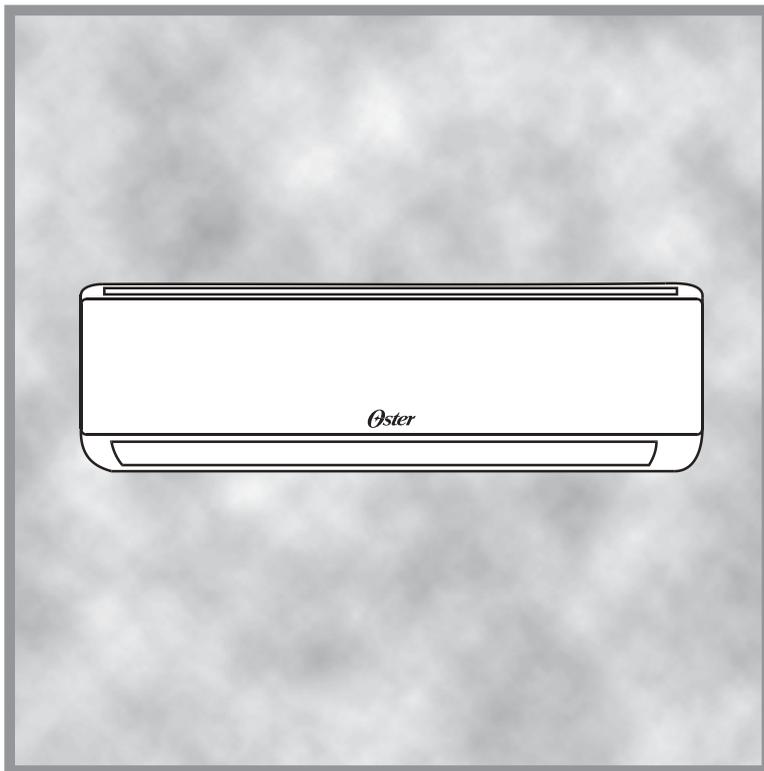


# Oster<sup>TM</sup>



Modelo/Model  
**OS-BACHI024CHW**

MANUAL DE INSTRUCCIONES  
**AIRE ACONDICIONADO MINISPLIT**  
LEA TODAS LAS INSTRUCCIONES ANTES DE USAR ESTE APARATO

---

INSTRUCTION MANUAL  
**MINISPLIT AIR CONDITIONER**  
PLEASE READ ALL INSTRUCTIONS BEFORE USING THIS APPLIANCE

# ÍNDICE

INSTRUCCIONES PARA USUARIO.....	P1
NOMBRE DE CADA PARTE Y SU FUNCIÓN.....	P3
OPERACIÓN Y CONTROL REMOTO.....	P5
USO DEL CONTROL REMOTO.....	P6
MÉTODOS DE MANTENIMIENTO.....	P9
TRATAMIENTO EN EL SERVICIO DE LLAMADAS.....	P10
LO QUE DEBE SABER AL USAR EL APARATO.....	P10
DESCRIPCIÓN DEL FALLO CONFLICTO MULTICONECTADO INVERSOR CC.....	P11
DÓNDE INSTALAR UNIDAD INTERIOR.....	P12
DÓNDE INSTALAR LA UNIDAD EXTERIOR.....	P13
INSTALACIÓN DE LA UNIDAD INTERIOR.....	P14
INSTALACIÓN DE LA UNIDAD EXTERIOR.....	P15
CONEXIÓN DE TUBERÍAS ORDINARIAS Y PURGA DE AIRE.....	P15
CONEXIÓN DE TUBERÍAS PARA EL MODELO DE ACOPLAMIENTO RÁPIDO DE TIPO DIVIDIDO.....	P17
CONEXIÓN DE TUBERÍAS PARA EL MODELO DE ACOPLAMIENTO RÁPIDO DE TIPO UNIDAD COMPLETA.....	P18
CONEXIÓN DEL CABLE DE ENERGÍA.....	P19
TOQUES FINALES.....	P20
FUNCIONAMIENTO A PRUEBA.....	P20
¿LA UNIDAD ESTÁ INSTALADA CORRECTAMENTE?.....	P20
FUNCIONES DE AUTO-DIAGNÓSTICO.....	P21
TABLA DE VISUALIZACIÓN DE FALLOS PARA LA UNIDAD INTERIOR.....	P22
TABLA DE VISUALIZACIÓN DE PROTECCIÓN PARA LA UNIDAD INTERIOR.....	P23
INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN DEL CONECTOR RÁPIDO.....	P24
GUÍA DE INSTALACIÓN.....	P25

# INSTRUCCIONES PARA USUARIO

Por favor lea el "Manual de instrucciones" cuidadosamente antes de usar su aire acondicionado para asegurar su correcto funcionamiento.

## INSTRUCCIONES PARA LA INSTALACIÓN

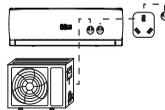
-Asegúrese de que los profesionales del servicio postventa de nuestra empresa o los distribuidores autorizados instalen las unidades antes de uso.

1. Las unidades no deben instalarse en lugares donde pueda haber fugas de gases combustibles. En caso de que el gas filtrado se acumule alrededor de las unidades, podría ocurrir un accidente debido a riesgos de incendio.

2. Asegúrese de que el interruptor del circuito de fuga a tierra este instalado. La ausencia del interruptor de circuito de fuga a tierra podría provocar una descarga eléctrica y algunos otros peligros.

3. Después de conectar los cables entre la unidad interior y la unidad exterior, compruebe si la conexión esta suelta o no tirando del cable con un poco de fuerza. La conexión suelta podría resultar en un peligro de incendio.

4. Asegúrese de que el aire acondicionado este bien conectado a tierra. El cable a tierra del aire acondicionado debe estar bien conectado a la tierra de la fuente de energía. Una conexión a tierra inadecuada podría causar descargas eléctricas u otros peligros.



## INSTRUCCIONES DE OPERACIÓN

-Nunca intente detener el funcionamiento del aire acondicionado sacando la línea de suministro de energía.

-No conecte la línea de alimentación a un conector intermedio. El uso de la línea de alimentación prolongada está estrictamente prohibido. Tampoco esta permitido compartir el mismo conector con otros aparatos eléctricos.

-No presione, estire, dañe, caliente o modifique el cable de alimentación. Podría causar descargas eléctricas, sobrecalentamiento, riesgos de incendio, etc. Si el cable de la línea eléctrica está dañado o necesita ser reemplazado por alguna otra razón, por favor asegúrese de que el distribuidor o el personal de mantenimiento autorizado haga el reemplazo.

-No maneje el interruptor con las manos mojadas. Podría causar choques eléctricos. Antes de enchufar el conector, por favor asegúrese de que no hay polvo en él y que esta enchufado completamente en su lugar. Si hay polvo en el enchufe o si el enchufe no está en su lugar, puede causar descargas eléctricas o riesgos de incendio.

-Nunca utilice el fusible con una capacidad incorrecta o cualquier otro alambre metálico. El uso de cables metálicos o de cobre como fusible podría causar fallos operativos o riesgos de incendio.

-Intenta evitar que la luz del sol y el aire caliente entren en la habitación. Durante la operación de enfriamiento, se deben utilizar cortinas o persianas para protegerse de la luz del sol.

-Intenta minimizar la generación de calor durante la operación de enfriamiento. Coloca las fuentes de calefacción fuera de la habitación.

-No utilice aparatos de combustión en la sala con aire acondicionado. Podría llevar a la combustión incompleta de estos aparatos.

