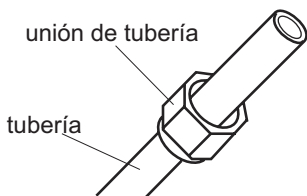
- Retire las rebabas con el tallador y evite que las rebabas entren en el tubo.



C: Colocar un tubo de aislamiento adecuado.

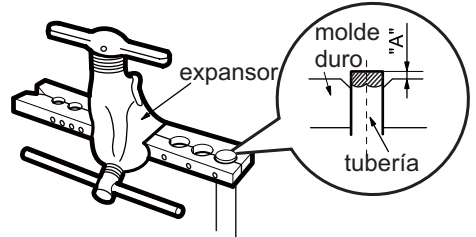
D: Colocar la tuerca de unión.

- Retire la tuerca de unión de la tubería de conexión interior y la válvula exterior; Instale la tuerca de unión en la tubería.



E: Ampliar el puerto

- Expanda el puerto con el expansor.



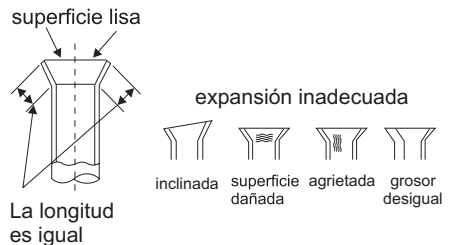
Nota:

- "A" es diferente según el diámetro, por favor, consulte la siguiente tabla

Diámetro exterior (mm)	A (mm)	
	Max	Min
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

- Compruebe la calidad del puerto de expansión. Si hay algún defecto, expanda de nuevo el puerto de acuerdo con los pasos anteriores.



Control con Cable

Si el producto que ha comprado está equipado con un control con cable, consulte la siguiente introducción al control con cable.

1 Visualización de la pieza

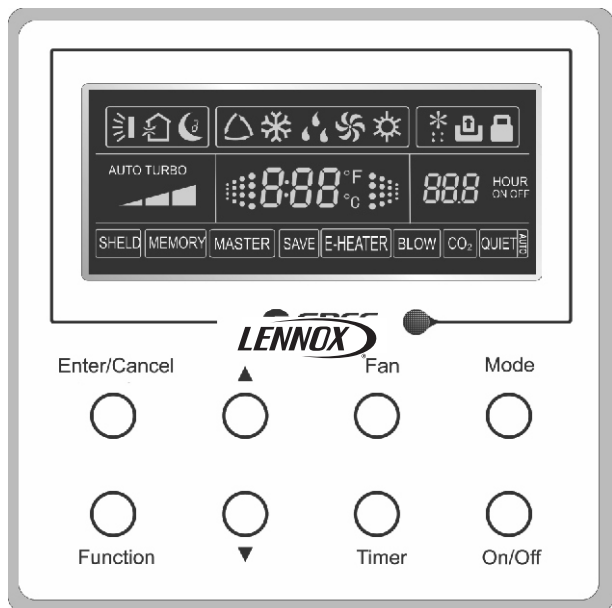


Fig.1.1.1 Esquema del control con cable

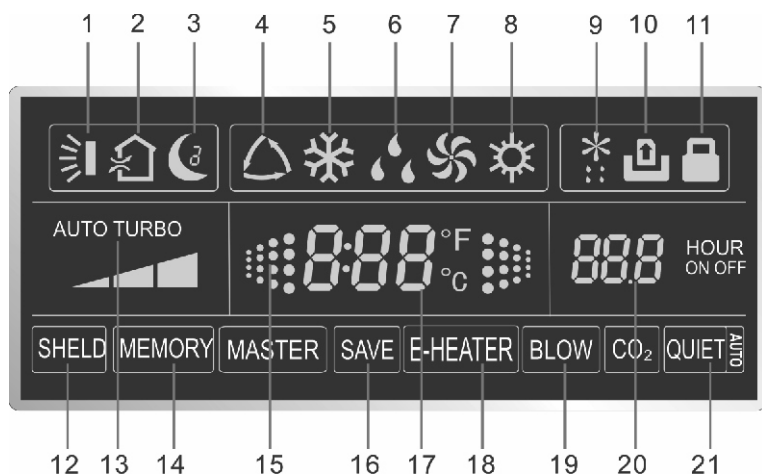


Fig. 1.1.2 Pantalla LCD del control con cable

Control con Cable

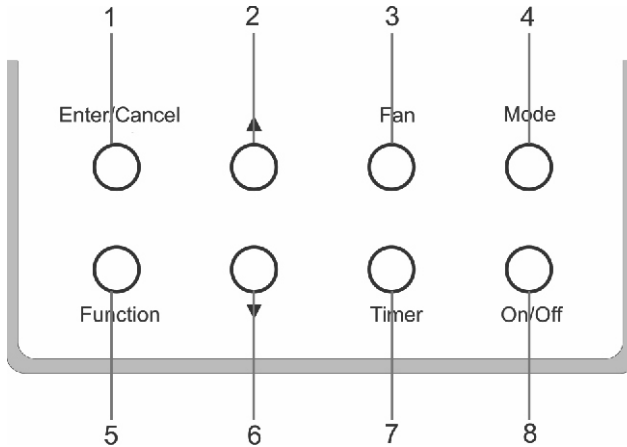
1.2 Instrucciones de la Pantalla LCD Tabla 1.1

