MANUAL DE USUARIO
AIRE ACONDICIONADO PISO TECHO
CA60AC23-3TD



Servicio de atención al cliente
Correo: servicio@acerhome.com.ve / telef.: +58 412 2832846 / página web: www.acerhome.com.ve

The Acer trademarks are licensed to Representaciones 499 C.A, by Acer Incorporated / La marca Acer esta licenciada a Representaciones 499, C.A por Acer Incorporated

PRECAUCIÓN

- Lea atentamente las siguientes PRECAUCIONES antes de la instalación.
- El aire acondicionado debe ser instalado por técnicos profesionales.
- La instalación debe hacerse de acuerdo con el manual.
- Por favor perdone el retraso de la notificación en caso de cualquier avance.

Contenido

USO

PRECAUCIONES ---------- 2
PARTES Y FUNCIONES ---------- 4
OPERACION Y RENDIMIENTO ---------- 6
MANTENIMIENTO ---------- 7
SOLUCIÓN DE PROBLEMAS ---------- 9

INSTALACIÓN

PREPARACIÓN ANTES DE LA INSTALACIÓN ---------- 10
INSTALACIÓN DE LA UNIDAD INTERNA ---------- 11
CONEXIÓN DEL TUBO DE DRENAJE ---------- 15
INSTALACIÓN DE LA UNIDAD EXTERNA ---------- 15
DIAGRAMA DE CABLEADO ---------- 26
CONTROL REMOTO ---------- 26

USO

PRECACUCIONES

- Lea atentamente las siguientes "PRECAUCIONES" antes de la instalación.
- Se deben seguir los elementos de precaución indicados aquí porque estos contenidos importantes están relacionados con la seguridad. El significado de cada indicación utilizada es el siguiente. La instalación incorrecta por ignorar las instrucciones causará daño o daño, y la gravedad se clasifica según las siguientes indicaciones.

⚠	**ADVERTENCIA**	Esta indicación muestra la posibilidad de causar la muerte o lesiones graves.
⚠	**PRECAUCIÓN**	Esta indicación muestra la posibilidad de causar lesiones o daños a las propiedades solamente.

Por favor, lea la etiqueta en la unidad principal con cuidado.
En caso de situaciones anormales tales como ruido anormal, olor a humo, aumento de temperatura, fugas eléctricas, fuego, corte el suministro eléctrico rápidamente y póngase en contacto con el distribuidor.

⚠ ADVERTENCIA

Contrate al distribuidor o especialista para la instalación. Si la instalación realizada por el usuario es defectuosa, provocará fugas de agua, descargas eléctricas o incendios.
Las personas profesionales no pueden desarmar la unidad, de lo contrario, pueden ocurrir accidentes o daños.
No utilice ni almacene gases o líquidos inflamables como jalea para peinar el cabello, pintura al óleo o gasolina en caso de incendio.
El suministro eléctrico principal debe instalarse fuera del contacto de los niños.
No rocíe agua u otro líquido en caso de peligro.
No toque la unidad con las manos mojadas en caso de una descarga eléctrica.
Por favor, corte el suministro eléctrico en días de tormenta y de lluvia, de lo contrario, puede haber peligro o daño.
Corte el suministro eléctrico principal cuando no lo use durante un período prolongado para evitar accidentes. Para evitar accidentes.

⚠ PRECAUCIÓN

Nunca coloque las manos u objetos en la entrada y salida de aire de la unidad interior y exterior, en caso de que el ventilador a alta velocidad pueda hacerle daño.
El deflector de la unidad exterior no se puede desmontar porque el ventilador con alta velocidad puede causar lesiones.
No permita que la unidad interior o el control remoto se vean afectados por la humedad, de lo contrario, podría producirse un cortocircuito o daños. **Asegúrese de que esté totalmente cerrado después de limpiar la pantalla de cenizas.** **No lo deje abrir durante mucho tiempo en caso de peligro.**

Se adapta a 18000~60000 Btu / h de capacidad de refrigeración y calefacción. Cuando la temperatura exterior es inferior a 6 c, el sistema debe electrificarse durante 12 horas.

Descripción de Símbolos

Símbolo	Significado
Advertencia	La operación / uso erróneo puede causar la muerte o lesiones graves.
Precaución	La operación / uso erróneos pueden causar lesiones o daños a las propiedades solamente.

1. Lesión significa causar daños, quemaduras, descargas eléctricas, pero no graves para la hospitalización.
2. Daño de la propiedad significa falta de reparación de la propiedad, material.

Descripción de íconos

Ícono	Significado
	Los contenidos prohibidos están representados por números o figuras.
	Ejecución en vigor. Los artículos ejecutados a la fuerza están representados por notas o figuras.
	Los avisos (incluida la advertencia) de los artículos notados y advertidos están representados por las notas o figuras.

ADVERTENCIA

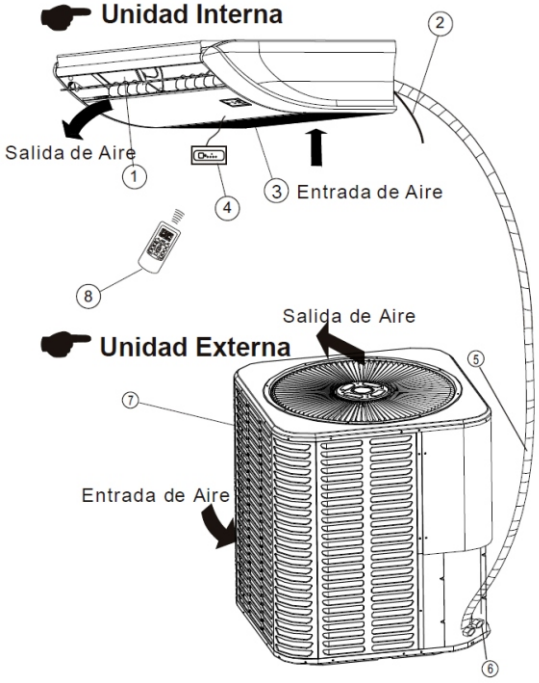
		Instalación Profesional	No intente instalar esta unidad usted mismo. Esta unidad requiere instalación por parte de personas calificadas, o causará daños a los usuarios, quemaduras eléctricas.
		Confirmar cable a tierra	Confirme si está conectado a tierra correctamente. De lo contrario, puede provocar una descarga eléctrica.
		Medidas de densidad no menor a la limitada	Al instalar en un acondicionador de aire una habitación pequeña, se deben tomar medidas para evitar la asfixia, mientras que la fuga de refrigerante acumula la densidad limitada. Consiga nuestros concesionarios para obtener más detalles.

		Prohibición	Cuando se produzcan excepciones, como olores desagradables, la energía se desconectará de inmediato y se pondrá en contacto con nuestros concesionarios, o puede causar lesiones personales o incendios.
		Apagado	Cuando se produzcan excepciones, como olores desagradables, la energía se desconectará de inmediato y se pondrá en contacto con nuestros concesionarios, o puede causar lesiones personales o incendios.

Instalación		Confirmar Ubicación	No instale el Aire Acondicionado en el lugar donde el gas inflamable es propenso a tener fugas. Si el gas inflamable se escapa y rodea Aire Acondicionado, hay riesgo de incendio
		Confirmar Accesorio	Asegúrese de que la base de instalación sea firme. Si no es firme, puede ocurrir un accidente de aplastamiento del Aire Acondicionado.
		Confirmar protector de Fuga Eléctrica	Asegúrese de que el sistema eléctrico tenga instalado un protector de fuga. La falta de protector de fuga puede causar descargas eléctricas o incendios.

Utilización		Verificar La base de instalación	Verifique que la base de la instalación sea firme y perfecta cuando se ejecuta durante mucho tiempo. De lo contrario, puede producirse el accidente del enamoramiento de CA y causar lesiones o la muerte de personas.
		Desconectar interruptor	Desconecte el interruptor manual para dejar de funcionar mientras barre. De lo contrario, el ventilador de alta velocidad puede causar daños.
		Prohibición	Por favor, elija el fusible adecuado. Está prohibido usar la sustitución o puede causar un obstáculo o un incendio.
		Prohibición	Evite rociar aerosoles inflamables a la unidad exterior, o puede provocar un incendio.

PARTES Y FUNCIONES



1. Salida de aire
2. Unión de la tubería de refrigerante
3. Filtro
4. Receptor de control remoto
5. Tubo de conexión de refrigerante
6. Válvula de parada
7. Parrilla de salida de aire
8. Control remoto

Precauciones

- No haga funcionar la unidad hasta que haya sido electrificada durante 2 horas. Además, si las unidades están paradas durante el día y la noche, no desconecte la corriente.
- Asegúrese de no bloquear la salida de aire y la entrada. Puede causar un descenso en el rendimiento o iniciar el dispositivo de protección para que la unidad no se active.

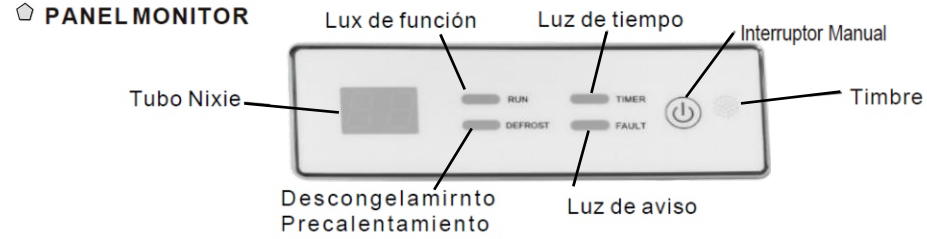
PANEL MONITOR

Receptor de señal infrarroja: recibe la señal del control remoto.

Para que el funcionamiento de su control remoto sea más eficiente, permita que el emisor del control remoto apunte al receptor de señal infrarroja.

Zumbador: en primer lugar la energía suministrada o cualquiera de las operaciones del control remoto harán que el zumbador suene una vez.

Algunos obstáculos que ocurren en el sistema serán reconocidos por el sistema de reconocimiento inteligente de la unidad, la iluminación en el parpadeo del PANEL DE
PANTALLA muestra el tipo de obstáculos.



3 minutos de protección

Reinicie la unidad de inmediato después de detenerla o apagarla, el compresor no funcionará en los primeros 3 minutos, este fenómeno es una de las funciones del sistema (autoprotección)

Característica de la calefacción

Cuando la unidad interior funciona en modo calefacción, no sale aire caliente hasta 3-5 minutos después de que el intercambiador de calor esté caliente. El motor del ventilador exterior puede dejar de funcionar durante la operación si la temperatura exterior es alta.

Descongelamiento en el proceso del modo HEAT

Bajo la condición de que la unidad interior opere en modo calor y el intercambiador de calor de las heladas de la unidad exterior.

El sistema se descongelará durante 2-10 minutos para mejorar el efecto de calor. En este momento, drene el agua de la unidad exterior.

Durante el desescarche, los motores de los ventiladores exteriores e interiores dejan de funcionar.

Condiciones de operación del aire acondicionado

La unidad puede funcionar correctamente dentro del rango de temperatura que se detalla a continuación.