-No coloque insecticidas o pinturas y otros aerosoles inflamables cerca del aire acondicionado, ni las rocíe directamente en él. Podría causar riesgos de incendio.

-Cuando es necesario utilizar el aire acondicionado y los aparatos de combustión en la misma habitación, la ventilación del aire debe hacerse de vez en cuando. Una ventilación insuficiente puede provocar la falta de oxígeno o algunos otros peligros.

-Antes de mantener el aire acondicionado, por favor corte la fuente de alimentación primero. Nunca haga la limpieza de las unidades cuando el ventilador este en funcionamiento de alta velocidad.

-No inserte palos ni barras en la rejilla de ventilación. Debido a que el ventilador está en funcionamiento a alta velocidad, la inserción podría provocar accidentes.

-Ajuste la dirección del aire correctamente. Ajuste correctamente las direcciones de arriba/abajo y de izquierda/derecha del flujo de aire para obtener una temperatura ambiental uniforme.

-No se exponga al aire frío durante mucho tiempo puede causar molestias en el cuerpo, lo que es perjudicial para la salud.

-No limpie el aire acondicionado con agua. Podría causar choques eléctricos.

-No coloque, cuelgue ni apile objetos sobre el aire acondicionado. Esto podría provocar la caída de la unidad, lo que podría ocasionar accidentes o lesiones.

-Revise las estructuras de soporte de las unidades cuidadosamente. En caso de daños, las estructuras de soporte deben repararse inmediatamente para evitar que la unidad se caiga, lo que podría causar lesiones humanas u otros accidentes.

-No se sienta en la unidad exterior ni coloque ningún otro objeto sobre ella. La caída de la unidad o objetos puede causar lesiones humanas y otros accidentes.

-No utilice las siguientes sustancias: Agua caliente (más de 40°C o 104°F). El uso de agua caliente deformará el aire acondicionado o hará que se desvanezca en color. Gasolina, diluyente de pintura, benceno y agentes pulidores, etc. Estas sustancias deformaran el aire acondicionado a causaran arañazos.

-Desenchufe el aparato cuando no se utilice durante un largo período de tiempo para garantizar la seguridad. Al desenchufar, asegúrese de que el interruptor del aire acondicionado esté apagado.

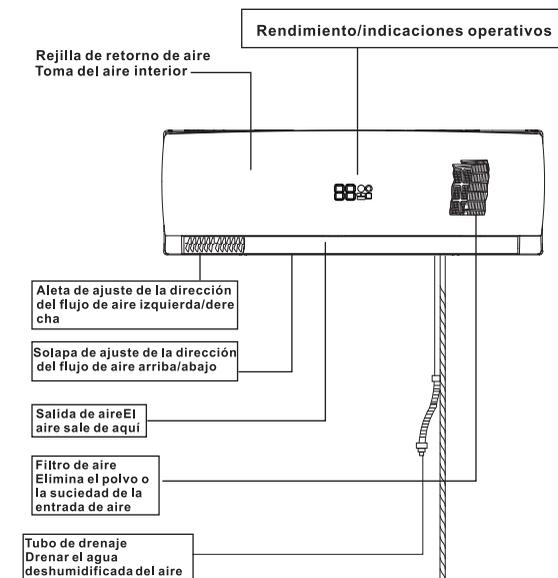
## **INTRUCCIONES DE ELIMINACIÓN Y REPARACIÓN**

- Cuando sea necesario retirar o reparar, póngase en contacto con el distribuidor o con el personal de mantenimiento e instalación autorizado.
- En caso de cualquier anomalía (olor a quemado) por favor detenga la operación de inmediato, corte el suministro de energía y póngase en contacto con el distribuidor o con el personal de mantenimiento autorizado.

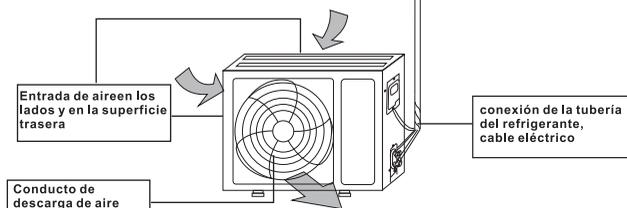
# NOMBRE DE CADA PARTE Y SU FUNCIÓN

Debido a que existen varios modelos, las características y el aspecto pueden variar. Solo se presenta el siguiente modelo como referencia. Para los demás, consulte el manual de uso.

## UNIDAD INTERIOR

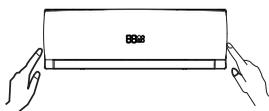


## UNIDAD EXTERIOR



## SECCIÓN DE OPERACIONES DE LA UNIDAD

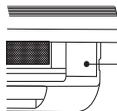
Cómo abrir



Empuje ligeramente ambos lados de la rejilla de entrada de aire en la parte inferior y tire de ella hacia este lado hasta que sienta una resistencia.

Cómo cerrar

Empuje hacia abajo la rejilla de entrada de aire y luego empuje ambos lados de la entrada de aire en la parte inferior

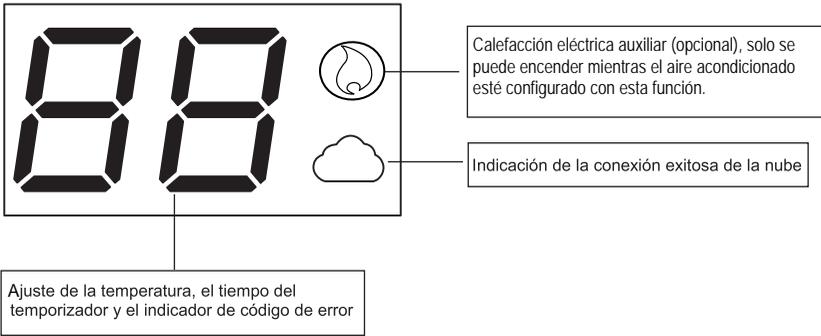


Tecla de operación de emergencia

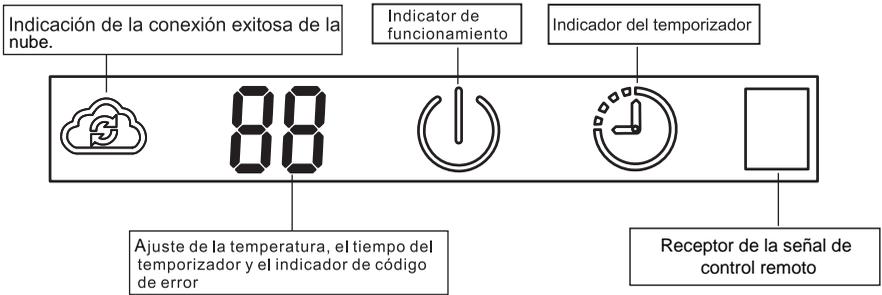
Este botón puede utilizarse como medida de emergencia para encender o apagar la unidad cuando el mando a distancia no esté disponible.

\*Nota: No abra la rejilla en un ángulo superior a 60 grados. No maneje las unidades con demasiada fuerza.

### INDICACIÓN DE LA UNIDAD 1



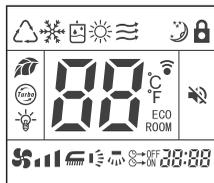
### INDICACIÓN DE LA UNIDAD 2



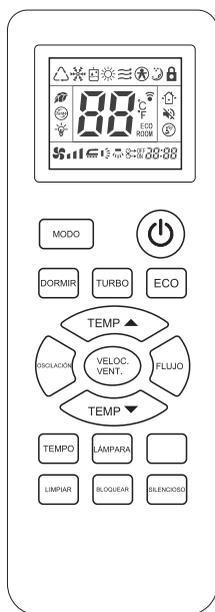
La figura de arriba muestra todas las indicaciones para el propósito de la explicación pero prácticamente solo se indican las partes pertinentes. El indicador puede ser cambiado, pero no afecta a su funcionamiento.