No.	Simbolo	Descripción
1		Función swing (oscilación)
2		Función de intercambio de aire (esta función no está disponible para esta unidad).
3		Función de reposo (Sólo Sleep1)
4		Cada modo de funcionamiento de la unidad interior (modo automático)
5		Modo de enfriamiento
6		Modo de secado
7		Modo de ventilación
8		Modo de calefacción
9		Función de descongelación para la unidad exterior.
10		Función de control de puerta (esta función no está disponible para esta unidad).
11		Función de bloqueo
12	SHIELD	Funciones de protección (Botón de operación, ajuste de temperatura, operación Encendido/Apagado, los ajustes de modo son desactivados por el sistema de monitoreo remoto).
13	Turbo	Estado de la función turbo.
14	MEMORY	Función de memoria (La unidad interior reanuda el estado de configuración original después de una falla de energía y posterior recuperación de la misma).
15		Parpadea bajo el estado de encendido de la unidad sin el funcionamiento de ningún botón.
16	SAVE	Función de ahorro de energía (esta función no está disponible para esta unidad).
17		Valor de la temperatura ambiente / ajustada.
18	HEATER	Función de calefacción eléctrica auxiliar.
19	BLOW	Función de soplado.
20		Valor de temporización.
21	QUIET	Función silenciosa (dos tipos: silencioso y silencioso automático) (esta función no está disponible para esta unidad).

Control con Cable



2 Botones

2.1 Disposición de los botones



2.2 Funciones de los botones

Tabla 2.1

No.	Nombre	Función
1	Enter/Cancel	Selección y cancelación de función.
2	▲	① Ajuste de la temperatura de funcionamiento de la unidad interior, rango: 16 ~ 30°C. ② Ajuste del temporizador, rango: 0.5-24 hrs.
3	▼	
4	Fan	Ajuste de la velocidad del ventilador alto/medio/bajo/automático.
5	Mode	Ajuste del modo de Cooling/Heating/Fan/Dry/Auto (Enfriamiento/Calefacción/Ventilador/Secado/Automático) de la unidad interior.
6	Function	Cambio entre las funciones Turbo/Save/E-calefactor/Blow (Turbo/Ahorro de energía/Calefacción eléctrica/Soplado) etc.
7	Timer	Ajuste del temporizador
8	On/Off	Encender/Apagar la unidad interior
4+2	▲ + Mode	Presione por 5s en el estado apagado de la unidad para ingresar/cancelar la función de memoria (Si la memoria está ajustada, la unidad interior, después de una falla de alimentación y luego de su recuperación, reanudará el estado de configuración original. Si no, la unidad interior estará desactivada por defecto después de la recuperación de la energía.
3+6	Fan + ▼	Presionándolos al mismo tiempo bajo el estado de apagado de la unidad,  se mostrará en el control con cable sólo para la unidad de enfriamiento, mientras que  se mostrará en el control con cable para la unidad de enfriamiento y calefacción.
2+6	▲ + ▼	Una vez que la unidad se ha puesto en marcha o bajo el estado de apagado de la unidad, presiónelos al mismo tiempo durante 5 segundos para entrar en el estado de bloqueo, en cuyo caso, cualquier otro botón no responderá a la presión. Oprímalos una vez más durante 5s para salir de este estado.

Control con Cable

3 Instrucciones de operación

3.1 On/Off (Encendido/Apagado)

Presione On/Off para encender la unidad, y presione una vez más para apagarla.

Nota: El estado mostrado en la Fig. 3.1.1 indica el estado de "Apagado" de la unidad después del encendido. El estado mostrado en la Fig.3.1.2 indica el estado de "Encendido" de la unidad.

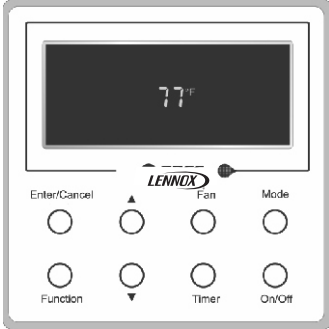


Fig. 3.1.1 Estado de "Apagado"

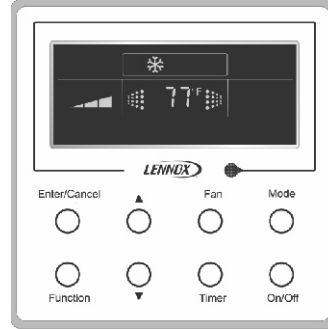


Fig. 3.1.2 Estado de "Encendido"

3.2 Modo de Ajuste

Bajo el estado de encendido de la unidad, presione Mode para cambiar el modo de operación en la siguiente secuencia: Auto-Cooling-Dry-Fan-Heating (Automático/Enfriamiento/Secado/Ventilador/Calefacción).

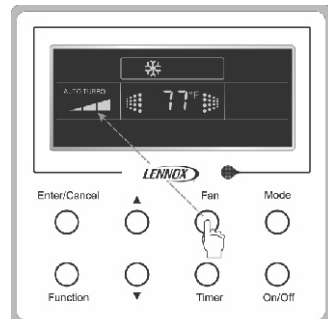
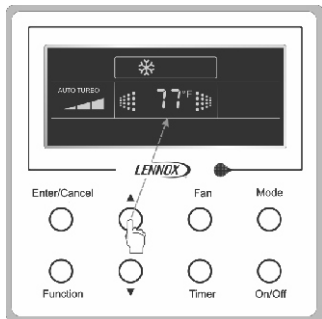


3.3 Ajuste de temperatura

Presione ▲ o ▼ para incrementar/disminuir la temperatura preestablecida. Si se pulsa cualquiera de ellos continuamente, la temperatura se incrementará o disminuirá 1°C cada 0.5 s, como se muestra en la Fig.3.3.1.