Enfriamiento	Temp. Externa	Encima de -7°C Debajo de 46°C
	Temp. interna	Encima de 17°C
	Humedad Interna	Si el aparato funciona durante un tiempo prolongado en el modo FRÍO con una humedad relativa del aire superior al 80% (se abren puertas o ventanas), el rocío puede generarse y gotear cerca de la salida de aire.
Calefacción	Temp. Externa	Encima de -7°C Debajo de 21°C
	Temp. interna	Debajo de 31°C

Dispositivo de protección (alta presión)

Se refiere al dispositivo que se detiene automáticamente cuando se enciende el acondicionador de aire para que funcione. La luz indicadora todavía parpadea cuando el dispositivo de protección está encendido, aunque el funcionamiento se haya detenido. La lámpara indicadora de control parpadea cuando el dispositivo de protección está encendido. El dispositivo de protección puede comenzar en las siguientes situaciones.

La refrigeración está funcionando.

- La entrada y salida de aire de la unidad exterior están obstruidas.
- Fuerte viento continúa soplando salida de la unidad exterior.

La calefacción está funcionando

- El filtro de cenizas de la unidad interior está saturado de cenizas y basura.
- La salida de aire de la unidad interior está obstruida

Cuando el dispositivo de protección esté en funcionamiento, corte el interruptor de alimentación manual y reinícielo después de resolver los problemas.

Corte Electricidad

- Si se cortó la electricidad durante la operación, el funcionamiento se detendrá.
- Electrificar y reinicia la unidad después de que se corta la electricidad, la lámpara indicadora de funcionamiento de la cubierta es intermitente para informarle.
- Reinicie que la unidad hasta la energía se recupera.
- Cuando la acción equivocada ocurre durante la operación, por favor corte el interruptor manual en caso de la errónea acción ocurre durante la operación que es causada por el trueno y el automóvil inalámbrico. Después de volver a encenderlo, reiniciar la unidad.

Capacidad De Calefacción

- La calefacción es una manera que bomba de calor absorbe calor de fuera y liberación interior.
- Una vez la disminución de la temperatura exterior, la capacidad de calefacción también disminuyen.
- Es sugerir que otros equipos de calefacción utilizar juntas cuando la temperatura exterior es baja.
- El resultado será mejor si el calentador auxiliar eléctrico se adquiere además especialmente en la baja
- Distrito de temperatura.

OPERACIÓN Y RENDIMIENTO

COMPROBACIONES ANTES DE LA OPERACIÓN

Compruebe si el cable de tierra está conectado bien.
Compruebe si el filtro de aire instalado bien.
Debe limpiar el filtro y luego iniciar el acondicionador de aire cuando no se utiliza durante mucho tiempo.
Compruebe que la salida de aire o entrada de la unidad exterior no esté bloqueado.

MEJOR OPERACIÓN

Aviso los siguientes ítems para asegurar que el sistema funciona mejor. Las formas de operación específica se refieren al contenido correspondiente.
Ajuste la temperatura adecuadamente para que el ambiente sea cómodo y evite el sobrecalentamiento o el enfriamiento excesivo.
Use la cortina de la ventana o el obturador para evitar la luz solar penetrada durante el funcionamiento del modo FRÍO.
Por favor, cierre la puerta y la ventana. Si están abiertos, la eficiencia de enfriamiento y calefacción será peor.
Preconfigure el temporizador de funcionamiento presionando la tecla TIMER del control remoto.
No coloque objetos cerca de la entrada y salida de aire, de lo contrario la eficiencia del aire acondicionado será menor e incluso el sistema dejará de funcionar.
El resultado de enfriamiento y calentamiento se verá afectado si el filtro de aire está bloqueado. Por favor, limpie el filtro de aire periódicamente.

REGLA DE SEGURIDAD

⚠**AVISO**: La unidad debe ser instalada por un técnico profesional y los usuarios no pueden instalar por sí mismos.
De lo contrario puede dañar el aire acondicionado o es peligroso para usted.
Para un desempeño adecuado, por favor, refiere el manual de instalación, de lo contrario puede causar autoprotección o reducen el goteo, el sistema de refrigeración y calefacción de resultado.
Ajuste temperatura correctamente, sobre todo cuando el viejo hombre, niños, pacientes en casa.
Aligeramiento y otras radiaciones electromagnéticas pueden causar efectos negativos. Si es así, por favor, conecte la alimentación
⚠**ADVERTENCIA** El enchufe de alimentación no se debe instalar en los lugares donde los niños pueden tocar, en caso de que jueguen con el enchufe de alimentación.
En la tormenta, desconecte el interruptor de encendido, iluminación de lo contrario puede dañarla.
Si la unidad no se utiliza durante mucho tiempo, por favor, corte la alimentación.
Antes de la limpieza y mantenimiento de la unidad, es seguro desconectar el interruptor de encendido.
⚠**PELIGROSOS**:

- Nunca poner las manos u objetos en la salida de aire de unidad interior o exterior. De lo contrario, el movimiento del ventilador con alta velocidad causará lesiones graves.
- Nunca desmontar la rejilla de entrada de aire de la unidad exterior. Para tocar el ventilador móvil a alta velocidad será causar lesiones graves.
- No toque la rejilla cuando se está ejecutando o puede apretar los dedos o dañar la rejilla accesorio.
- Es peligroso que los niños jueguen con el acondicionador de aire.
- Hacer no un la unidad interior y el mando a distancia. O puede ser corto circuito y hasta fuego.
- No utilice el gas inflamable o líquido, como el que labra el gel, pintura, gasolina, etcétera. De lo contrario puede fuego llevará a cabo.
- Si situación anormal ocurre, tales como olor, humo, ruido anormal, temperatura fugas de electricidad. Por favor, desconecta inmediatamente y póngase en contacto con distribuidores. No trate de para reparar el acondicionador de aire usted mismo.

MANTENIMIENTO

MAL FUNCIONAMIENTO Y FORMAS DE MANIPULACIÓN

Si ocurre la siguiente situación, por favor deje funcionando el acondicionador de aire y cortar la energía y contacto con distribuidores.	
Tipo de malfuncionamiento	La palabra “MALFUNCTION” se muestra en el controlador de cable y emiten el sonido del zumbador.
	El fusible se descompone o el interruptor comete un error con frecuencia.
	El material externo o el agua ingresan al interior de la unidad interior.
	El controlador remoto no recibe o la operación del interruptor es anormal.
	Ocurre otra situación inusual.

Si aparece la siguiente situación, el usuario debe verificar de acuerdo con la siguiente solicitud. Si el problema no puede resolverse, contáctese con los distribuidores.		
Mal funcionamiento	Razón	Formas de manejarlo
No puede comenzar	La energía se corta.	Espere hasta que la corriente esté encendida.
	El interruptor de encendido no se puede conectar.	Obtener a través del interruptor de encendido.
	El fusible del interruptor de energía se descompone.	Reemplace el fusible
	La batería del control remoto está agotada.	Reemplace la batería
	El tiempo de arranque de la máquina no ha llegado.	Espere o cancele la configuración del TEMPORIZADOR
No puede comenzar. No puede comenzar. El aire se apaga, pero el resultado de enfriamiento y calentamiento no es bueno.	La temperatura no está configurada correctamente.	Ajuste la temperatura correctamente y ajuste la temperatura más baja o más alta.
	El filtro de aire está bloqueado por el polvo.	Limpie el filtro de aire.
	La entrada y salida de aire de la unidad interior o exterior están bloqueadas.	Limpia el bloqueo.
	Abra la puerta y la ventana	Cierra la puerta y la ventana
El aire se expulsa pero no se puede enfriar y calentar completamente.	La salida de aire y la entrada están bloqueadas por objetos.	Elimine primero el bloqueo y luego vuelva a operar.
	Protección de tres minutos del compresor	Espere
	La configuración de temperatura no es adecuada.	Ajuste la temperatura apropiadamente.

⚠ Nota: para evitar el peligro, no reemplace el cable de alimentación usted mismo; no repare el acondicionador de aire usted mismo.

LOS SIGUIENTES FENÓMENOS NO INDICAN NINGÚN PROBLEMA

1. Protección temporal.

Función protectora del compresor

El compresor no puede comenzar dentro de 3 minutos después de que se detiene. Prevención de salida de aire frío (en modo calefacción).

El ventilador interior no puede arrancar si el intercambiador de calor interior no puede alcanzar cierta temperatura.

(1) La calefacción comienza justo ahora.

(2) La descongelación está sucediendo.

(3) Calefacción a baja temperatura (la temperatura es demasiado baja en el exterior).

2. Descongelación.

En el modo de calefacción, el intercambiador de calor exterior puede estar helado porque la temperatura exterior es demasiado baja. La cubierta de escarcha puede afectar el efecto de calentamiento normal para la CA. Por lo tanto, AC se descongelará automáticamente después de que el modo de calefacción esté funcionando por un tiempo. En el proceso de descongelación, el compresor funciona con los ventiladores interiores y exteriores parados.

3. Unidad interior emitir niebla de agua.

Cuando la humedad relativa es demasiado alta en el modo de enfriamiento o deshumidificación, la unidad puede emitir gases como la niebla debido a la alta humedad relativa y la gran caída de temperatura.
Cuando la CA vuelve a calentarse después de descongelar, el agua de la descongelación se puede evaporar y expulsar.

4. Ruido.

Cuando el acondicionador de aire está en funcionamiento o se detiene, suena como agua corriente y comienza a sonar más fuerte después de 2-3 minutos.
Este es el sonido que proviene del flujo de refrigerante o del agua de drenaje condensada.
Cuando la CA está en funcionamiento o se detiene, se produce un siseo debido a la poca dilatabilidad del intercambio de calor para el cambio de temperatura.

5. Olor errático de la unidad interior.

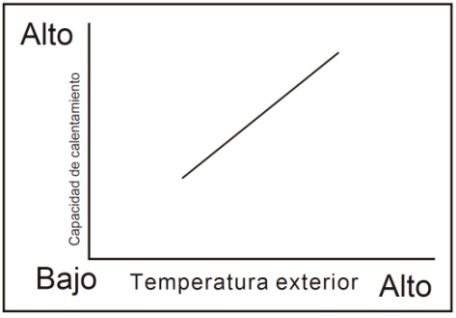
La unidad interior absorbe el olor de todas las materias en la habitación y lo emite en funcionamiento Refrigeración o calefacción.
(El tipo de enfriamiento no tiene tal función) se convierte en flujo de aire.
Cuando la temperatura de la habitación alcanza el valor predeterminado, la unidad exterior automáticamente dejará de funcionar dejando solo el flujo de aire, por lo tanto, se puede ahorrar energía.
La unidad exterior no se reiniciará hasta que la temperatura ambiente suba (modo refrigeración) o baje (modo calefacción) hasta cierto punto.

6. La condensación aparece en el panel de la unidad interior.

Cuando la habitación está demasiado húmeda (más del 80%), el modo de enfriamiento inicial o secado puede provocar condensación alrededor de la salida de aire del panel.

7. La temperatura de salida del aire del modo HEAT no es cómoda.

El aire acondicionado absorbe calorías del exterior y las libera a las interiores para calentar el aire de la sala durante el proceso de calentamiento. Este es el principio de que la bomba de calor funciona.
La absorción de calefacción disminuye cuando la temperatura externa se reduce. Su capacidad de calentamiento es, por lo tanto, menor (se refiere al diagrama de la derecha). Al mismo tiempo, la diferencia de temperatura de interior y exterior se fortalece y luego las cargas de calefacción son más pesadas. Si el funcionamiento del acondicionador de aire no puede alcanzar un resultado satisfactorio, le sugerimos que pueda utilizar otro dispositivo de calentamiento para el asistente.