# OPERACIÓN Y CONTROL REMOTO

## AUTO indicator



Indicador AUTOMÁTICO	Indicador de ENFRIAMIENTO	Indicador de DESHUMIDIFICACIÓN	Indicador de CALEFACCIÓN
Indicador de VENTILADOR	Indicador de LIMPIEZA	Indicador de SUEÑO	Indicador de bloqueo del teclado
ECO Indicador de AHORRO DE ENERGÍA	Indicador de TURBO	Indicador de LUZ	Indicador de MOVIMIENTO
Indicador de FLUJO DE AIRE BAJO	Indicador de SILENCIO	Indicador de TEMPERATURA	
OFF ON <b>00:00</b> Indicador de TIEMPO	Indicador de VELOCIDAD DEL VENTILADOR (BAJA)		
Indicador de VELOCIDAD DEL VENTILADOR (ALTA)		Indicador de VELOCIDAD DEL VENTILADOR (MEDIA)	
Indicador de VELOCIDAD DEL VENTILADOR (AUTOMÁTICA)			



BOTÓN	FUNCIÓN
	Este botón cambia el modo de operación: AUTO, FRÍO, SECO, CALOR, VENTILADOR.
	Este botón, cuando se pulsa, inicia el funcionamiento y se detiene cuando se pulsa.
	Este botón cambia a la operación <b>DORMIR</b> .
	Este botón cambia a la operación <b>TURBO</b> . (No funciona en modo <b>AUTO</b> , <b>SECO</b> y <b>VENTILADOR</b> ).
	Este botón se utiliza para abrir y cerrar la función de operación <b>ECO</b> (ahorro de energía). Modo de operación de ahorro de energía del aire acondicionado con control remoto para ingresar o salir.
	Este botón establece la temperatura ambiente.
	Este botón cambia el modo de flap: swing o viento fijo.
	Este botón establece la tasa de aire.
	Este botón se usa para seleccionar la dirección del flujo de aire izquierda/derecha, cada vez que se presiona, la aleta de entrada se balanceará o se fijará. (Solo funciona en el modelo de flujo de aire tridimensional).
	Este botón se utiliza para configurar el encendido o apagado y el tiempo del temporizador.
	Presione este botón para apagar las indicaciones en el dispositivo.
	Presione este botón para <b>LIMPIAR</b> cuando el dispositivo y el control remoto estén <b>APAGADOS</b> .
	Pulse este botón para bloquear o desbloquear el teclado.
	Presione este botón para que el aire acondicionado se mantenga en silencio.
+	°C/°F Función: Presione el botón <b>TURBO</b> y el botón <b>TEMP ▲</b> al mismo tiempo para cambiar la visualización de temperatura entre Fahrenheit y Celsius en el control remoto.
+	Función: <b>CALOR 10°C</b> Presione el botón <b>TURBO</b> y el botón <b>TEMP ▼</b> al mismo tiempo para activar o desactivar la función de calefacción a 10 °C.

#### NOTA:

- La figura anterior muestra todos los indicadores con fines explicativos, pero en la práctica solo se indican las partes pertinentes. Cuando el aire acondicionado es un modelo solo de enfriamiento, el modo "Calor" es solo para ventilador.
- Cuando se selecciona la operación TURBO, la temperatura de la habitación no se controla continuamente. Si siente que la temperatura de la habitación es demasiado fría o demasiado caliente, cancele la operación TURBO.

## USO DEL CONTROL REMOTO

1. Apunte el control remoto a la unidad, pulse el botón ENCENDIDO/ APAGADO, luego pulse el botón MODO, seleccione el modo necesario: AUTO, ENFRIAMIENTO, SECAR, CALEFACCIÓN o VENTILADOR.
2. Presione el botón AJUSTAR TEMPERATURA para aumentar o disminuir las lecturas hasta que aparezca la temperatura necesaria. El rango de la temperatura de ajuste de la habitaciones de 16°C -32°C (61°F -90°F).
3. Presione el botón VELOCIDAD DE VENTILADOR para elegir la tasa de aire que desee: Baja (la pantalla indica ) , Media (la pantalla indica ) , Alta (la pantalla indica ) Auto (el indicador  parpadea). (Se ajustaría automáticamente a baja velocidad y no se ajustaría en el modo SECAR.)
4. Pulse el botón OSCILAR para elegir la dirección del flujo de aire hacia arriba/abajo que desee: oscilar (el indicador  parpadea), viento fijo (la pantalla indica  ). (Se ajustaría automáticamente a la dirección fija del flujo de aire del viento en el mode SECO.)
5. Presione el botón FLUJO DE AIRE para elegir la dirección izquierda/derecha que desee: oscilar (el indicador  parpadea), viento fijo (la pantalla indica  ).

Para cumplir con la norma EN61000-3-11, el producto se conectara solo a un suministro de la impedancia del sistema:  $I_{Zsys} \leq 0.141$  ohmios o menos. Antes de conectar el producto a la red eléctrica pública, consulte a la autoridad local de suministro eléctrico para asegurarse de que la red eléctrica cumple con los requisitos anteriores.

## OPERACIÓN TURBO:

Presione el botón TURBO durante la operación de ENFRIAMIENTO o CALEFACCIÓN, la tasa de aire se puede ajustar en ALTA. Presionar el botón TURBO de nuevo puede liberar la operación TURBO.

Nota: durante la operación TURBO, la tasa de aire no puede ser cambiada.

## AJUSTAR DIRECCIÓN DEL FLUJO DE AIRE IZQUIERDA/ DERECHA

### Método 1: Ajuste manual

Ajuste la dirección moviendo directamente la dirección del flujo de aire izquierda/derecha ajustando la aleta con la mano.

Precaución: cuando ajuste la dirección, detenga el aire acondicionado.

### Método 2: Autobalanceo horizontal y vertical (modelo tridimensional de flujo de aire).

Ajuste la dirección con el mando a distancia. Presione el botón FLUJO DE AIRE, las aletas oscilantes de aire harán que la dirección de la entrega de aire se balancee constantemente hacia la izquierda/derecha o en una dirección fija.

## FUNCIONAMIENTO DEL TEMPORIZADOR

Fijar la hora de apagado. Ajuste el tiempo para que la unidad se apague y cuando llegue el momento, el aire acondicionado dejará de funcionar automáticamente.

1. Durante el funcionamiento del aire acondicionado, pulse el botón TIMER y el aire acondicionado entrará en el modo de apagado temporizado.

2. Continúe presionando el botón TEMPORIZADOR para establecer el tiempo necesario para apagar la máquina. El temporizador puede hacer el ajuste en el rango de 1 a 24 horas. Cada vez que se pulsa el botón, el cambio de indicación es la siguiente secuencia: 1->2-> ... ->24->cancelar (sin indicación)->1.

3. Después del ajuste del apagado temporizado, los dígitos mostrados en la pantalla bajarán en 1 por cada hora transcurrida. Los dígitos que se muestran indican el tiempo restante antes del apagado cronometrado.

### Fijar la hora de encendido

Ponga la hora de encendido de la unidad y cuando llegue el momento, el aire acondicionado comenzará a funcionar automáticamente.