En los modo Cooling, Dry, Fan o Heating (Enfriamiento/Secado/Ventilador/Calefacción), el rango de ajuste de temperatura es de 16°C ~30°C.

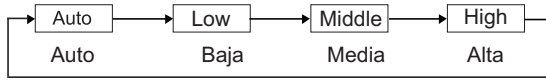
En el modo Auto la temperatura no es ajustable.



Control con Cable

3.4 Ajuste de la velocidad del ventilador

Bajo en estado de encendido de la unidad, presione Fan y la velocidad del ventilador de la unidad interior cambiará circularmente como se muestra en la Fig. 3.4.1.



3.5 Ajuste del temporizador

Bajo el estado de encendido de la unidad, presione el botón Timer para ajustar el tiempo de apagado de la unidad. Bajo el estado de apagado de la unidad, presione el botón Timer para ajustar el tiempo de encendido de la unidad de la misma manera.

- Ajuste de encendido del temporizador:

Bajo el estado de apagado de la unidad, sin un ajuste de temporizador, si se presiona el botón Timer, la pantalla LCD mostrará xx. Hour, con ON parpadeando. En este caso, presione el botón ▲ o ▼ para ajustar el temporizador y luego presione Timer para confirmar.

- Ajuste de apagado del temporizador

Bajo el estado de encendido de la unidad, sin un ajuste de temporizador, si se presiona el botón Timer, la pantalla LCD mostrará xx. Hour, con OFF parpadeando. En este caso, presione el botón ▲ o ▼ para ajustar el temporizador y luego presione Timer para confirmar.

- Cancelar el temporizador:

Después de ajustar el temporizador, si el botón Timer es presionado, la pantalla LCD no mostrará xx. Hour. de modo que se cancelará el ajuste del temporizador.

El ajuste de apagado del temporizador bajo el estado de encendido de la unidad se muestra como Fig.3.5.1.

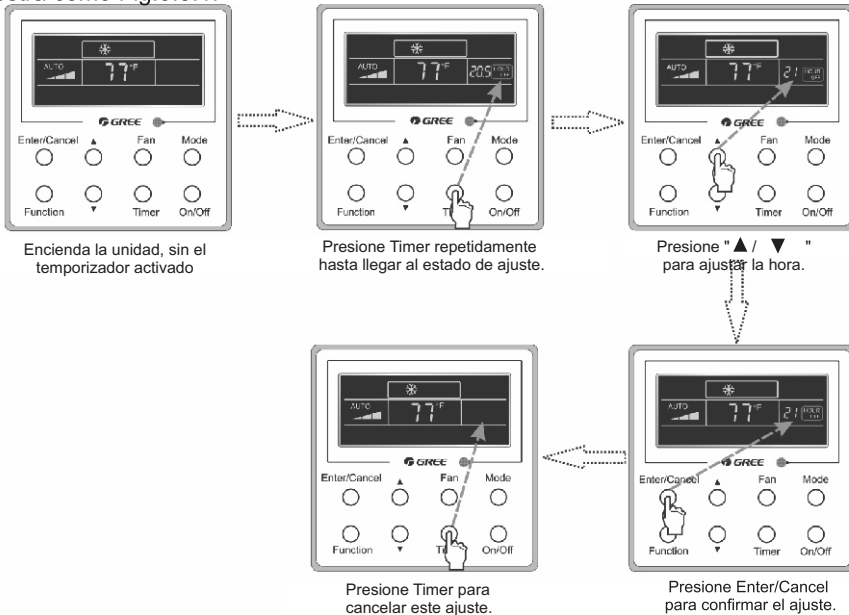


Fig. 3.5.1 Ajuste de apagado del temporizador bajo el estado de encendido de la unidad.

Control con Cable

Ajuste de encendido del temporizador bajo el estado de "Apagado" de la unidad se muestra en la Fig. 3.5.2.