MANTENIMIENTO

1. Por favor haga bien el siguiente trabajo si el acondicionador de aire no se usa por un tiempo prolongado.

Para secar completamente la unidad, configure el modo VENTILADOR y ejecute 3 o 4 horas.
Apague el aire acondicionado y corte la fuente de alimentación.

2. Cuando se usa nuevamente después de que la unidad se detiene por un período prolongado:

Al limpiar el filtro y la unidad interior, debe detener la unidad y cortar el suministro de energía. Limpie la unidad interior con un paño suave. Está prohibido cargar la máquina con gasolina, benceno, lejía, polvo, detergente, insecticida, etc., lo que dañará la unidad.

Asegúrese de que la basura no bloquee el aire que entra y sale de la unidad interior y exterior. Verifique si el cable a tierra está flojo y flexible, luego conecte la alimentación.

SERVICIO POSTVENTA

Cuando su aire acondicionado no pueda funcionar en orden, apague la máquina y corte el suministro de energía inmediatamente. Luego contacta a los distribuidores.

SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

Consulte la siguiente tabla antes de declarar el servicio de reparación.

• Aparecen niebla blanca o agua. • El sonido siseo a menudo ocurre • Mal olor • Lámpara de funcionamiento intermitente • Luz intermitente no prioritaria o de espera	• Comience a descongelar y pare el funcionamiento del motor del ventilador • La válvula electromagnética emite sonidos mientras la descongelación comienza o termina • Cuando el acondicionador de aire está en funcionamiento o se detiene, suena como agua que fluye y comienza a sonar más fuerte después de 2-3 minutos. Este es el sonido que proviene del flujo de refrigerante o del agua de drenaje condensada. • Cuando el aire acondicionado está en funcionamiento o se detiene, ocurre su sonido • debido a la poca dilatabilidad del intercambio de calor para el cambio de temperatura. • El polvo de la alfombra de la pared, la ropa, el cigarrillo, el cosmético, etc. están conectados en el aire acondicionado. • Encienda la fuente de alimentación después de un corte de energía, la lámpara en funcionamiento parpadea • No funciona en el modo de refrigeración debido a otras unidades interiores en el modo de calefacción • Cuando el modo establecido es contrario al modo predeterminado (calefacción) • El ventilador se detiene para evitar que se disipe el aire frío. • Cuando se utiliza como unidad de transmisión múltiple, la luz indicadora parpadea y se detiene.
Auto detención o auto inicio	• Si usar el botón TIMER ON sin intención
No Arranca	• Si el poder falla; • si el interruptor manual está activado; • si el fusible se rompe; • si el protector comienza • si el tiempo de ajuste del enfoque "TEMPORIZADOR"
El efecto de enfriamiento y calentamiento no es bueno.	• Si la entrada o salida de aire de la unidad exterior está bloqueada • Si la puerta o ventanas están abiertas • Si el filtro se acumula por el polvo • Si la posición de loaver es correcta; • Si el modo FAN está configurado demasiado bajo o si • MODE está configurado para END • Si la temperatura está configurada correctamente. • Si elige COOL y HEAT al mismo tiempo

INSTALACIÓN

INFORMACIÓN DE SEGURIDAD

Lea toda la INFORMACIÓN DE SEGURIDAD IMPORTANTE antes de la instalación.
Por favor instale de acuerdo con el manual de instalación.
Lea atentamente la etiqueta de la máquina antes de la instalación.

⚠ ADVERTENCIA

Los usuarios deben contratar un distribuidor o un especialista autorizado para la instalación.
Cualquier modificación de estructura debe cumplir con el estándar de construcción específico. La unidad debe colgarse sobre techos que soporten su peso.

Se debe usar el cable de alimentación prescrito o que cumpla con los requisitos.

Toda la manipulación eléctrica debe ser realizada por especialistas autorizados según la especificación actual o este manual de instalación.

No conecte el suministro eléctrico antes de que la instalación haya finalizado.

Asegure una buena ventilación cuando el refrigerante gotea para evitar que su densidad vaya más allá del estándar de seguridad.

⚠ AVISO

Después de que el acondicionador de aire haya finalizado, explique al usuario las formas correctas de uso y mantenimiento. Además, pida al usuario que lea y guarde el manual con cuidado.

Mantenga alejado del lugar con aceite volátil (incluido aceite de motor) o niebla vitriólica, de lo contrario, el componente interno se dañará con el rendimiento muy deteriorado.

La dimensión del fusible no debe ser menor que la capacidad prescrita.

Asegúrese de que esté instalado un interruptor de puesta a tierra.

Asegúrese de que haya un cable de tierra instalado.

Si este acondicionador de aire está instalado en la parte mental de la arquitectura, la instalación eléctrica debe realizarse de acuerdo con el estándar tecnológico correspondiente.

PREPARACIÓN ANTES DE LA ISNTALACIÓN

MANTENIMIENTO

Instalación

- Asegúrese de tener el tipo de máquina y el nombre para evitar una instalación incorrecta.

Tubería de refrigerante

- El diámetro de la tubería de refrigerante debe cumplir con la prescripción.
- El tubo de refrigerante debe estar aislado térmicamente.

Purga de aire

- La bomba de vacío o la jarra de refrigerante deben usarse en la purga de aire de la tubería de conexión o se puede usar refrigerante en el lado del gas.

Cargue refrigerante adicional

- El volumen de carga de refrigerante se basa en una tubería de conexión de 5 m. Si la longitud de conexión es superior a 5 m, consulte lo siguiente.
- por favor mantenga un registro de la carga de refrigerante adicional, la longitud de la tubería y la caída de altura de la unidad interior y exterior (pegue dentro del panel derecho)

Cableado eléctrico

- Elija la capacidad eléctrica y el circuito de acuerdo con el manual de diseño. El diámetro de la línea de suministro eléctrico debe ser mayor que el del motor eléctrico ordinario.
- Conecte el suministro eléctrico después de aspirar el aire.
- Especificación de cablead

INSTALACIÓN DE LA UNIDAD INTERNA

ESCOJA UN LUGAR PARA LA INSTALACIÓN

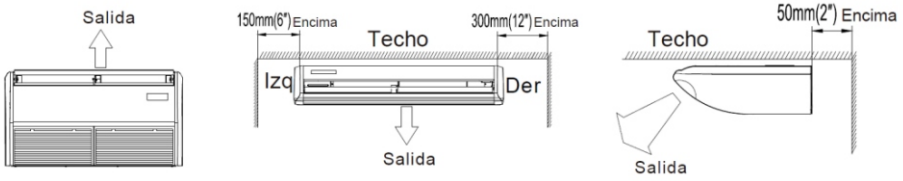
1. Un lugar donde hay espacio suficiente para la reparación.
2. techo alto que puede soportar el peso de la máquina.
3. Un lugar sin entrada y salida de aire no se ve obstaculizado y sin influencia del aire exterior.
4. Un lugar sin fuente de calor como humo, fuego o contaminación tóxica.
5. Un lugar donde el flujo de aire puede transmitirse a todas partes en la habitación.
6. Un lugar conveniente para la instalación.

ESPACIO DE INSTALACIÓN

Asegure espacio suficiente para la instalación y reparación.

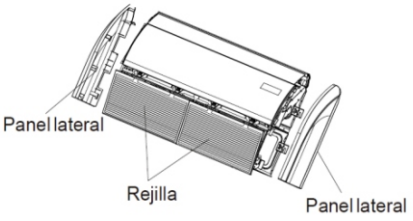
GENERAL: Esta HOJA DE INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN describe brevemente dónde y cómo instalar el sistema de aire acondicionado. Lea todo el conjunto de instrucciones para las unidades interiores y exteriores y asegúrese de que todas las piezas de los accesorios estén en el sistema antes de comenzar.

Consola Tipo Suelo **Consola Tipo Techo**



Procedimiento de Instalación

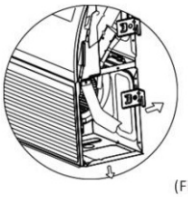
Por favor, retire la rejilla y el panel lateral.



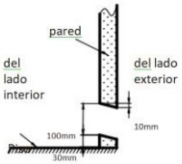
CONSOLA TIPO SUELO

1. Seleccionar las direcciones de tuberías y drenaje.

La tubería de drenaje y se pueden realizar en dos direcciones como se muestra a continuación (fig.1). Cuando se selecciona la dirección, por favor, perforar un agujero de 100 mm (4) de diámetro en la pared, y el agujero debe estar inclinado hacia abajo hacia el exterior para que el agua fluya suavemente. Cuando el tubo se llevó a cabo desde la parte posterior, hacer un agujero en la figura, en la posición mostrada (fig.2).



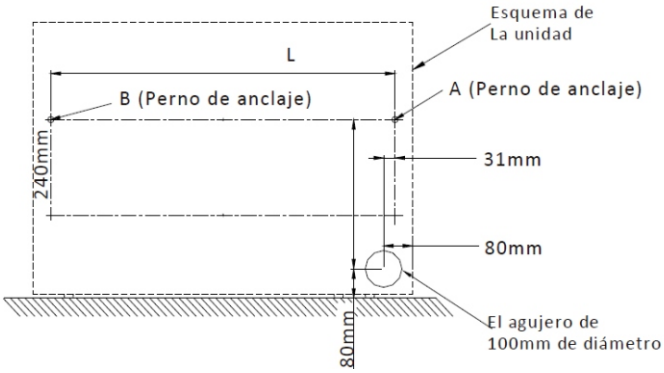
(Figura 1)



(Figura 2)

2. Perforación de agujeros para pernos de anclaje y la instalación de las transferencias de anclaje (m10)

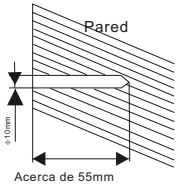
De acuerdo con la posición del agujero, instalar dos pernos de anclaje expansibles (A y B) en la posición mostrada en la figura.



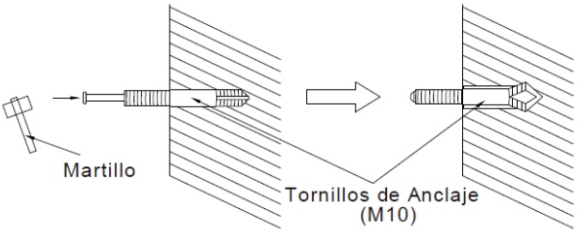
NOTA:

Capacidad de enfriamiento / Dimensión	18000 Btu / hr	24000 Btu / hr	36000 Btu / hr	48000 Btu / hr
L	980mm	980mm	1200mm	1560mm

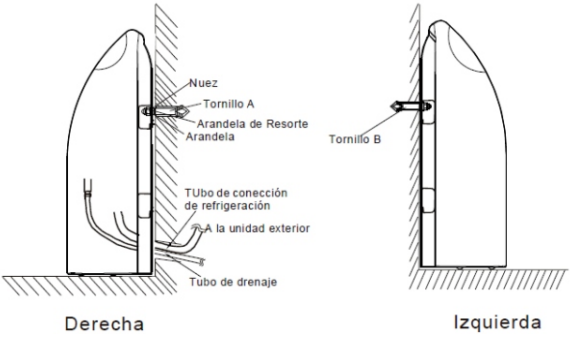
Con un taladro de hormigón, perfore dos agujeros de diámetro de 10 mm en la posición (A y B) en la pared.