1. Cuando el aire acondicionado esté en el modo de espera, pulse el botón TEMPORIZADOR y el aire acondicionado entrará en el modo de encendido temporizado.

2. Continúe presionando el botón TEMPORIZADOR para establecer el tiempo necesario para encender la máquina. El temporizador puede hacer el ajuste en el rango de 1 a 24 horas. Cada vez que se pulsa el botón, el cambio de indicación es la siguiente secuencia: 1->2-> ... ->24->cancelar (sin indicación)->1.

3. Después del ajuste del encendido cronometrado, los dígitos mostrados en la pantalla bajarán en 1 por cada hora transcurrida. Los dígitos mostrados indican el tiempo restante antes del encendido cronometrado.

### Procedimiento de liberación

Cuando la indicación en la pantalla es de 24 horas, pulse el botón TEMPORIZADOR de nuevo para borrar el modo temporizado.

## OPERACIÓN DE MODO DORMIR

Utilice este modo para reducir el sonido de la operación al dormir, etc. Presione el botón MODO DE DORMIR, el sonido del flujo de aire de la unidad interior disminuye. Presionar el botón MODO DE DORMIR de nuevo puede liberar el modo.

NOTA:

- Usa el modo de dormir cuando se vaya a la cama. Si se usa este modo durante el día, la capacidad se reduce ya que la temperatura ambiental es demasiado alta. (MODO ENFRIAMIENTO).
- Durante la operación de enfriamiento, la temperatura ambiental se elevará gradualmente en 2°C (4T) más que el ajuste después de que la máquina comience a funcionar en el modo de espera.
- Durante el funcionamiento del modo de calefacción, la temperatura de la habitación se reducirá gradualmente 5°C (9°F) por debajo del ajuste después de que la máquina comience a funcionar en el modo de dormir.

## REEMPLAZO DE LAS BATERIAS

- Cuando la señal del control remoto se debilita y la unidad interior no puede recibirla correctamente; o las indicaciones de la pantalla se vuelven borrosas, por favor deslice la cubierta y reemplace con dos baterías nuevas.
- Los polos positivo y negativo deben coincidir con las posiciones de instalación.
- Hay que utilizar nuevas baterías del mismo tipo para su reemplazo.
- Si no utiliza el control remoto durante mucho tiempo, extraiga las batería para evitar que la fuga del electrolito dañe el control.
- Si cuando el control remoto se encuentra en un estado anormal, puede retirar las baterías de la cubierta posterior para borrar la pantalla.



## PRINCIPIOS BÁSICOS Y RENDIMIENTO

Características de las operaciones de calefacción

- Las máquinas absorben el calor del aire exterior y lo transfieren al interior para calentar el aire de la habitación. Las capacidades de calefacción a través de este principio de la bomba de calefacción suben/bajan con el aumento/disminución de las temperaturas del aire exterior.
- Solo se necesita un tiempo bastante corto para que tal sistema de circulación de aire caliente eleve la temperatura de la habitación.
- Cuando la temperatura del aire exterior es muy baja, el sistema puede ser utilizado junto con otros dispositivos de calefacción. Pero se debe mantener una buena ventilación para garantizar la seguridad y evitar accidentes.

## Descongelación

Cuando la temperatura del aire exterior es muy baja y la humedad es muy alta, se producirá escarcha en el intercambiador de calor de la unidad exterior, lo que tiene efectos negativos en la eficiencia del rendimiento de la calefacción. En tal caso, la función de descongelación automática entrará en juego. La operación de calefacción se detendrá durante 5-10 minutos para hacer la descongelación.

- Los ventiladores de las unidades exteriores e interiores están paradas.
- Durante la descongelación, la unidad exterior podría generar algo de vapor. Es causado por un descongelamiento rápido, que no es un fallo de funcionamiento.
- Una vez completado el proceso de descongelación, se reanuda la operación de calefacción.

# MÉTODOS DE MANTENIMIENTO

Hay que apagar el aire acondicionado y sacar el enchufe antes de realizar el mantenimiento.

ANTES DE LA OPERACIÓN	DURANTE LA OPERACIÓN
Comprueba si hay algún material que bloquee la entrada y salida de aire en las unidades interiores y exteriores.	<p>La limpieza de la pantalla del filtro de aire. (los intervalos estándar deben ser cada dos semanas)</p> <p>Retire la pantalla del filtro de aire de la unidad.                      -Presiona suavemente los extremos inferiores del remolque de la rejilla y ábrela.                      -Levante suavemente la pantalla del filtro de aire y sáquela en dirección a su cuerpo.</p>
Comprueba si el soporte de instalación está corroído u oxidado	<p>Limpia la pantalla del filtro de aire.                      Si la pantalla está muy sucia, por favor use agua tibia (unos 30 C) para limpiarla. Deje el aire secarlo después de la limpieza.                      Nota: - No use agua hervida.                      -No seque la pantalla sobre el fuego                      -No ejerza demasiada fuerza al tirar y estirar la pantalla.</p>
Compruebe si la máquina está bien conectada a tierra.	<p>Instalar la pantalla del filtro de aire. El funcionamiento del aire acondicionado sin la pantalla del filtro de aire encendida provocará que el interior de la máquina se ensucie, lo que puede dar lugar a un mal funcionamiento o a daños en las unidades.</p>
Comprueba si el filtro de aire está limpio.	<p>Limpia el aire acondicionado. Use un paño suave y seco para frotar el aire acondicionado, o use una aspiradora para limpiarlo. Si el aire acondicionado está muy sucio, use un trozo de tela y empápelos con detergente casero neutro para hacer el despeje.</p>
Conéctese a la fuente de energía	
Ponga las pilas en el mando a distancia	
<p><b>**Nota:</b> Si la pantalla del filtro de aire está bloqueada por el polvo o la suciedad, el rendimiento del enfriamiento y la calefacción se verá afectado, con lo que el ruido de funcionamiento y el consumo de energía aumentará. Limpiar pantalla regularmente.</p>	
DESPUÉS DE LA OPERACIÓN	
<p>-Ponga la temperatura a 30°C u 86 °F y opere en el estado de ventilador durante medio día. Para hacer que el interior de las unidades se seque.</p> <p>-Detenga el funcionamiento de la máquina y apague el interruptor de encendido. El aire acondicionado consumirá unos 5 W de energía eléctrica después de que la máquina se apague. Con el fin de ahorrar energía y seguridad, es aconsejable desconectar el enchufe durante las temporadas no operativas.</p> <p>-Limpie e instale la pantalla del filtro de aire.</p> <p>-Limpie las unidades interiores y exteriores.</p> <p>-Saque las baterías del control remoto.</p>	

# TRATAMIENTO EN EL SERVICIO DE LLAMADA

**Por favor, compruebe lo siguiente antes de solicitar el servicio post-venta de su distribuidor.**

• **El aire acondicionado no funciona en lo absoluto:**

¿Está el enchufe en una toma de corriente?, ¿Está el tiempo ajustado a la posición ON? o ¿Hay algún problema de energía o un fusible fundido?

• **Un pobre rendimiento de enfriamiento o calefacción:**

¿Es adecuado el ajuste de la temperatura ambiental?, ¿Están los filtros de aire limpios (no obstruidos)? o ¿Están abiertas las ventanas y las puertas?

• **Un rendimiento de enfriamiento deficiente:**

¿Está entrando la luz directa del sol a la habitación?, ¿Hay fuente de calor en la habitación? o ¿Hay demasiada gente en la habitación?