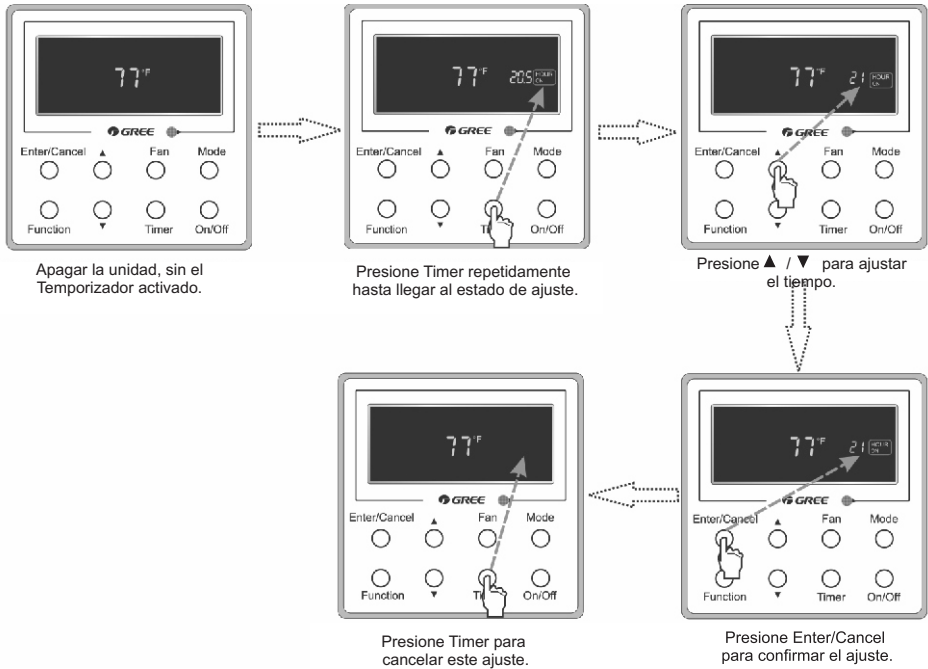




Fig. 3.5.2 Ajuste de encendido del temporizador bajo el estado de "Apagado" de la unidad.

Rango del temporizador: 0.5-24hrs. Cada vez que pulse ▲ o ▼, el tiempo de ajuste aumentará o disminuirá en 0.5 hr. Si uno de ellos es presionado continuamente, el tiempo ajustado aumentará / disminuirá en 0.5 hr cada 0.5 s.

Control con Cable

3.6 Ajuste de oscilación

Swing On (oscilación encendida): Pulse Function bajo el estado de encendido de la unidad para activar la función de oscilación. En este caso,  parpadeará. Después, presione Enter/Cancel para hacer una confirmación.

Swing Off (oscilación apagada): Cuando la función de oscilación esté activada, presione Function para ingresar el ajuste de oscilación en la interfaz, con  parpadeando. Después de eso, presione Enter/Cancel para cancelar esta función. El ajuste de oscilación se muestra como Fig.3.6.1.

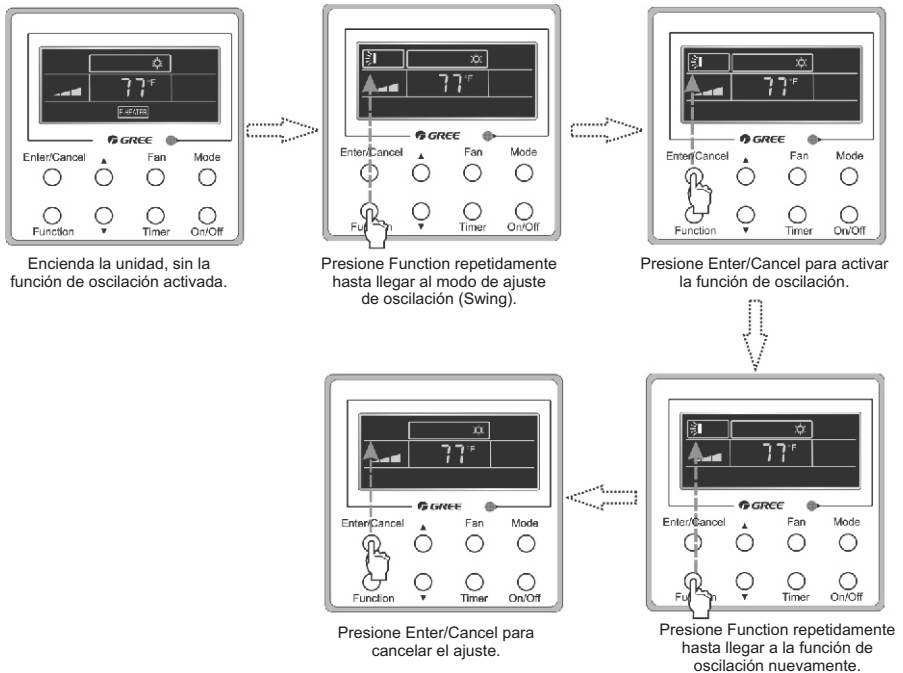


Fig.3.6.1 Ajuste de oscilación

Notas:

- ① Los ajustes Sleep, Turbo o Blow es el mismo que el ajuste de oscilación.
- ② Después de que el ajuste se ha realizado, se debe presionar la tecla "Enter/Cancel" para regresar al estado de ajuste, o se quitará automáticamente después de cinco segundos.

Control con Cable

3.7 Ajuste de reposo

Sleep on (reposo encendido): Presione Function bajo el estado de encendido de la unidad hasta que la unidad entre al ajuste Sleep (reposo). Después de esto, presione Enter/Cancel para confirmar el ajuste.

En el modo de enfriamiento (cooling) o secado (dry), la temperatura incrementará 1°C después de que la unidad funcione en Sleep1 durante 1 hr., y 1°C después de otra 1 hr. Después de eso, la unidad funcionará a esta temperatura.

En el modo de calefacción, la temperatura disminuirá en 1°C después de que la unidad funcione en Sleep1 durante 1 hr., y 1°C después de 1 hr más. Después de eso, la unidad funcionará a esta temperatura.

El ajuste de reposo se muestra como Fig.3.7.1.