Inserte los pernos de anclaje en los agujeros perforados, y conducir los pasadores por completo en los pernos de anclaje con un martillo.

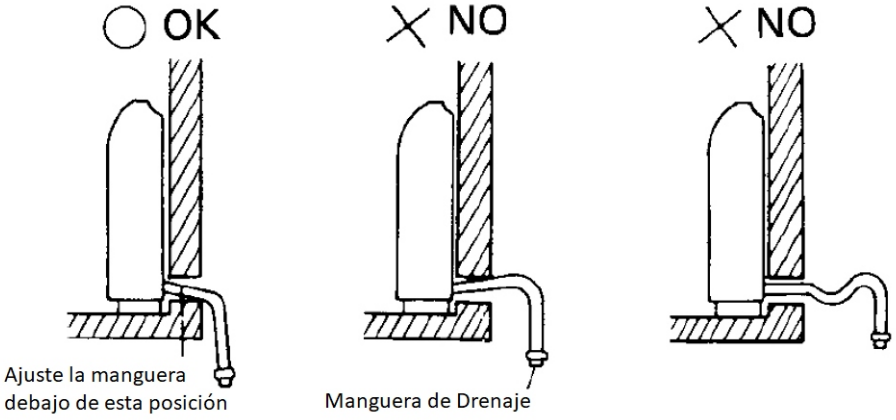


Instale la unidad a ellos con las tuercas, arandelas y arandelas de resorte NOTA: El ángulo de instalación no debe superar los 15 grados.



⚠ PRECAUCIÓN

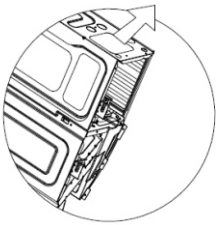
Asegúrese de acomodar la manguera de drenaje en un nivel más bajo que el puerto de conexión con la misma en la unidad interna,

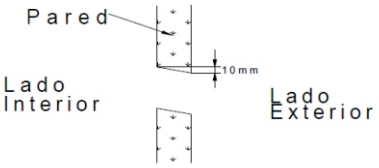


CONSOLA TIPO TECHO

1. Seleccione direcciones de tuberías y drenaje.

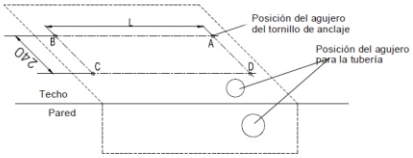
PRECAUCIÓN: Instalar la manguera de drenaje en la parte trasera, no se debe instalar en la parte superior. Cuando se seleccionan las direcciones, taladre un agujero de 80 mm (3-1 / 8 ") y 50 mm (2") o 150 mm (6") de diámetro en la pared de manera que el orificio esté inclinado hacia abajo y hacia el exterior para que el agua fluya suavemente.

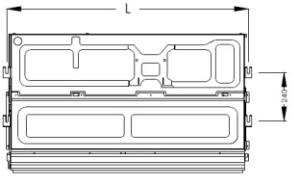




2. Perforación de agujeros para pernos de anclaje y la instalación de las transferencias de anclaje (M10).

Por favor perforar cuatro agujeros para los pernos de anclaje en la posición A, B, C y D.



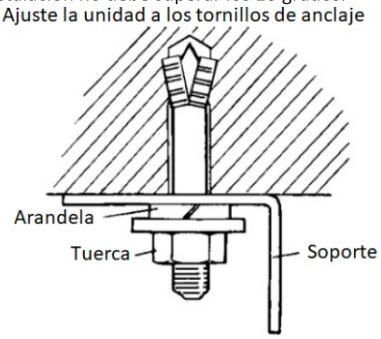


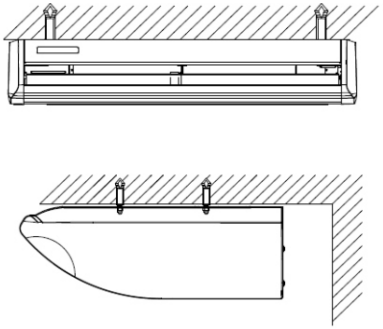
NOTE:

Capacidadde Enfriamiento / Dimension	18000 Btu/hr	24000 Btu/hr	36000 Btu/hr	48000 Btu/hr
L	980mm	980mm	1200mm	1560mm

3. La instalación de la unidad interior

Ahora, apriete firmemente las tuercas a cada perno con arandelas y arandelas de resorte. NOTA: El ángulo de instalación no debe superar los 10 grados.

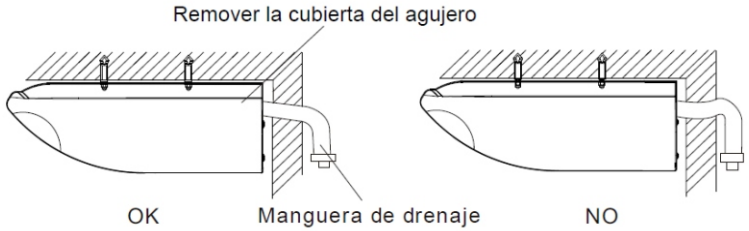




CONEXIÓN DEL TUBO DE DRENAJE

1. La instalación de la manguera de drenaje

Inserte la manguera de drenaje en la bandeja de drenaje, luego asegure la manguera de drenaje con un sujetador de nylon (hemos conectado la manguera de drenaje de la bandeja de drenaje en la fábrica, sólo es necesario conectar el tubo de drenaje.).
Envolver el aislamiento (manguera de drenaje) en torno a la conexión de la manguera de desagüe.
Asegúrese de disponer la manguera de drenaje de modo que se nivela más baja que la manguera de drenaje que conecta el puerto de la unidad interior.



2. prueba de drenaje

A. Verifique que el tubo de drenaje no está obstruido y que cada unión es hermética.
B. Inyecte 2000ml de agua en la bandeja de drenaje para probar si el agua fluye sin problemas.

INSTALACIÓN DE LA UNIDAD EXTERIOR

1. Elegir lugar de instalación

1.1 Inspección

Tan pronto como se reciba la unidad, Esta debe ser revisara por posibles daños durante el transporte. Si el daño es evidente, el alcance de los daños debe observarse en el recibo de entrega del transportista. Una solicitud de inspección por separado por parte de la transportadora debe ser hecha por escrito. Revise los distribuidores locales para más información.
Requisitos para la instalación / servicio del equipo de R410A.

- Equipos de calibración, mangueras, recipientes de refrigerante y sistema de recuperación deben designarse para manejar los aceites de tipo POE o PVE.
- Los equipos de recolección deben ser de 800 PSIG del lado superior y 250PSIG del lado inferior con 550 PSIG de reinicio del lado inferior.
- Todas las mangueras deben tener una clasificación de presión de servicio de 700 PSI.
- Detectores de fugas deben ser diseñados para detectar refrigerante.
- Equipos de recuperación (incluidos los contenedores de recuperación de refrigerante) deben estar diseñado específicamente para manejar R410A.
- Una secadora de filtro de la línea de líquido se requiere en cada unidad.
- No utilice un R-22TXV. Ver la Fig.1

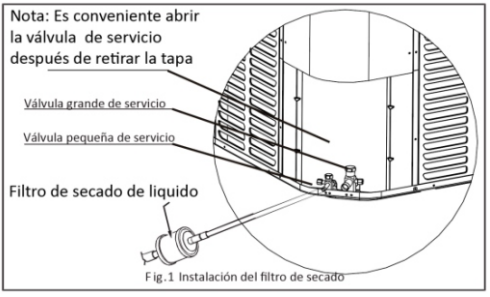


Fig.1 Instalación del filtro de secado

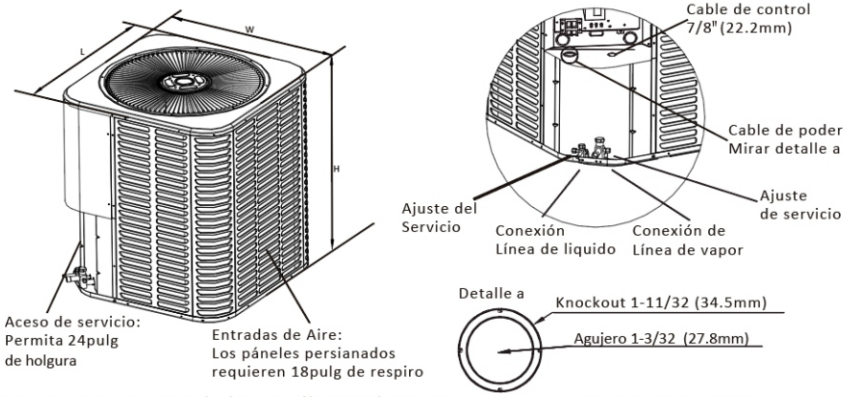
1.2 Limitaciones

La unidad debe instalarse de acuerdo con todos los Códigos de seguridad, nacionales, estatales y locales y las limitaciones que se detallan a continuación:

1. Las limitaciones para la unidad interior, la bobina y los accesorios apropiados también se deben observar.
2. La unidad exterior no debe instalarse con ningún conducto en la corriente de aire. El ventilador exterior es del tipo de hélice y no está diseñado para funcionar contra presión estática externa adicional.
3. Se deben observar las condiciones máximas y mínimas de operación para asegurar un sistema que proporcione rendimientos máximos y servicios mínimos.
4. Esta unidad no está diseñada para funcionar con un kit de ambiente bajo. No modifique el sistema de control para operar con cualquier tipo de kit de ambiente bajo.
5. La longitud de línea máxima permitida para este producto es de 150 pies (solo para el compresor Scroll).

2. General

Las unidades exteriores están diseñadas para conectarse a una bobina interior correspondiente con líneas de conexión de sudor. Las unidades de conexión sucia vienen cargadas de fábrica con refrigerante para una bobina interior correspondiente más 25 pies de líneas suministradas en campo.
Las bobinas interiores correspondientes están disponibles con un valor de expansión termostática o un orificio para el uso más común. Puede ser necesario cambiar el tamaño del orificio y / o la carga de refrigerante para algunas combinaciones de unidad interior / exterior, diferencias de elevación o longitud total de línea.



Nota: A apariencia de la parrilla puede variar

Fig.2 Dimensiones

Datos dimensionales

Unidad Modelo (Btu / h)	Dimensiones (pulgadas)			Tamaño de la Válvula de servicio de la conexión del refrigerante	
	Ancho (in.) (Mm)	Largo (in.) (Mm)	Altura (in.) (Mm)	Entrada de Líquido.	Entrada de Vapor.
18	21-7 / 8 (554)	21-7 / 8 (554)	24-15 / 16 (633)	3/8	5/8
24	21-7 / 8 (554)	21-7 / 8 (554)	24-15 / 16 (633)	3/8	5/8
36	23-5 / 8 (600)	23-5 / 8 (600)	29-7 / 8 (759)	3/8	3/4
48	29-1 / 8 (740)	29-1 / 8 (740)	29-7 / 8 (759)	3/8	3/4
60	29-1 / 8 (740)	29-1 / 8 (740)	33-3 / 16 (843)	3/8	3/4

3. Instalación de la unidad

3.1 Ubicación

Antes de comenzar la instalación, seleccione y compruebe la idoneidad de la ubicación para la unidad interior y exterior. Observe todas las limitaciones y requisitos de autorización. La unidad exterior debe tener suficiente espacio libre para la entrada de aire a la bobina del condensador, para la descarga de aire y para el acceso al servicio. Ver Fig.2

NOTA: Para instalaciones de unidades múltiples, las unidades deben estar espaciadas a un mínimo de 18 pulgadas de distancia. (Bobinas Cara a Cara)

Si la unidad va a instalarse en un techo expuesto al sol o una zona de suelo con la parte superior negra, la unidad debe elevarse lo suficiente por encima del techo o la tierra para evitar que la capa acumulada de aire caliente llegue a la unidad exterior.