## CASOS QUE REQUIEREN UN CONTACTO INMEDIATO CON EL DISTRIBUIDOR.

Saque el enchufe inmediatamente e informe a su distribuidor en las siguientes situaciones:

1. El fusible o el interruptor a menudo se rompe.
2. El enchufe o el código de energía está excesivamente caliente.
3. La cubierta del enchufe o el código de energía está rota.
4. El mal funcionamiento se observa en la televisión, radio u otros dispositivos.
5. El interruptor no actúa con seguridad.
6. Se escuchan ruidos anormales durante la operación.
7. Cuando se observa un movimiento de funcionamiento defectuoso cuando se pulsa el botón **ACTIVAR**, incluso después de retirar el enchufe de alimentación y reiniciar la operación después de 3 minutos, el movimiento defectuoso no desaparece.

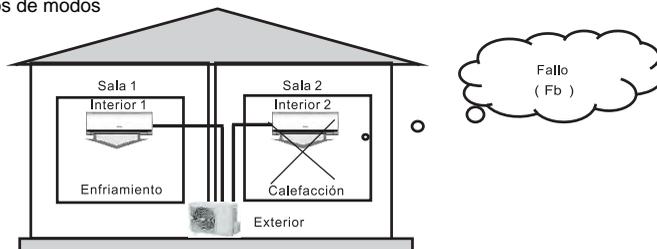
# LO QUE DEBE SABER ANTES DE USARLO

- La unidad no puede ser reiniciada justo después de apagarse. El reinicio se detiene durante 3 minutos después de apagar para proteger la unidad. El temporizador de protección de 3 minutos incorporado en la microcomputadora se activa automáticamente, excepto que la energía está conectada, esta función no se activa.
- El aire no se expulsa al comienzo de la calefacción. El soplado de aire se detiene para evitar que salga aire frío hasta que se caliente el intercambiador de calor interior. (2 a 5 min.)
- La unidad no dejará de soplar aire inmediatamente después de apagarse en la operación **ENFRÍAMIENTO**. Porque la unidad funciona a prueba de moho y el motor del ventilador interior funciona a baja velocidad. La persiana no se cerrará hasta después de 30 segundos.
- El aire no se expulsa en el modo **SECAR**. El ventilador interior a veces se detiene para evitar el vapor de la humedad deshumificada y ahorrar energía.
- El vapor se expulsa en el modo de **ENFRÍAMIENTO**. Este fenómeno se produce a veces cuando la temperatura y la humedad de la habitación son muy altas, pero desaparecerá con la disminución de la temperatura y la humedad.
- Viene algún olor. El aire que se expulsa durante la operación puede oler. Es el olor del tabaco o de los cosméticos pegados a la unidad.
- El ruido se oye como un crujido. Esto es causado por el refrigerante que está circulando dentro de la unidad.
- El ruido se oye como un crujido. Después de un apagón o después de desconectar el enchufe de la fuente de alimentación. Esto es causado por la expansión o contracción del calor de los plásticos.
- La operación no se puede reiniciar aunque se recupere la energía. El circuito de memoria de la microcomputadora está despejado. Vuelva a accionar el control remoto para reiniciar operación.

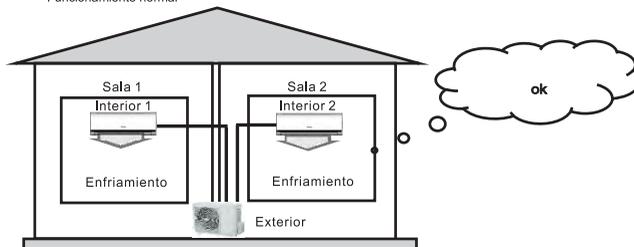
- La operación no se puede reiniciar aunque se recupere la energía. El circuito de memoria de la microcomputadora está despejado. Vuelva a accionar el mando a distancia para reiniciar la operación.
- Las señales del control no se reciben. Es posible que no se reciban las señales del mando a distancia cuando el receptor de la señal en el cuerpo del acondicionador de aire se expone a la luz solar directa o a una iluminación fuerte. En ese caso, interumpa la luz del sol u oscurezca la iluminación.
- Se puede formar humedad en las rejillas de salida de aire. Si la unidad funciona durante un largo período de tiempo con alta humedad, puede formarse humedad en las rejillas de salida de aire y gotear hacia abajo.

# DESCRIPCIÓN DEL FALLO PARA EL CONFLICTO MODO MULTI-CONECTADO DE INVERSOR CC

Fallos de conflictos de modos



Funcionamiento normal



La primera vez que se enciende el interior, se prefiere el modo de esta unidad. Apague la unidad interior de fallo si hay conflicto de modos y ajuste la unidad interior para el mismo modo. El fallo se eliminará automáticamente. **Nota:** Los conflictos de modo pertenecen al fallo de funcionamiento, el conflicto de modo no significa que este inversor CC multiconectado tenga problemas de calidad. Gráfico de conflicto de modos ("✓" significa normal, "X" significa conflicto de modos).

Modo		Interior 2				
		Apagar.	Ventilador	Enfriamiento	Secar	Calefacción
Interior 1	Apagar.	✓	✓	✓	✓	✓
	Ventilador	✓	✓	✓	✓	✗
	Enfriamiento	✓	✓	✓	✓	✗
	Secar	✓	✓	✓	✓	✗
	Calefacción	✓	✗	✗	✗	✓

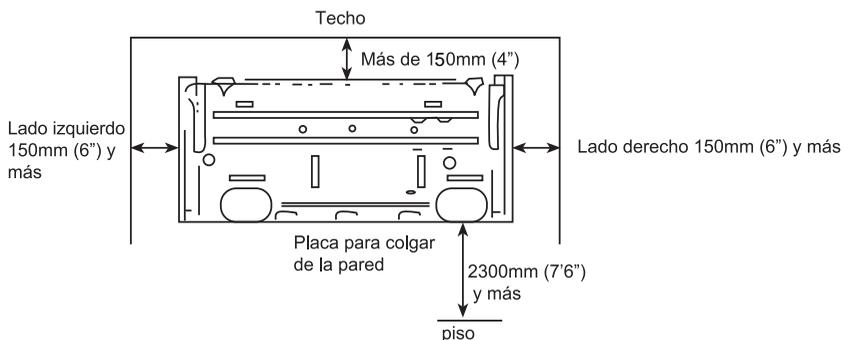
Nota: modo automático de enfriamiento y calefacción implementado de acuerdo con este gráfico.

# DÓNDE INSTALAR UNIDAD INTERIOR

- La unidad debe instalarse en un lugar donde el aire que emita pueda llegar a todos los rincones de la habitación.
- Debe evitarse que se vea afectada por el aire exterior.
- Debe evitarse que se produzca obstrucción a la entrada o salida de aire de la unidad.
- Debe evitarse la existencia de demasiado humo de aceite o vapor.
- Debe evitarse la posible generación, entrada, persistencia o pérdida de gases inflamables.
- Deben evitarse los dispositivos de alta frecuencia (tales como soldadoras de áreas de alta frecuencia, etc.).
- Deben evitarse los lugares donde se usan con frecuencia soluciones ácidas.
- Deben evitarse los lugares donde se usan con frecuencia algunos pulverizadores especiales (sulfuros).
- No debe instalarse un dispositivo de alarma para incendios cerca de la salida de aire de la unidad (durante el funcionamiento, el dispositivo de alarma para incendios puede activarse por error por el aire cálido que sale de la unidad).