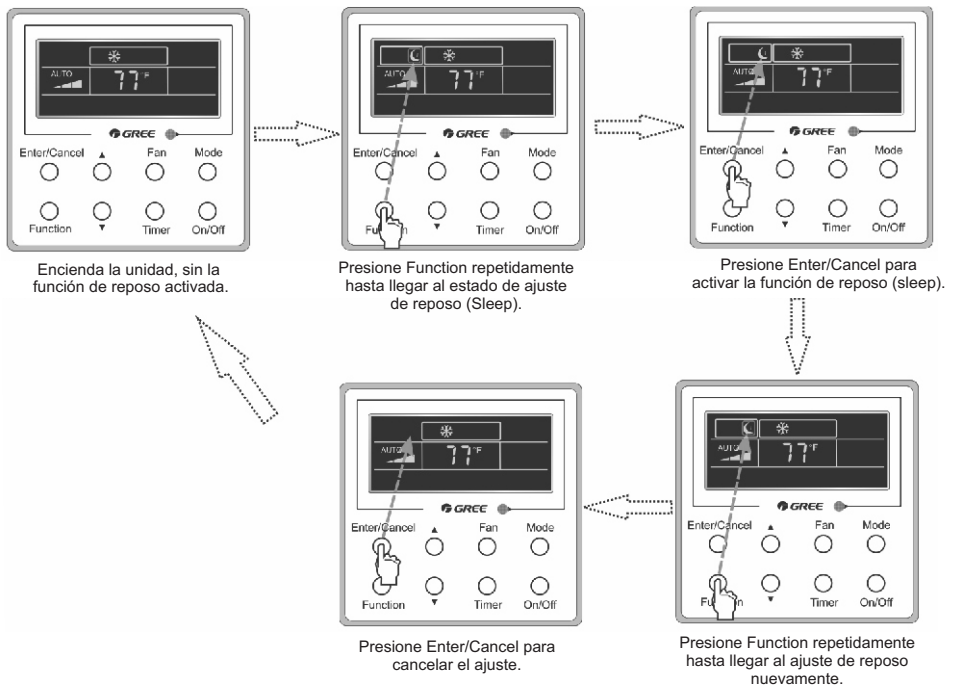


Fig. 3.7.1 Ajuste de reposo

Control con Cable

3.8 Ajuste Turbo

Función Turbo: La unidad a una velocidad alta del ventilador puede realizar un enfriamiento o calentamiento rápido para que la temperatura ambiente se acerque rápidamente al valor ajustado.

En el modo de enfriamiento (cooling) o calefacción (heating), presione Function hasta que la unidad ingrese al estado de configuración de la función Turbo, y luego presione Enter/Cancel para confirmar el ajuste.

Cuando la función Turbo se encuentre activa, presione Function para ingresar el ajuste del estado Turbo, y presione Enter/Cancel para confirmar el ajuste.

El ajuste de la función turbo es como se muestra en la Fig. 3.8.1.

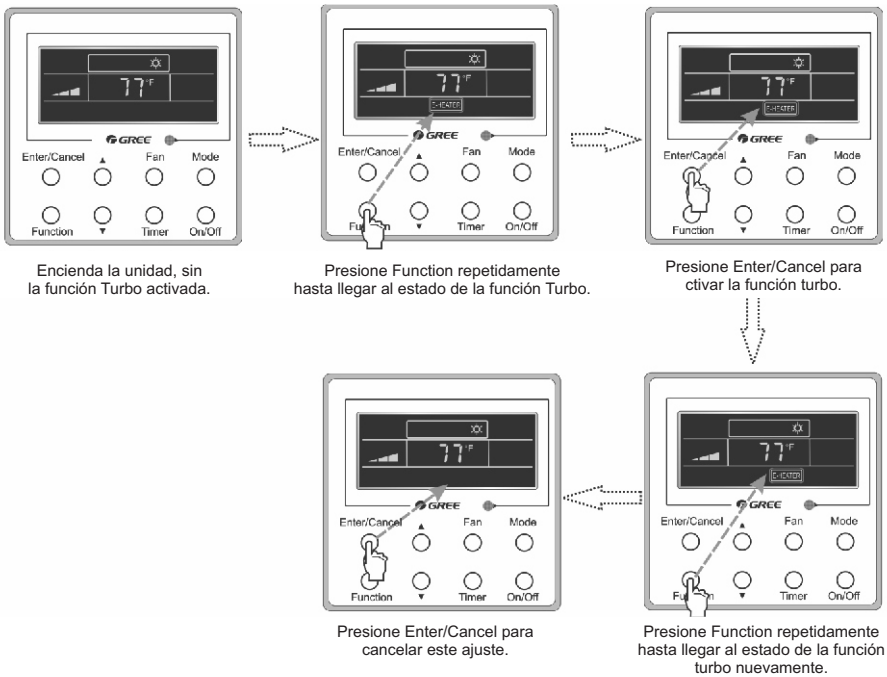


Fig. 3.8.1 Ajuste Turbo

Control con Cable

3.9 Ajuste del calentador Electrónico (E-heater)

Calentador electrónico (función de calefacción eléctrica auxiliar): En el modo Calefacción (heating), el calentador eléctrico se puede encender para mejorar la eficiencia.

Una vez que el control con cable o el control remoto ingrese el modo de calefacción, esta función se activará automáticamente.

Presione Function en el modo Calefacción (heating) para entrar en la interfaz de configuración del calentador electrónico, y luego presione Enter/Cancel para cancelar esta función.

Presione Function para ingresar el estado del ajuste del calentador Electrónico (E-heater) si la función del calentador Electrónico no está activada, y luego presione Enter/Cancel para activarla.