Proporcione un soporte estructural adecuado.

3.2 Instalación en el suelo

La unidad puede instalarse sobre una base sólida que no se desplazará ni se asentará, causando tensión en las líneas de refrigerante y posibles fugas. Mantenga las holguras que se muestran en la Fig.2 e instale la unidad en una posición nivelada.

Los niveles de sonido de la operación normal pueden ser objetables si la unidad se coloca directamente debajo de las ventanas de ciertas habitaciones (dormitorios, estudio, etc.)

El área de descarga de la parte superior de la unidad debe estar sin restricciones por lo menos 60 pulgadas arriba de la unidad.

⚠ ADVERTENCIA
La unidad exterior no debe instalarse en una zona donde el barro o hielo podrían causar daños personales.

Eleve la unidad lo suficiente para evitar cualquier obstrucción de las entradas de aire por la nieve en áreas donde habrá acumulación de nieve. Verifique la oficina meteorológica local para la acumulación de nieve esperada. Verifique la oficina meteorológica local para conocer la acumulación de nieve esperada en su área. Aísle la unidad de los canales de lluvia para evitar cualquier posible lavado de la base.

3.3 Colocación de techado

Al instalar unidades en un techo, la estructura debe ser capaz de soportar el peso total de la unidad, incluida una unidad de marco acolchonado, rieles, etc. que se deben usar para minimizar la transmisión de sonido o vibración al espacio acondicionado.

3.4 Ubicación de la unidad

1. Proporcionar una base en la ubicación predeterminada.
2. Retire la caja de envío e inspeccione por posibles daños.
3. Los pernos de amarre del compresor deben permanecer apretados.
4. Coloque la unidad en la base provista.

⚠ PRECAUCIÓN
Este sistema usa refrigerante R410A que opera a mayor presión que R-22. No se puede usar ningún otro refrigerante en este sistema. Los juegos de manómetros, las mangueras, los contenedores de refrigerante y el sistema de recuperación deben estar diseñados para manejar R410A. Si no está seguro, consulte al fabricante del equipo.

La unidad exterior debe estar conectada a la bobina interior usando tubos de cobre de grado refrigerante suministrados en el campo que estén limpios y secos internamente. Las unidades deben instalarse solo con los tamaños de tubería para combinaciones de sistemas aprobados. La carga dada es aplicable para longitudes totales de tubos de hasta 25 pies.

NOTA
Usar un tamaño de línea mayor que el especificado podría ocasionar problemas de retorno de aceite. El uso de una línea demasiado pequeña provocará una pérdida de capacidad y otros problemas causados por un flujo de refrigerante insuficiente. Incline las líneas de vapor horizontal al menos 1 cada 20 pies hacia la unidad exterior para facilitar el retorno del aceite.

3.5 Precauciones durante la instalación de la línea

1. Instale las líneas con el menor número de curvas posible. Se debe tener cuidado de no dañar los acoplamientos ni doblar la tubería. utilice tubos de cobre limpios y duros cuando no se necesite una cantidad apreciable de curvatura alrededor de la obstrucción, si se debe usar cobre blando, se debe tener cuidado para evitar curvas cerradas que puedan causar una restricción.
2. Las líneas deben instalarse de modo que no obstruyan el acceso de los servicios a la bobina, el sistema de manejo de aire o el filtro.
3. También se debe tener cuidado para aislar las líneas de refrigerante para minimizar la transmisión de ruido del equipo a la estructura.
4. La línea de vapor y la línea de líquido deben aislarse con un mínimo de 1/2 de aislamiento de gomaespuma (Armafiex o equivalente). Tape y suspenda las líneas de refrigerante como se muestra. NO permita el contacto del tubo metal con metal. Ver la Fig.3
5. Utilice tuberías de PVC como conducto para todas las instalaciones subterráneas, como se muestra en la Fig. 4. Las líneas enterradas deben mantenerse lo más cortas posible para minimizar la acumulación de refrigerante líquido en la línea de vapor durante largos períodos de parada.
6. Pack el aislamiento de fibra de vidrio y un material de sellado, como goma perma alrededor de las líneas de refrigerante, donde penetran en la pared para reducir la vibración y retener cierta flexibilidad.

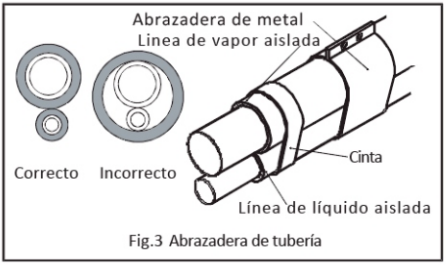


Fig.3 Abrazadera de tubería

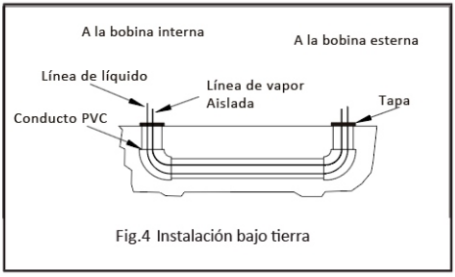


Fig.4 Instalación bajo tierra

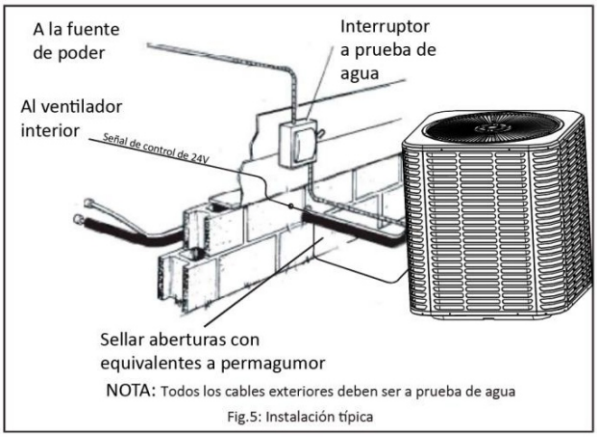


Fig.5: Instalación típica

3.6 Precauciones durante la soldadura fuerte de las líneas

Todas las conexiones de la bobina del evaporador de la unidad exterior son de cobre a cobre y deben soldarse con un material de aleación de fósforo y cobre como SIfos-5 o equivalente. NO use soldadura blanda. Las unidades exteriores tienen válvulas de servicio reutilizables en las conexiones de líquido y vapor. La carga total de refrigerante del sistema se retiene dentro de la unidad exterior durante el envío y la instalación. Las válvulas de servicio reutilizables se proporcionan para evacuar y cargar según estas instrucciones.

Se pueden evitar problemas serios de servicio tomando las precauciones adecuadas para asegurar un sistema interno limpio y seco.

⚠ PRECAUCIÓN
El nitrógeno seco siempre se debe suministrar a través de la tubería mientras se está soldando, ya que la temperatura requerida es lo suficientemente alta como para causar la oxidación del cobre a menos que se proporcione una atmósfera inerte. El flujo de nitrógeno seco debe continuar hasta que la junta se haya enfriado. Siempre use un regulador de presión y una válvula de seguridad para asegurarse de que solo se introduzca nitrógeno seco a baja presión en el tubo. Solo se necesita un pequeño flujo para desplazar el aire y evitar la oxidación.

3.7 Precauciones durante la válvula de servicio de la soldadura fuerte

Se deben tomar precauciones para evitar el daño por calor a la válvula de servicio envolviendo un trapo mojado alrededor de él, como se muestra en la Fig.6. Además, proteja todas las superficies pintadas, el aislamiento, durante la soldadura fuerte.

Después de soldar la junta fría con un trapo mojado.

La válvula se puede abrir retirando la tapa del émbolo e insertando completamente una llave hexagonal en el vástago y retrocediendo en sentido antihorario hasta que el vástago de la válvula apenas toque la pared de retención achaflanada.

Conecte las líneas de refrigerante usando el siguiente procedimiento:

1. Retire la tapa y el núcleo Schrader de los puertos de servicio de la válvula de servicio de líquido y vapor en la unidad exterior. Conecte el nitrógeno de baja presión al puerto de servicio de la línea de líquido.

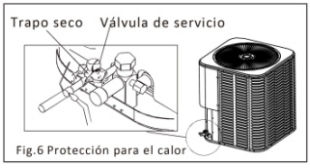


Fig.6 Protección para el calor

2. Presione la línea de líquido a la válvula de líquido en la unidad exterior. Asegúrese de envolver el cuerpo de la válvula con un trapo mojado. Permita que el nitrógeno continúe fluyendo. Consulte la Hoja de datos tabulares para conocer el tamaño adecuado de la línea de líquido.
3. Retire cuidadosamente los tapones de goma del líquido del evaporador y las conexiones de vapor en la bobina interior.
4. Coloque la línea de líquido a la conexión de líquido del evaporador. El nitrógeno debe fluir a través de la bobina del evaporador.
5. Deslice la tapa de plastia lejos de la conexión de vapor en la bobina interior. soldar la línea de vapor a la conexión del evaporador. Consulte la tabla 1 para conocer el tamaño adecuado de la línea de vapor.
6. Proteja la válvula de vapor con un trapo mojado y suelda la conexión de la línea de vapor a la unidad exterior. El flujo de nitrógeno debe salir del sistema de la conexión del puerto de servicio de vapor. Después de que esta conexión se haya enfriado, retire la fuente de nitrógeno del puerto de servicio de ajuste de líquido.
7. Vuelva a colocar el núcleo de Schrader en las válvulas de líquido y vapor.
8. Haga una prueba de fuga de todas las conexiones de las tuberías de refrigerante, incluidas las tapas abocardadas del puerto de servicio, para asegurarse de que no tengan fugas. NO APRIETE DEMASIADO (entre 40 y 60 pulgadas-lbs máximo).
9. Evacúe la línea de vapor, el evaporador y la línea de líquido, a 500 micras o menos.

Tabla 1: Conexiones de refrigerante y diámetros recomendados del tubo de vapor y líquido (pulg.)

UNIDAD	LÍQUIDO	VAPOR	LIQUIDO (Línea larga)
TAMAÑO	Diámetro del tubo	Diámetro del tubo	Diámetro del tubo
18	3/8	5/8	5/8
24	3/8	5/8	5/8
36	3/8	3/4	3/4
48	3/8	3/4	3/4
60	3/8	3/4	3/4

10. Reemplace la cubierta en los puertos de servicio. No quite las tapas abocinadas de los puertos de servicio, excepto cuando sea necesario para reparar el sistema.

⚠ PRECAUCIÓN

No conecte los manómetros múltiples, se sospechan menos problemas. Aproximadamente 3/4 onzas de refrigerante se perderán cada vez que se conecte un manómetro estándar.