## ASEGÚRESE QUE HAYA SUFICIENTE ESPACIO

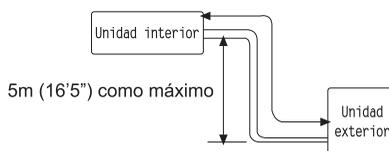
Para lograr un mejor funcionamiento y una instalación segura, se recomienda dejar suficiente espacio entre la unidad y las paredes.



**Atención:** Si hay algunos dispositivos de función adicionales que se deben instalar en el aire acondicionado, asegúrese de añadir espacio en la instalación para estos dispositivos de función.

## LÍMITES DE ALTURA ENTRE UNIDAD INTERIOR Y EXTERIOR

- La unidad interior o la unidad exterior puede estar más alta, pero la diferencia de alturas debe cumplir con los requisitos establecidos.
- Trate de que las tuberías se doblen lo menos posible para evitar posibles impactos negativos en el desempeño de las unidades.

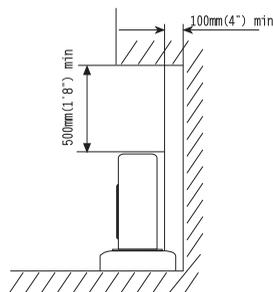


# DÓNDE INSTALAR UNIDAD EXTERIOR

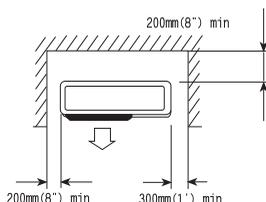
- La unidad se debe instalar en lugares que puedan soportar el peso de la máquina y en donde no provoque vibraciones y ruidos fuertes.
- La unidad se debe instalar en lugares en los que no este expuesta a la lluvia o a la luz directa del sol, y en los que haya buena ventilación.
- Los ruidos generados por la unidad no deben afectar a los lugares cercanos.
- No instale la unidad sobre un marco que no sea de metal.
- No instale la unidad en lugares donde puedan generarse, entrar, permanecer o filtrarse gases inflamables.
- Presta atención al desagüe del agua condensada de la placa de base durante el funcionamiento.
- Se debe evitar que la salida de aire de directamente contra el viento.

## DETALLES SOBRE EL ENTORNO DE LA UNIDAD EXTERIOR

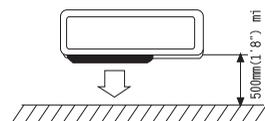
1. Cuando haya obstáculos encima de la unidad.



2. Cuando el frente (salida de aire) esté libre.

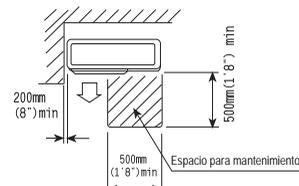


3. Cuando haya obstáculos solo en el frente (salida de aire).

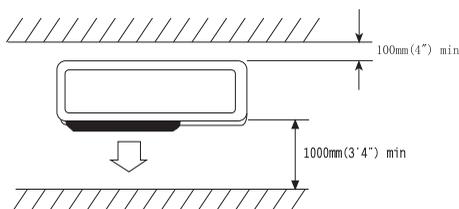


### Espacio para mantenimiento

Como se muestra en la siguiente figura. Mantenga el espacio de mantenimiento frente a la unidad.

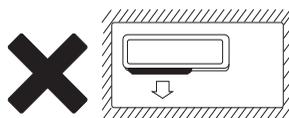


4. Cuando haya obstáculos en los frentes y en la parte trasera.  
Espacio para mantenimiento



5. Cuando haya obstáculos alrededor de la unidad en los cuatro lados.

Aunque la parte superior esté libre, no se debe realizar la instalación si hay obstáculos por todos lados.



- Al menos dos lados deben mantenerse libres.

# INSTALACIÓN DE UNIDAD INTERIOR

Las tuberías se pueden conectar en las direcciones de ①, ②, ③, ④, y ⑤ como se indica en la figura 1. Cuando las tuberías se conectan en las direcciones de ③, ④ y ⑤ debe realizar una ranura para las tuberías en el lugar adecuado en el soporte de base.

## 1. Instalación de la placa de montaje en la pared

Fije la placa firmemente en la pared con tornillos. Asegúrese de que la placa quede nivelada. Si la placa que va montada en la pared queda inclinada, se puede ver perjudicado el desagüe continuo del agua condensada.

## 2. Perforaciones en la pared

Perforaciones en lugares levemente por debajo de la placa montada en la pared, con un diámetro de 65mm (2-3/5") y con un borde exterior de la perforación de 5 a 10mm (1/5 a 2/5") más bajo (Figura 2), de modo que el agua condensada pueda fluir de manera continua hacia afuera. Corte la tubería que debe penetrar en la pared para que quede del largo adecuado según el grosor de la pared (3 a 5 mm (1/10 a 1/5") más larga que el grosor de la pared) e inserte la tubería como se indica en la figura 2.

## 3. Instalación de la tubería de desagüe

Instale la tubería de la unidad interior según la dirección de las perforaciones en la pared. Envuelva con firmeza la tubería de desagüe y las demás tuberías con cinta. Asegúrese de que la tubería de desagüe esté por debajo de las demás tuberías (figura 3). (Cuando la tubería de desagüe pasa por el interior de la habitación, puede aparecer algo de agua condensada en su superficie si la humedad es muy alta).

## 4. Instalación de la unidad interior

Pase los cables de conexión, las tuberías de conexión y la tubería de desagüe por la perforación en la pared. Cuelgue la unidad interior de los ganchos en la parte superior de la placa de montaje en la pared de modo que los ganchos en la parte inferior de la unidad interior coincidan con los ganchos de la placa de montaje en la pared.

Figura 1

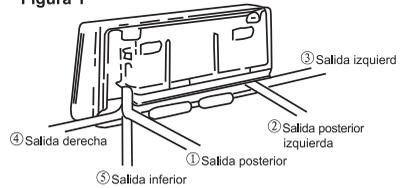


Figura 2

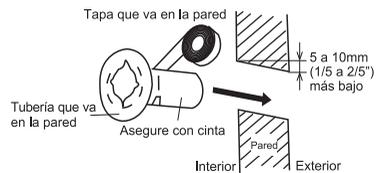


Figura 3

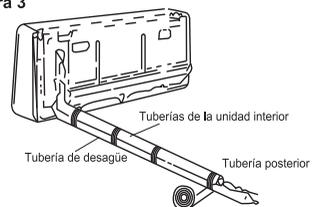
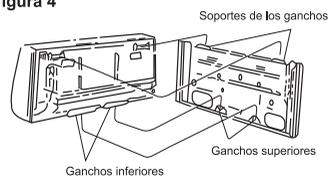


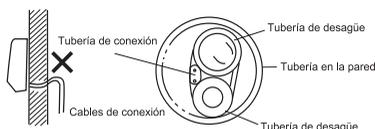
Figura 4



### Inspecciones:

- Controle que los ganchos en la parte superior y en la parte inferior estén firmemente asegurados.
- Controle que la posición de la unidad principal este adecuadamente nivelada.
- La tubería de desagüe no debe estar curvada hacia arriba (figura 5).
- La tubería de desagüe debe estar en la parte inferior de las tuberías de la pared (figura 5).