El ajuste de esta función se muestra como Fig.3.9.1 a continuación:

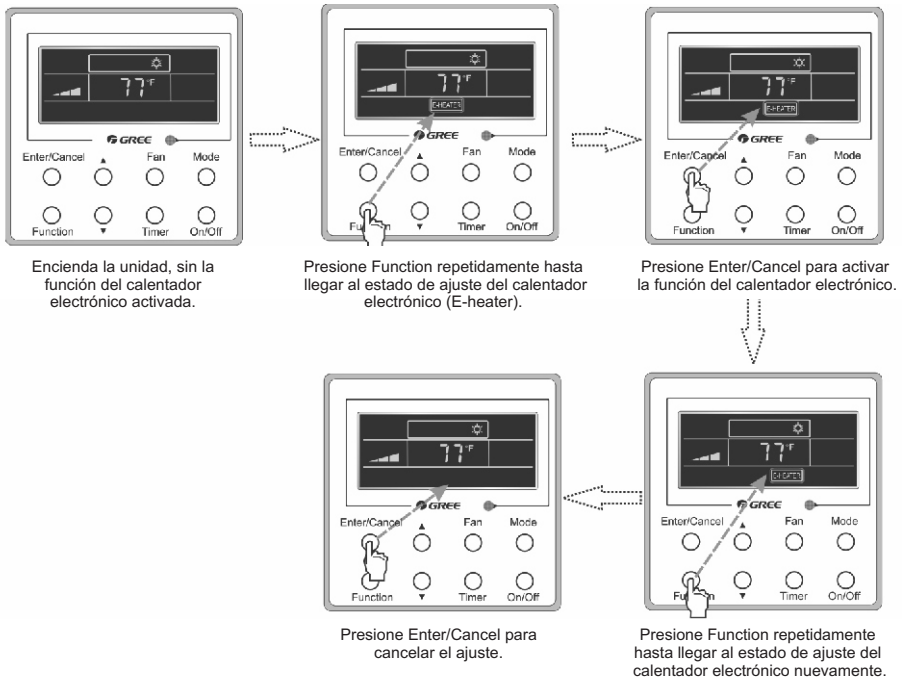


Fig. 3.9.1 Ajuste del calentador electrónico

Control con Cable

3.10 Ajuste de soplado (Blow)

Función de soplado: Después de apagar la unidad, el agua en el evaporador de la unidad interior se evaporará automáticamente para evitar el moho.

En el modo de Enfriamiento (Cooling) o Secado (Dry), presione Function hasta que la unidad entre en el estado de configuración del soplado (Blow), y luego presione Enter/Cancel para activar esta función.

Cuando la función Blow esté activada, presione Function hasta el estado de ajuste de soplado, y luego presione Enter/Cancel para cancelar esta función.

El ajuste de la función de soplado es como se muestra en Fig.3.10.1.

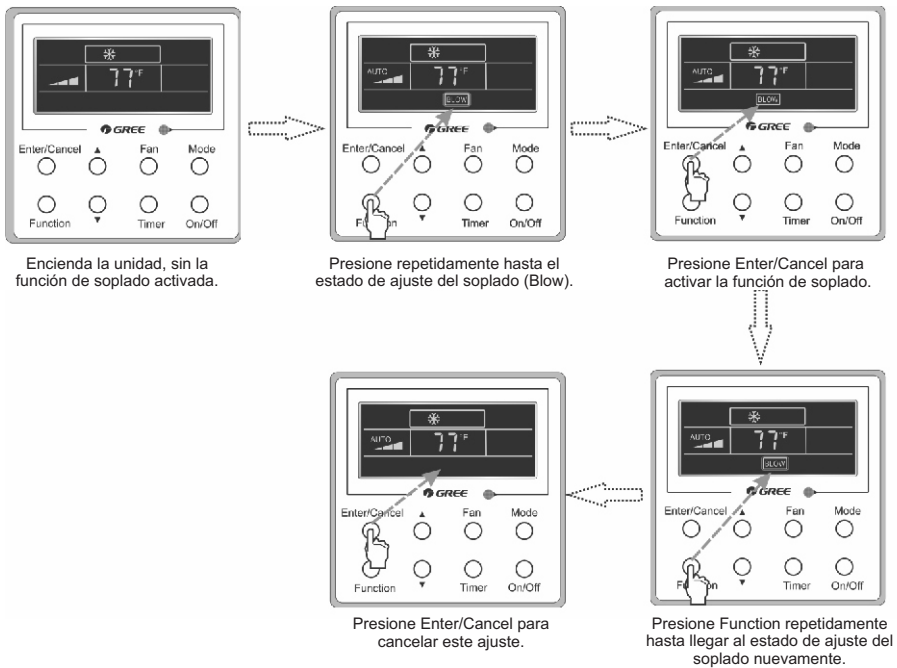


Fig. 3.10.1 Ajuste de soplado

Notas:


① Cuando la función Blow (soplado) está activada, si apaga la unidad presionando On/Off o con el control remoto, el ventilador interior funcionará a la velocidad baja del ventilador durante 2 min, con "BLOW" en la pantalla LCD. Mientras que, si la función Blow (soplado) está desactivada, el ventilador interior se apagará directamente.

② La función de soplado no está disponible en el modo Fan (ventilador) o Heating (calefacción).

Control con Cable

3.11 Otras funciones

a. Bloqueo

Al arrancar la unidad o bajo el estado de apagado de la unidad, pulse ▲ y ▼ al mismo tiempo durante 5s hasta que el control con cable entre en la función de bloqueo. En este caso, el LCD muestra .