11. Libere la carga de refrigerante en el sistema. Abra las válvulas de líquido y de vapor retirando la tapa del émbolo y con una llave hexagonal hacia atrás en sentido contrario a las agujas del reloj hasta que el vástago de la válvula apenas toque la pared de retención achaflanada.
12. Vuelva a colocar el casquillo del émbolo con los dedos un 1/12 de vuelta adicional (1 / 2hex plano). Debe reemplazarse la tapa para evitar fugas.

⚠ ADVERTENCIA

Nunca intente reparar las conexiones soldadas mientras el sistema está bajo presión.
Se pueden ocasionar lesiones personales.

Consulte la sección "Carga del sistema" para verificar y registrar la carga del sistema.

3.8 Montaje de la Unidad

Si eleva la bomba de calor, ya sea en un techo plano o en una losa, observe las siguientes pautas.

1. La bandeja base que se proporciona al elevar una unidad en un techo plano o sobre una losa, observe las siguientes pautas.
2. Si eleva una unidad en un techo plano, use largueros de 4 "4" (o equivalentes) colocados para distribuir el peso de la unidad de manera uniforme y evitar el ruido y la vibración (consulte la figura 7).

NOTA: No bloquee las aberturas de drenaje que se muestran en la figura.7

3. Si la unidad debe estar elevada debido a la caída de nieve anticipada, asegure la unidad y eleve la base de tal forma que hasta que la plataforma y / o la base no se vuelque ni se caiga.

NOTA: No amarre la unidad, vea 3.9

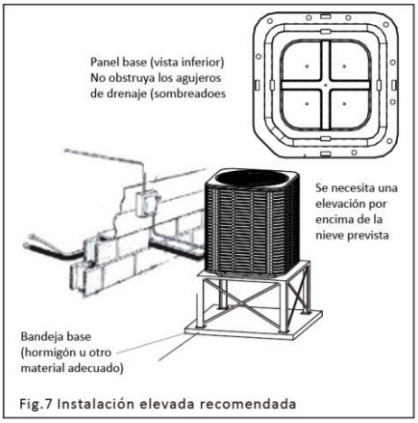


Fig.7 Instalación elevada recomendada

3.9 Método de inmovilización preferido de fábrica

Paso 1: Antes de instalar la libreta de residuos.

IMPORTANTE

Luego, la almohadilla de cemento debe estar hecha de materiales aprobados por HVAC y debe tener el grosor adecuado para acomodar los sujetadores.

Paso 2: Centre y nivele la unidad en el pad.

Paso 3: utilice un soporte en forma de L para ubicar los agujeros en el concreto y taladrar orificios piloto que sean al menos 1/4 más profundos que el sujetador que se está utilizando.

IMPORTANTE

Los tornillos autoperforantes para la base no deben exceder 3/8 de largo para evitar dañar la bobina.

Paso 4: utilizando las prácticas convencionales para instalar soportes, apriete los tornillos de autorretención y los tornillos autorroscantes (Ver Fig.8).

NOTA: 1.Un soporte para cada lado. Para mayor estabilidad, 2 soportes para cada lado.

2. No apriete demasiado el sujetador de concreto para evitar debilitar el concreto.

NOTA IMPORTANTE:

Estas instrucciones están destinadas a proporcionar un método para atar el sistema a la losa de cemento como un procedimiento de seguridad para las zonas de vientos fuertes. Se recomienda verificar los códigos locales para conocer los métodos y protocolos de enlace.

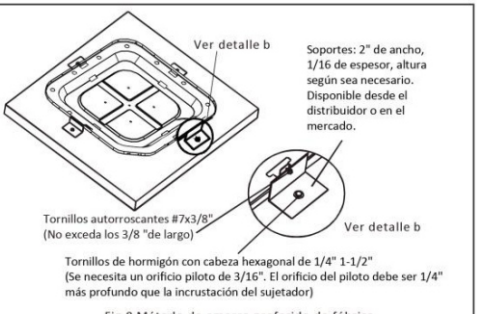


Fig.8 Método de amarre preferido de fábrica

3.10 Extracción del panel superior y motor

Cuando el motor requiera cambio, siga los pasos a continuación:

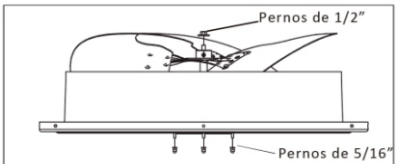
Paso 1: Vaya al panel eléctrico, desconecte las líneas de alimentación del motor.

NOTA IMPORTANTE

Desconecte la alimentación principal de la unidad. Se producirán quemaduras graves y descargas eléctricas si no desconecta la alimentación principal.

Paso 2: retire la cubierta (tenga cuidado con los cables del motor)

Paso 3: asegúrese de colocar la unidad de la cubierta del ventilador en el piso como se indica en la Fig.9



NOTA: Se dañará la unidad del condensador si quita los tornillos del ventilador antes de retirar la cubierta.

Fig.9 Cubierta y ventilador

NOTA IMPORTANTE

No coloque ni apoye las aspas del ventilador contra la superficie.

Paso 4: Retire el motor del ventilador quitando los pernos de 5/16" de la cubierta.

Paso 5: Retire la hoja del ventilador del motor quitando el perno de 1/2" y coloque el ventilador en el suelo.

Paso 6: Invierta el proceso de eliminación para volver a instalar el ventilador y el motor.

NOTA IMPORTANTE

Al conectar los cables del motor, asegúrese de verificar la dirección del motor.

4. Conexiones eléctricas

4.1 Información general y de puesta a tierra

Verifique el suministro eléctrico para asegurarse de que cumpla con los valores especificados en la placa de identificación de la unidad y la etiqueta del cableado.

El instalador debe suministrar el cableado de alimentación, el cableado de control (baja tensión), los interruptores de desconexión y la protección contra sobreintensidad. El tamaño del cable debe ser de tamaño por requisitos.

PRECAUCIÓN: Todo el cableado de campo debe UTILIZAR CONDUCTORES DE COBRE ÚNICAMENTE y cumplir con los Códigos locales, nacionales de seguridad e incendios. Esta unidad debe estar conectada a tierra con un cable de tierra separado de acuerdo con los códigos anteriores.

El diagrama de conexión completo y la etiqueta del cableado esquemático se encuentran en la superficie interior del panel de acceso al servicio de la unidad y en esta instrucción.

4.2 Conexiones del cableado de potencia

1. Instale el interruptor de desconexión a prueba de intemperie de tamaño adecuado en el exterior y a la vista de la unidad.
2. Retire los tornillos en el lado de la cubierta de la esquina. Deslice la esquina hacia abajo y retírela de la unidad. Ver la Fig. 10.
3. Ejecute el cableado de alimentación desde el interruptor de desconexión a la unidad.
4. Dirija los cables desde la desconexión a través de la abertura de cableado de alimentación provista y dentro de la caja de control de la unidad.
5. Instale los fusibles de retardo de tamaño adecuado o el interruptor automático, y realice las conexiones de la fuente de alimentación.
6. Energice el calentador del cárter si está equipado para ahorrar tiempo precalentando el aceite del compresor mientras se completa la instalación restante.

NOTA: Cuando cambie el motor, retire primero la cubierta superior

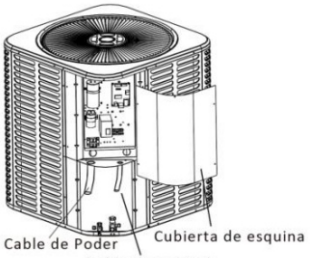


Fig.10 Cableado típico

5. Evacuación.

Será necesario evacuar el sistema a 500 micras o menos. Si se sospecha una fuga, haga una prueba de fugas con nitrógeno seco para localizar la fuga. Repare la fuga y vuelva a probar. Para verificar que el sistema no tenga fugas, simplemente cierre la succión de la bomba de vacío para aislar la bomba y mantener el sistema bajo vacío. Mira el medidor de micrones durante unos minutos. Si el medidor de micrones indica un aumento constante y continuo, es una indicación de una fuga. Si el medidor muestra un aumento, luego se nivela después de unos pocos minutos y permanece bastante constante, es una indicación libre de fugas pero aún contiene humedad y puede requerir una mayor evacuación si la lectura es superior a 500 micras.

6. Tubería de interconexión

6.1 El vapor y las líneas de líquido

Mantenga todas las líneas selladas hasta que se realice la conexión.
Haga las conexiones en la bobina interior primero.
Consulte la información del tamaño de línea en las tablas 2 y 3 para conocer el tamaño correcto y los multiplicadores que se utilizarán para determinar la capacidad de varios diámetros de línea de vapor y longitudes de funcionamiento. Las pérdidas debidas a que las líneas están expuestas a condiciones exteriores no están incluidas.
La carga de refrigerante de fábrica en la unidad exterior es suficiente para 25 pies de líneas de interconexión.
La carga de refrigerante de fábrica en la unidad exterior es suficiente para la unidad y 25 pies de líneas de líquido y vapor de interconexión de tamaño estándar. Para diferentes longitudes, ajuste la carga como se indica a continuación.
1/4" ±. 3oz. por pie
5/46" ± .4oz. Por pie
3/8" ± .6oz. Por pie
1/2" ± .1.2oz. Por pie

6.2 Longitud máxima de líneas

La longitud máxima de la línea de interconexión es de 150 pies.
Siempre use la longitud más corta posible con un número mínimo de curvas, no se requiere aceite adicional del compresor para cualquier longitud de hasta 150 pies.
NOTA: líneas de refrigerante excesivamente largas causan la pérdida de la capacidad del equipo.

6.3 La separación vertical

Mantenga la separación vertical al mínimo. Utilice las siguientes pautas al instalar la unidad:

1. NO exceda las separaciones verticales como se indica en la Tabla 3.
2. Se recomienda utilizar el tamaño de línea de líquido más pequeño permitido para minimizar la carga del sistema, lo que maximizará la confiabilidad del compresor.
3. La Tabla 3 puede usarse para dimensionar carreras horizontales.

7. Operación del sistema

7.1 Calentador del cárter del compresor (CCH)

La migración de refrigerante durante el ciclo de apagado puede provocar un arranque ruidoso. Agregue un calentador del cárter para minimizar la oscilación de la refrigeración y para ayudar a eliminar cualquier ruido de arranque o "lavado" de rodamiento.
Todos los calentadores están ubicados en la mitad inferior de la carcasa del compresor. Su propósito es expulsar el refrigerante de la carcasa del compresor durante ciclos de apagado prolongado, evitando daños al compresor durante la puesta en marcha.
En la puesta en marcha inicial o después de periodos prolongados de apagado, asegúrese de que el calentador esté energizado durante al menos 12 horas antes de que el compresor arranque (desconecte el interruptor y apague el termostato de pared).

7.2 Introducción de la función de protección

Sensor T3 (temperatura del tubo del condensador) y T4 (temperatura ambiente exterior)
Cuando el circuito abierto, el compresor, el motor del ventilador exterior y la válvula de retroceso estarán en OFF
Cuando T4 <5 ° F, el compresor se detendrá. Si el kit del calentador eléctrico está instalado en el interior La unidad proporcionaría un único para subir el calentador.
Cuando T4> 10.4 ° F, el compresor se reiniciará.
Protección de la temperatura de descarga (solo bomba de calor)
Cuando la temperatura de descarga es> 275 ° F, el compresor se detendrá
Cuando la temperatura de descarga es> 194 ° F, el compresor se reiniciará
Protección de alta presión (solo bomba de calor)
Cuando la presión alta> 638PSIG, el compresor y el motor del ventilador exterior se detendrán
Cuando la presión alta> 638PSIG, el compresor y el motor del ventilador exterior se reiniciarán
(Se requiere un retraso de 3 minutos)
Protección de baja presión (solo bomba de calor)
Cuando la presión alta> 21PSIG, el compresor y el motor del ventilador exterior se detendrán
Cuando se reinicie la alta presión> 44PSIG, el compresor y el motor del ventilador exterior
(Se requiere un retraso de 3 minutos)
En estado de espera, el compresor no arrancará con protección de baja presión.
En 30 minutos, si se producen 4 ciclos de protección, el sistema se restablecerá después del corte de energía.