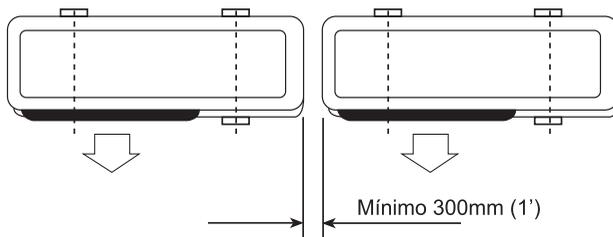
Figura 5



## INSTALACIÓN DE UNIDAD EXTERIOR

- Intente transportar el producto hasta su lugar de instalación en el embalaje original.
- Dado que el centro de gravedad de la unidad no se encuentra en el centro de instalación, se debe tener especial precaución al utilizar cables de izaje para elevarla.
- Durante el envío, la unidad exterior no debe inclinarse más de 45 grados (no se debe guardar la unidad horizontalmente).
- Use pernos de expansión para fijar los soportes para el montaje en la pared.
- Use pernos y tuercas para sujetar la unidad exterior con firmeza en los soportes y mantenerla en el mismo nivel.
- Si la unidad se instala en la pared o en el techo, los soportes deben estar sujetos con firmeza para que resista temblores o vientos fuertes.

Dimensiones para la instalación de unidades paralelas



## CONEXIÓN DE TUBERÍAS ORDINARIAS Y PURGA DE AIRE

### CONEXIÓN USUAL DE LAS TUBERÍAS

No se debe permitir que entre polvo, artículos extraños, aire o humedad en el sistema de aire acondicionado. Se debe prestar especial atención cuando se realiza la conexión de la tubería para la unidad exterior.

Se debe intentar evitar la repetición de curvas tanto como sea posible, de lo contrario, se puede provocar el endurecimiento o la rotura de las tuberías de cobre. Se deben utilizar llaves adecuadas al realizar la conexión de las tuberías para asegurar un par de apriete apropiado (consulte la siguiente Tabla 1 de torque de ajuste). Un par excesivo podría dañar las uniones, mientras que un par insuficiente podría causar fugas.

Tabla 1 Torque según la llave que va usarse

Diámetro exterior de la tubería de cobre	Torque de ajuste	Torque de ajuste reforzada
∅ 6.35 (1/4")	160kgf.cm(63kgf.pulgada)	200kgf.cm(79kgf.pulgada)
∅ 9.52 (3/8")	300kgf.cm(118kgf.pulgada)	350kgf.cm(138kgf.pulgada)
∅ 12.7 (1/2")	500kgf.cm(197kgf.pulgada)	550kgf.cm(216kgf.pulgada)
∅ 15.88 (5/8")	750kgf.cm(295kgf.pulgada)	800kgf.cm(315kgf.pulgada)
∅ 19.05 (3/4")	1200kgf.cm(472kgf.pulgada)	1400kgf.cm(551kgf.pulgada)

### PURGADO DEL AIRE CON BOMBA AL VACÍO

1. Controle que las conexiones de las tuberías hayan sido unidas adecuadamente, quite la tapa del puerto para la carga y conecte el juego de manómetros y la bomba de vacío en la válvula para la carga con las mangueras de servicio como se muestra en la figura 6.
2. Abra la válvula del lado de baja presión del juego de manómetros, luego ponga en funcionamiento la bomba de vacío. Extraiga el aire de la unidad interior y de las tuberías de conexión hasta que la presión que tengan baje a menos de 1,5mmHg (el tiempo de operación de este procedimiento es de alrededor de 10 minutos). Cuando se obtenga el vacío deseado, cierre la válvula de la presión baja del manómetro y detenga la bomba de vacío.
3. Desconecte las mangueras de servicio y ubique la tapa en la válvula de carga.
4. Quite las tapas de gas y abra completamente los vástagos de las válvulas de dos y tres conductos con una llave para regular válvulas.
5. Ajuste las tapas de gas de las válvulas de dos y tres conductos aplicando el torque indicado en la tabla 1.

### CÓMO AGREGAR REFRIGERANTE

Debe agregarse refrigerante si la tubería mide más de 5 metros (16'5") de largo. Sólo un técnico profesional puede realizar esta operación, por la cantidad adicional necesaria consulte la tabla 3 a continuación.

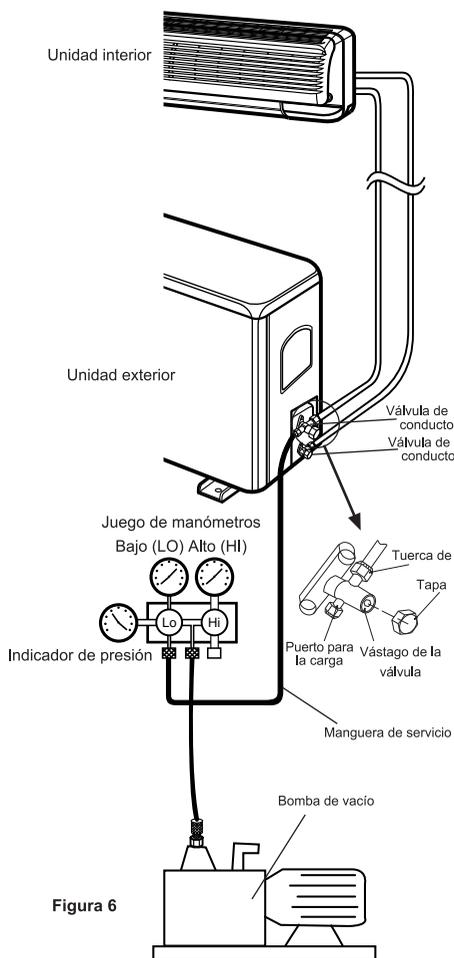


Figura 6

Tabla 2

Cantidad adicional de refrigerante	
Diámetro de la tubería de líquido: Ø 6,35 (1/4")	Diámetro de la tubería de líquido: Ø 9,52 (3/8")
(largo de la tubería -5)m x 30g o (largo de la tubería -16)pies x 0,3 onzas	(largo de la tubería -5)m x 65g o (largo de la tubería -16)pies x 0,7 onzas

## INSPECCIÓN DE FUGA DE GAS

Después de completar la conexión de las tuberías, utilice un dispositivo de inspección de fugas o espuma de jabón para verificar cuidadosamente si hay fugas en las uniones. Este es un paso importante para garantizar la calidad de la instalación. Si se detecta una fuga, se debe tomar el tratamiento adecuado de inmediato.

# CONEXIÓN DE TUBERÍAS PARA EL MODELO DE ACOPLAMIENTO RÁPIDO DE TIPO DIVIDIDO

Si adquiere la máquina con el modelo de acoplador rápido tipo split, no hay necesidad de realizar los procedimientos de purga de aire. Por favor siga los siguientes procedimientos para la conexión de las tuberías.

1. Quite las cubiertas antipolvo de las unidades interior y exterior y la tubería de conexión.
2. Alinee la parte roscada de la tubería de conexión con las superficies cónicas adecuadas de las uniones interior y exterior.
3. Ajuste manualmente la tuerca de conexión. Luego, asegúrela con una llave como se muestra en la figura 7, aplicando el torque según la tabla 1.
4. Quite los dos casquillos del centro de la válvula de la unidad exterior.
5. Abra los centros de las válvulas de alta y baja presión con una llave de tubo, luego ajuste los dos casquillos del centro de la 0 válvula de la unidad exterior (figura 8).
6. Por último, enrolle el algodón aislante del calor alrededor de las juntas de las unidades interior y exterior.