Después de eso, presione nuevamente estos dos botones al mismo tiempo durante 5s para salir de esta función.

Bajo el estado de bloqueo, cualquier otro botón que presione no obtendrá ninguna respuesta.

b. Memoria

Cambio de la memoria: Bajo el estado de apagado de la unidad, pulse Mode y ▲ al mismo tiempo durante 5s para cambiar el estado de la memoria entre activada y desactivada. Cuando esta función está activada, se visualizará Memory. Si esta función no está ajustada, la unidad estará en el estado "Apagado" después de una falla de energía y después de la recuperación de la misma.

Recuperación de memoria: Si esta función se ha configurado para el control con cable, el control con cable después de un corte de energía reanudará su estado de funcionamiento original tras la recuperación de energía. Contenido de la memoria: On/Off (encendido/apagado), modo, ajuste de la temperatura, ajuste de la velocidad del ventilador y función de bloqueo.

4 Instalación y desmontaje

4.1 Conexión de la línea de señal del control con cable

- Abra la cubierta de la caja de control eléctrico de la unidad interior.
- Deje que la única línea del control con cable pase por el anillo de goma.
- Conecte la línea de señal del control con cable a la toma de 4 polos de la PCB de la unidad interior.
- Apriete el cable de señal con una ligadura.
- La distancia de comunicación entre la placa principal y el control con cable puede ser mayor a 20 metros (la distancia estándar es de 8 metros).

4.2 Instalación del control con cable

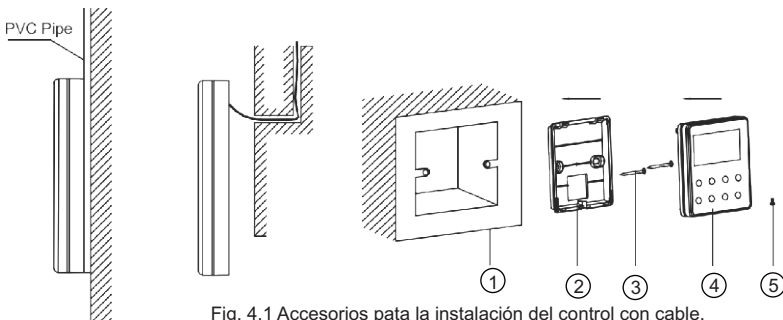
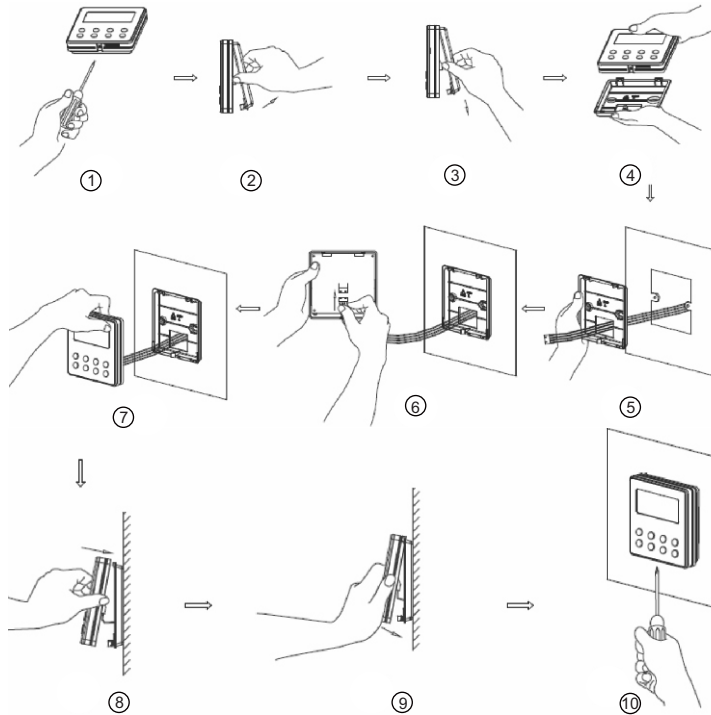


Fig. 4.1 Accesorios para la instalación del control con cable.

No.	1	2	3	4	5
Nombre	Caja de enchufes encajada en la pared	Placa del Control con cable	Tornillo M4X25	Panel frontal del control con cable	Tornillo ST 2.9X6

Control con Cable



La Fig.4.2 muestra los pasos de instalación del control con cable, pero hay algunas cuestiones que requieren su atención.

1) Antes de la instalación, primero corte la alimentación del cable enterrado en el orificio de instalación, es decir, no se permite ninguna operación con electricidad durante toda la instalación.

2) Saque el cable de par trenzado de cuatro núcleos de los orificios de instalación, y luego déjelo pasar a través del orificio rectangular detrás de la placa del control con cable.

3) Coloque la placa del control con cable a la pared sobre el orificio de instalación, y luego fije con los tornillos M4X25.

4) Inserte el cable de par trenzado de cuatro núcleos en la ranura del control con cable y, a continuación, cierre el panel frontal y la placa del control con cable juntos.

5) Finalmente, fije el panel frontal y la placa del control con cable firmemente con tornillos ST2.9X6.