8. Rotación del compresor trifásico.

⚠ PRECAUCIÓN
Tenga cuidado al manipular el compresor de desplazamiento. temperatura de la bóveda puede ser alta

Las volutas trifásicas dependen de la fase de potencia y se pueden comprimir en más de una dirección. Verifique la rotación adecuada del compresor trifásico, asegurándose de que la presión de succión disminuya y la presión de descarga aumente cuando el compresor esté energizado.
NOTA: cuando se opera en reversa, un compresor de espiral trifásico es más ruidoso y su consumo de corriente se reduce sustancialmente en comparación con los valores nominales marcados, por favor verifique el cableado del compresor; cuando está conectado a la corriente pero el compresor no funciona, el indicador LED en la placa PCB de la unidad de condensación parpadeará rápidamente. Para corregir, intercambie cualquiera de los dos terminales de entrada de alimentación entre L1, L2 o L3 y esto debería corregir el problema.
Cuando la conexión del código de alimentación es errónea, el indicador LED parpadea rápidamente.
Cuando el sistema está en modo de espera, el indicador LED parpadea lentamente
Cuando el sistema está funcionando en modo normal, el indicador LED permanecerá ligero.

9. Comprobación de la carga de refrigerante

La carga de todos los sistemas debe verificarse con la tabla de carga dentro de la cubierta del panel de acceso.
IMPORTANTE: No opere el compresor sin carga en el sistema. La adición de R-410A aumentará las presiones (vapor, líquido y descarga).
Si agrega R-410A aumenta la presión de vapor y la temperatura, la unidad se sobrecarga.
IMPORTANTE: utilice métodos de carga aprobados por la industria para garantizar la carga adecuada del sistema.

9.1 De carga por presión de líquido

El método de presión de líquido se utiliza para cargar sistemas en el modo de refrigeración y calefacción.
El puerto de servicio en el líquido (válvula pequeña) y la succión (válvula grande) se usa para este propósito.

Verifique que la unidad exterior esté funcionando y que el motor de aire interior esté entregando el flujo de aire máximo para este tamaño de sistema. Lea y registre la temperatura ambiente exterior Lea y registre las presiones de líquido y de succión en los puertos del líquido y las válvulas de succión.
Si las líneas de refrigerante se dimensionan utilizando la carga de la placa de identificación, se encontrará la presión de líquido correcta en la intersección de la presión de succión y el ambiente exterior.

1. Retire la carga de refrigerante si la presión del líquido está por encima del valor de la tabla.
2. Agregue carga de refrigerante si la presión del líquido está por debajo del valor del gráfico.

9.2 Carga en peso

Para una nueva instalación, la evacuación de la tubería de interconexión y la bobina interior es adecuada; de lo contrario, evacúe todo el sistema. Tenga en cuenta que el valor de carga incluye la carga requerida para 15 pies de línea de líquido de interconexión de tamaño estándar. Calcule la carga real requerida con el tamaño y la longitud de la línea de líquido instalado usando:
1/4 "Dimensión exterior = .3oz. / Pies.
5/16 "Dimensión exterior = .4oz. / Pies.
Dimensión externa de 3/8 "= .6oz. / Pies.
1/2 "Dimensión externa = .1.2oz. / Pies.
Con una báscula precisa (+/- 1 oz) o dispositivo de carga volumétrica, ajuste la diferencia de carga entre la que se muestra en la placa de datos de la unidad y la calculada para la nueva instalación del sistema. Si todo el sistema ha sido evacuado, agregue la carga total calculada.

9.3 Final de la prueba de fugas

Después de que la unidad se haya evacuado y cargado correctamente, se debe usar un detector de fugas halógeno para detectar fugas en el sistema. Todas las tuberías dentro de la unidad de condensación, el evaporador y la tubería de interconexión deben revisarse para detectar fugas. Si se detecta una fuga, se debe recuperar el refrigerante antes de reparar la fuga. La Ley de Aire Limpio prohíbe la liberación de refrigerante a la atmósfera.

10. Instruir al propietario

Asistir al propietario con el procesamiento de tarjetas de garantía y / o registro en línea. Revise la Guía del propietario y proporcione una copia al propietario y una guía sobre la operación y el mantenimiento adecuados. Indique al propietario o al operador cómo iniciar, detener y ajustar la configuración de temperatura. El instalador debe instruir al propietario sobre la operación y el mantenimiento adecuados de todos los demás componentes del sistema.

10.1 Mantenimiento

1. No se debe permitir que la suciedad se acumule en las bobinas exteriores u otras partes en el circuito de aire. Límpielo tantas veces como sea necesario para mantener la unidad limpia. Use un cepillo, un accesorio de aspiradora u otro medio adecuado.
2. El motor del ventilador exterior está permanentemente lubricado y no requiere lubricación periódica.
3. Si necesita limpiar la bobina, debe lavarla con Calgon Coilclean (mezcle una parte de Coilclean con siete partes de agua). Permita que la solución permanezca en la bobina durante 30 minutos antes de enjuagar con agua limpia. No se debe permitir que la solución entre en contacto con las superficies pintadas.
4. Consulte las instrucciones del horno o controlador de aire para el mantenimiento del filtro y del motor del ventilador.
5. La bobina interior y la bandeja de drenaje deben inspeccionarse y limpiarse regularmente para asegurar un drenaje adecuado.

PRECAUCIÓN: Es ilegal ventilar, liberar o descargar refrigerante al aire libre durante la reparación, el servicio, el mantenimiento o la eliminación final de esta unidad. Cuando el sistema esté funcionando correctamente y el propietario haya recibido instrucciones completas, asegure la aprobación del propietario.

DIAGRAMA CABLEADO

PRECAUCIÓN: Estas unidades deben estar cableadas e instaladas de acuerdo con todos los códigos de seguridad nacionales y locales.

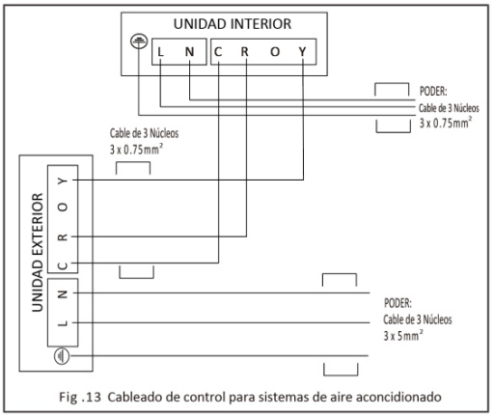


Fig .13 Cableado de control para sistemas de aire aconcidionado

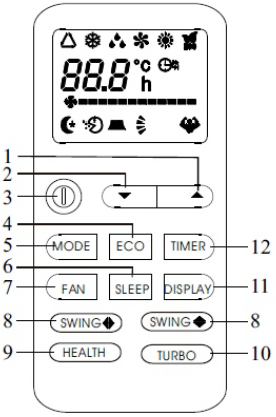
CONTROL REMOTO

⚠ *La perspectiva y alguna función del control remoto pueden variar de acuerdo con el modelo.*

⚠ *La forma y posición de los botones e indicadores puede variar según el modelo, pero su función es la misma.*

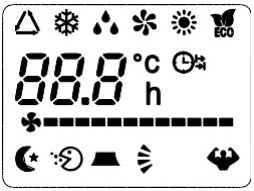
⚠ *La unidad confirma la recepción correcta de cada botón de presión con un pitido.*

No.	*Botón*	*Función*
1	▲(TEMP UP)	*Aumentar la temperatura o el tiempo por 1 unidad*
2	▼(TEMP DN)	*Disminuir la temperatura o el tiempo por 1 unidad*
3	*ON/OF*	*Para apagar el acondicionador de encendido y apagado.*
4	*ECO*	*En el modo de enfriamiento, pulsa este botón, la temperatura aumentará 2°C en la base del ajuste de temperatura* *En el modo de calefacción, presionar este botón, la temperatura disminuirá 2°C en la base del ajuste de temperatura*
5	*MODE*	*Para seleccionar el modo de operación*
6	*SLEEP*	*Para activar la función Dormir*
7	*FAN*	*Para seleccionar la velocidad del ventilador en auto / baja / media / alta*
8	*SWING*	*Para activar o desactivar el movimiento de los deflectores.*
9	*HEALTHY*	*Para activar / desactivar la función HEALTHY. Es un botón que controla el ionizador o el generador de plasma solo para el tipo de inversor.*
10	*TURBO*	*En el modo de refrigeración, pulse este botón, la unidad proporcionará la máxima temperatura de enfriamiento con 16°C* *En el modo de calefacción, presionar este botón, la unidad dará la temperatura máxima de calentamiento con 31°C*
11	*DISPLAY*	*Para encender / apagar la pantalla LED (si está presente)*
12	*TIMER*	*Para establecer el encendido / apagado automático*



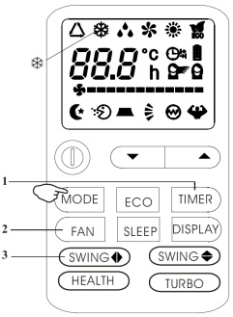
Pantalla del control remoto
Significado de los símbolos en la pantalla LCD

N0.	Símbolo	Función
1		Indicador de modo FEEL
2		indicador REFRIGERACIÓN
3		indicador DESHUMIDIFICACIÓN
4		Indicador de OPERACIÓN SOLO VENTILADOR
5		Indicador de CALEFACCIÓN
6		Temporizador apagado
7		Temporizador encendido
8		indicador Ventilador AUTO
9		indicador de velocidad del ventilador BAJA
10		indicador de velocidad del ventilador MEDIA
11		indicador de velocidad del ventilador Alta
12		indicador SLEEP
13		indicador de SUPER
14		indicador HEALTHY
15	ECO	indicador ECO
16		Indicador de batería
17		Indicador de batería
18	88:8	indicador del reloj



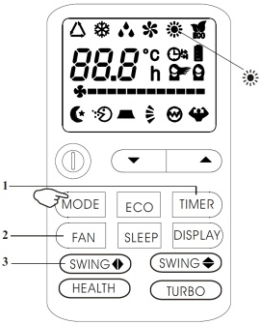
MODO DE ENFRIAMIENTO

La función de enfriamiento permite que el aire acondicionado enfríe la habitación y al mismo tiempo reduce la humedad en el aire.
Para activar la función de enfriamiento (FRÍO), presione el botón MODE hasta que el símbolo ❄ aparezca en la pantalla.
El ciclo de enfriamiento se activa al configurar las teclas ▲ o ▼ a una temperatura inferior a la de la habitación.
Para optimizar el funcionamiento del acondicionador, ajuste la temperatura (1), la velocidad (2) y la dirección del flujo de aire (3) presionando las teclas indicadas



MODO DE CALENTAMIENTO

La función de calentamiento permite que el aire acondicionado produzca aire caliente.
Para activar la función de calentamiento (HEAT), presione el botón MODE hasta que el símbolo aparezca en la pantalla.
Con las teclas ▲ o ▼ establezca una temperatura más alta que la de la habitación.
Para optimizar el funcionamiento del acondicionador, ajuste la temperatura (1), la velocidad (2) y la dirección del flujo de aire (3) presionando las teclas indicadas.