⚠ PRECAUCIÓN

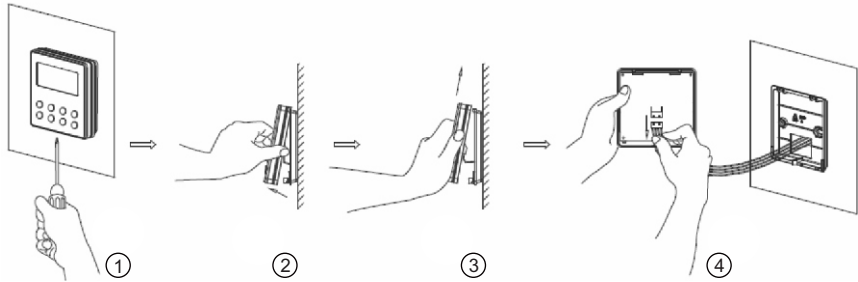
Por favor, ponga especial atención a lo siguiente durante la conexión para evitar el mal funcionamiento de la unidad de aire acondicionado debido a interferencias electromagnéticas.

① Separe las líneas de señal y comunicación del control con cable del cable de alimentación, y las líneas de conexión entre la unidad interior y exterior, con un intervalo mínimo de 20 cm, de lo contrario la comunicación de la unidad probablemente funcione de forma anormal.

Control con Cable

② Si la unidad del aire acondicionado está instalada donde es vulnerable a interferencias electromagnéticas, entonces las líneas de señal y comunicación del control con cable deben ser líneas de par trenzado blindadas.

4.3 Desmontaje del control con cable



5 Muestra de errores

Si se produce un error durante la operación del sistema, el código de error aparecerá en la pantalla LCD, como se muestra en la Fig. 5.1. Si se producen varios errores al mismo tiempo, los códigos se mostrarán en forma circular.

Nota: En caso de error, apague la unidad y póngase en contacto con el personal profesionalmente calificado.

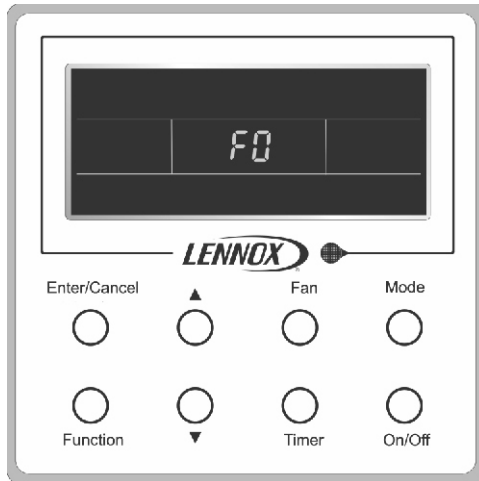


Figura 5.1

Control con Cable

Error	Código de Error	Error	Código de Error
Sensor de temperatura de aire de retorno abierto/cortocircuito	F1	Error de comunicación de la tarjeta de la unidad	P6
Sensor de temperatura del evaporador abierto/cortocircuito	F2	Protección contra sobrecalentamiento del compresor	H3
Sensor de temperatura de la válvula de líquido de la unidad interior abierto/ cortocircuito	b5	Unidades interiores y exteriores incomparables	LP
Sensor de temperatura de la válvula de gas interior con abierto/cortocircuito	b7	Línea de comunicación mal conectada o error de la válvula de expansión	dn
Sensor de temperatura IPM abierto/cortocircuito	P7	Conflicto en modo de ejecución	E7
Sensor de temperatura exterior abierto/cortocircuito	F3	Bombeo de vacío	Fo
Sensor de temperatura del tubo intermedio del condensador de la unidad exterior abierto/cortocircuito	F4	Error del puente	C5
Sensor de temperatura de descarga abierto/cortocircuito	F5	Descongelación forzada	H1
Error de comunicación interior y exterior	E6	Error de inicio del compresor	Lc
Protección contra subtensión del bus DC	PL	Protección contra altas temperaturas de descarga	E4
Protección contra sobretensión del bus DC	PH	Protección de sobrecarga	E8
Error del circuito de detección de corriente de fase del compresor	U1	Protección contra la sobretensión de la unidad entera	E5
Protección contra la desmagnetización del compresor	HE	Protección de corriente de fase	P5
Protección PFC	Hc	Compresor de desincronización	H7
Protección de temperatura del IPM	P8	Protección de corriente del IPM	H5
Protección contra sobrecarga	L9	Protección contra pérdida/inversión de fase del compresor	Ld
Falta de carga del sistema o protección contra el bloqueo	F0	Protección de frecuencia restringida/reducida con la unidad entera	F8
Error de carga del condensador	PU	Protección de frecuencia restringida / reducida con IPM	En
Protección de alta presión	E1	Frecuencia restringida/reducida con alta temperatura de descarga	F9
Protección de baja presión	E3	Frecuencia restringida/reducida con protección de anticongelación	FH
Compensación del compresor	LE	Frecuencia restringida/reducida con protección de sobrecarga	F6
Exceso de velocidad	LF	Frecuencia restringida/reducida con protección del IPM	EU
Error del sensor de temperatura de la tarjeta de la unidad	PF	Error integral de agua de la unidad interior	E9
Protección del contactor AC	P9	Protección anticongelante	E2
Protección contra desvío de temperatura	PE	Tensión de entrada CA anormal	PP
Protección de la conexión del sensor	Pd	Error de circuito de detección de corriente de la unidad completa	U5
Error de caída del voltaje del bus DC	U3	Error de inversión de la válvula de 4 vías	U7
Protección contra errores del ventilador exterior 1	L3	Estancamiento del motor	H6
Protección contra errores del ventilador exterior 2	LA	Protección de cruce a cero del motor PG	U8