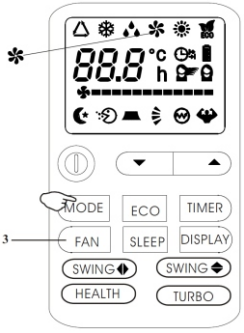


⚠ El aparato está equipado con una función de arranque en caliente, que retrasa la puesta en marcha del aparato en unos segundos para garantizar una salida inmediata de aire caliente.

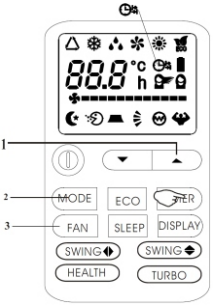
⚠ En la operación CALEFACCIÓN, el aparato puede activar automáticamente un ciclo de descongelación, que es esencial para liberar el condensador de un depósito excesivo de escarcha. Este procedimiento generalmente dura de 2 a 10 minutos durante la descongelación, los ventiladores detienen la operación. Después de descongelar, vuelve al modo CALEFACCIÓN automáticamente.

MODO DE VENTILADOR

El acondicionador funciona solo con ventilación.
Para configurar el modo VENTILADOR, presione MODE hasta que ✻ aparezca en la pantalla.
Al presionar el botón FAN, la velocidad cambia en la siguiente secuencia: BAJO / MEDIO / ALTO / AUTOMÁTICO en el modo VENTILADOR.
El control remoto también almacena la velocidad que se estableció en el modo de operación anterior.
En el modo FEEL (automático), el acondicionador de aire elige automáticamente la velocidad del ventilador y el modo de operación (ENFRIAMIENTO o CALEFACCIÓN).

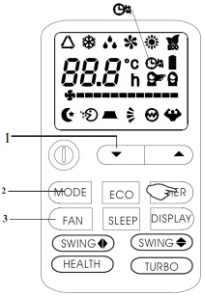


El modo de temporizador ---- TEMPORIZADOR



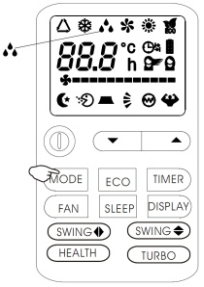
Para configurar el encendido automático del acondicionador de aire.
Para programar el inicio de la hora, el dispositivo debe estar apagado.
Presione TIMER, ajuste la temperatura presionando la tecla ▲ o ▼, presione TIMER nuevamente, ajuste la hora presionando la tecla ▲ o ▼, presione la tecla más veces hasta que en la pantalla pueda leer el tiempo que transcurre entre la programación y el inicio temporizado.
¡IMPORTANTE!
Antes de continuar con el inicio temporizado: programe el modo de trabajo con la tecla MODE (2) y la velocidad del ventilador con la tecla FAN (3). Apague el acondicionador (con la tecla ENCENDIDA / APAGADA).
Nota: Para cancelar la función configurada, presione el botón TIMER nuevamente.
Nota: En caso de apagado, es necesario volver a configurar el TEMPORIZADOR.

El modo de temporizador ---- TIMER OFF



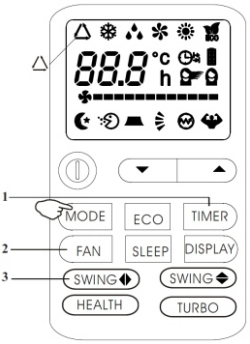
Para configurar la desconexión automática del acondicionador de aire.
El paro temporizado está programado con el aparato encendido.
Presione TIMER, ajuste la hora presionando la tecla ▲ o ▼, presione la tecla más veces hasta que en la pantalla pueda leer el tiempo que pasa entre la programación y el tiempo de parada.
Nota: Para cancelar la función configurada, presione el botón TIMER nuevamente.
Nota: En caso de apagado, es necesario volver a configurar el TEMPORIZADOR.
Nota: Mientras el tiempo se solucionó correctamente, la función TIMER de este control remoto (función de reloj) puede ajustarse en media hora.

MODO SECO



Esta función reduce la humedad del aire para hacer que la habitación sea más cómoda.
Para configurar el modo DRY, presione MODE hasta que aparezca en la pantalla. Se activa una función automática de ciclos de enfriamiento alternos y ventilador de aire.

MODO DE SENTIR



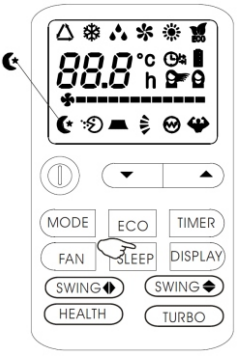
Para activar el modo de funcionamiento FEEL (automático), presione el botón MODE en el control remoto hasta que el símbolo aparezca en la pantalla.

En el modo FEEL, la velocidad del ventilador y la temperatura se ajustan automáticamente de acuerdo con la temperatura ambiente (probada por la sonda incorporada en la unidad interior) para garantizar la comodidad del usuario.

Temp. ambiente	Modo de operación	Temp. Auto
<20°C	- CALEFACCIÓN (PARA TIPO BOMBA DE CALOR) - VENTILADOR (SOLO PARA TIPO ENFRIADOR)	23°C
20°C~26°C	SECO	18°C
>26°C	FRESCO	23°C

Para optimizar el funcionamiento del acondicionador, ajuste la temperatura (solo 2 ° C) (1), la velocidad (2) y la dirección del flujo de aire (3) presionando los botones indicados.

MODO DORMIR



Para activar el modo de operación SLEEP, presione el botón SLEEP en el control remoto hasta que el símbolo (AUTOQUIET) aparezca en la pantalla.

La función SLEEP ajusta automáticamente la temperatura para hacer que la habitación sea más cómoda durante el sueño nocturno. En modo de enfriamiento o secado, la temperatura establecida aumentará automáticamente en 1 ° C cada 60 minutos, para lograr un aumento total de 2 ° C durante las primeras 2 horas de trabajo.

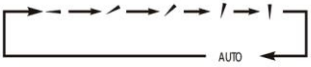
En el modo de calefacción, la temperatura establecida disminuye gradualmente en 2 ° C durante las primeras 2 horas de trabajo.

Después de 10 horas de funcionamiento en modo de reposo, el aire acondicionado se expulsa automáticamente.

El flujo de aire procedimiento de ajuste de la dirección

Adjusting air flow direction

■ Dirección arriba / abajo se puede ajustar mediante el uso de labotón FLUJO DE AIRE en el controlador remoto.



■ pulse el botón VENTANILLAS, cambia el modo de swing rejilla.

NOTA

- Cuando el controlador de la temperatura ambiente (termostato) viajes en el modo de calefacción o cuando se lleva a cabo la operación de descongelación, la solapa de soplado cambia automáticamente a la posicion horizontal.
- Cuando la operación de calentamiento acaba de comenzar y la temperatura ambiente es todavía baja, puede tomar un poco de tiempo antes de que la aleta se mueve al ángulo de balanceo operación anterior.
- La aleta puede parar en la posición inclinada hacia abajo por soplado durante la "operación Sway" en el modo de calefacción.

Acerca de la operación TIMER

Sobre la reserva de la amenidad

funcition reserva equipamiento está prevista para iniciar la operación un poco más temprano de modo que la temperatura ambiente está cerca de la temperatura óptima en el contador de tiempo a tiempo en caso de iniciar la operación por el temporizador de encendido / apagado.

- Mecanismo
  Comprobaciónde la temperatura ambiente se inicia 60 minutos antes de que el temporizador EN time.Depending de la temperatura en ese momento, se pone en funcionamiento 5 a 60 minutos por delante del temporizador de encendido tiempo.
- Servicios de reservas es la función sólo para frío y calormodo de operación (incluyendo AUTO) .Es no acciona en el modo de SECO.



Acerca del modo SLEEP

Cuando se selecciona la operación SLEEP, la temperatura ambiente se controla automáticamente con el tiempo transcurrido para que la habitación no esté demasiado fría durante el enfriamiento o demasiado caliente durante el calentamiento.

- Durante el enfriamiento y el secado: la temperatura actual se eleva 1 en una hora (cuando el temporizador está configurado), y 2 aumentan en dos horas. Luego la temperatura no cambia nunca.
- During heating:Present temperature is lowered 1 in an hour (when the timer is set),and 2 lower in two hours.Then the temperature dosen't change ever.

Sobre FAN SPEED

La capacidad del acondicionador de aire se puede seleccionar por su elección. Durante la calefacción o la refrigeración.

Capacidad de operación según su elección	FAN SPEED
Establecer automáticamente por microcomputadora	AUTO
Potente operación con alta capacidad	HI
Operación estándar	MED
Operación de ahorro de energía	LO

Acerca de la función de memoria de apagado

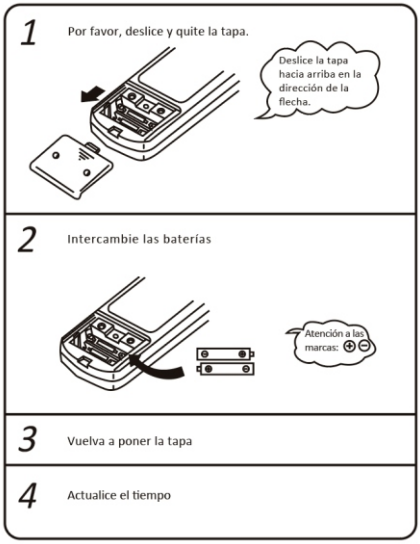
- Cuando el aire acondicionado desconecta la alimentación repentinamente, reiníciela, el acondicionador de aire funciona en el modo en que lo hizo antes de que la energía falle repentinamente.
- El control de cable no tiene esta función.

Procedimiento de manipulación del controlador remoto

Reemplazo de las baterías

Los siguientes casos indican celdas muertas. Reemplace las baterías agotadas por otras nuevas.

- El sonido de recepción no se emite desde la unidad cuando se transmite la señal.
- El indicador se vuelve indistinto.



NOTA:

- No use una batería vieja junto con una nueva.
- Retire las celdas cuando el control remoto no se use por un período prolongado.
- La vida de una celda fabricada de conformidad con JIS o IEC es de 6 a 12 meses en uso normal. Si se utiliza por más tiempo o se usa una celda no especificada, se produce un escape de líquido de la celda, lo que hace que el control remoto no funcione.
- La guía de la vida útil está impresa en la batería. La duración de la batería puede ser más corta que la del aire acondicionado dependiendo de la fecha de fabricación.
- Sin embargo, la batería puede estar activa incluso después de que expiró el tiempo de vida nominal.

Nota de manejo del control remoto:

Un lugar con alta temperatura, como cerca de una alfombra eléctrica o una estufa. 	Un lugar sin protección de la luz solar directa o de una iluminación fuerte. 	Se dañará si se cae. Tenga cuidado. 
No coloque obstáculos entre el control remoto y la unidad. 	Proteja el control remoto de salpicaduras de agua, etc. 	No coloque pesos en el control remoto. 