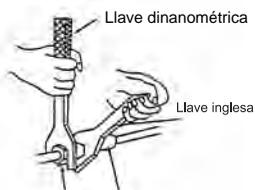


Figura 7

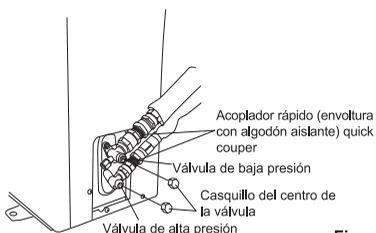


Figura 8

## NOTAS SOBRE LA INSTALACIÓN DEL ACOPLADOR RÁPIDO

1. Parámetros de radio mínimos de curvatura de las tuberías de conexión (Tabla 2).
2. Límite de ensamblaje y desensamblaje del acoplador rápido: los tiempos de ensamblaje y desensamblaje no deben exceder inapropiadamente de 7.

**Tabla 3 Radio mínimo de curvatura**

Diámetro normal (mm)	Radio mínimo de curvatura (mm)	Capacidad de refrigeración
DN8(5/16")	80(3")	2100~2300W (7000~8000BTU)
DN10-12 (1/2")	100(4")	2500~5100W (9000~18000BTU)
DN14-16 (5/8")	150(6")	6100~7000W (22000~24000BTU)

## CONEXIÓN DE TUBERÍAS PARA EL MODELO DE ACOPLAMIENTO RÁPIDO DE TIPO UNIDAD COMPLETA

**Si compra la máquina con un modelo de acoplamiento rápido de tipo unidad completa, adopte los siguientes procedimientos de conexión de tuberías:**

**Paso 1**

- Retire los dos tornillos de la placa de mantenimiento con un destornillador y quite la placa. Luego, quite las tapas de polvo tanto del acoplador macho interior como del acoplador hembra exterior. Consulte la Figura 9.

**Paso 2**

- Presione la sección saliente del acoplador hembra exterior hacia atrás con un poco de fuerza utilizando el pulgar para abrir los ganchos internos. Luego, con la otra mano, puede retirar fácilmente la válvula exterior para fugas de gas. Consulte la Figura 10.

**Paso 3**

- De la misma manera, presione hacia atrás la sección saliente y luego conecte el acoplador macho interior al acoplador hembra exterior. Consulte la Figura 11.

**Paso 4**

- Cierre la palanca del acoplador macho interior hasta la posición horizontal. En este punto, el refrigerante interior y exterior comenzará a circular, y podrá escuchar claramente el sonido del flujo de aire interno. Consulte la Figura 12.

**Paso 5**

- Conecte el acoplador rápido de cable exterior con el acoplador rápido de cable interior. Consulte la Figura 13.

**Paso 6**

- Finalmente, vuelva a instalar la placa de mantenimiento en su lugar. Consulte la Figura 14. En cuanto a la válvula exterior para fugas de gas y las tapas de polvo, puede conservarlas para un posible uso futuro al desmontar su aire acondicionado.

Figura 9



Figura 10

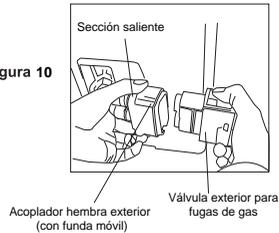


Figura 11

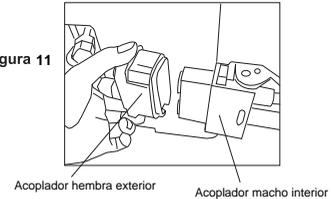


Figura 12

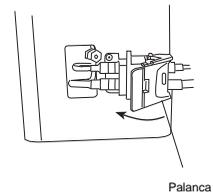


Figura 13

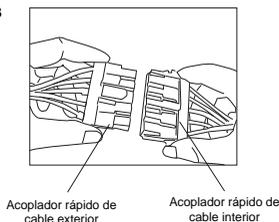
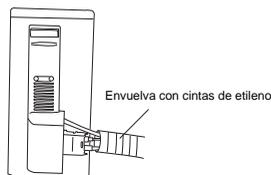


Figura 14



## CONEXIÓN DEL CABLE DE ENERGÍA

1. Retire la cubierta de la unidad exterior.
2. Acoplador no rápido: conecte la corriente interior y los cables de control con los cables exteriores que coinciden según el diagrama esquemático eléctrico y asegúrese de que la conexión haya sido realizada con firmeza (figura 15). Acoplador rápido: conecte directamente los acopladores rápidos de cables del interior con los acopladores rápidos de cables del exterior después de desmontar la cubierta de la caja de conexión de la unidad exterior (figura 16).
3. Use una placa de presión para fijar los cables con firmeza y vuelva a instalar la cubierta.
4. Pasos opcionales: En algunos modelos de refrigeración y calefacción, debe conectar el conector de cable interior con el conector de cable de la sonda exterior para el deshielo. Consulte la Figura 17.

**Nota:** No conecte los cables de forma incorrecta, de lo contrario, se producirá mal funcionamiento eléctrico e incluso daños a las unidades. El aparato debe ser instalado conforme a la reglamentación de instalación eléctrica nacional. Si el cable de suministro está dañado, debe ser reemplazado por el fabricante o su agente de reparaciones, o una persona con calificaciones similares para evitar riesgos. El enchufe debe estar accesible después de la instalación del aparato. Si el modelo no cuenta con enchufe, el cableado deberá tener una separación de contacto de al menos 3 mm (1/10") en todas las conexiones fijas.

Figura 15

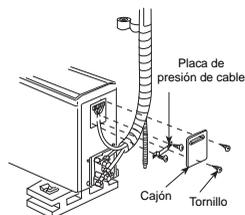


Figura 16

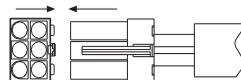
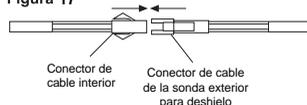


Figura 17



## TOQUES FINALES

- Use un tubo térmico para envolver las juntas y envuelva las tuberías firmemente con cintas de etileno.
- Fije con abrazaderas las tuberías envueltas de la pared exterior.
- Rellene los huecos que quedaron de la perforación para la tubería y en la pared para evitar que entre agua de lluvia.

## FUNCIONAMIENTO A PRUEBA

- Conecte la energía, verifique que las teclas de selección de funciones del control remoto estén funcionando correctamente.
- Controle que las configuraciones de la temperatura ambiente y del temporizador estén funcionando correctamente.
- Controle que el desagüe sea regular.
- Controle que no hayan ruidos o vibraciones anormales durante el funcionamiento.
- Controle que no hayan filtraciones del refrigerante.

## ¿LA UNIDAD ESTÁ INSTALADA CORRECTAMENTE?

**Posición de instalación adecuada:** ¿Hay algo que evite la ventilación u obstruya el funcionamiento delante de la unidad interior? No instale la unidad en los siguientes lugares:

Donde los gases inflamables puedan filtrarse. Donde se salpique mucho aceite. Cuando la unidad se utiliza en lugares en donde se generan gases venenosos o sofocantes o en zonas costeras expuestas a la corrosión provocada por las brisas del mar, se pueden producir fallas en el funcionamiento. (Consulte al distribuidor).

La unidad de aire acondicionado y el control remoto deben estar a 1 m (39-3/4") o más de distancia de los televisores o radios. Desagüe el agua producida para la deshumidificación de la unidad interior en un lugar donde drene bien.

**-Preste atención a los ruidos:** Cuando instale la unidad, elija un lugar que pueda soportar bien el peso de la misma y que no contribuya a aumentar el ruido o la vibración del funcionamiento. Fije la unidad insertando almohadillas para evitar vibraciones entre la unidad y las conexiones, especialmente cuando haya probabilidad de que la vibración se transmita a la casa.

Elija un lugar en el que el aire caliente y el ruido del funcionamiento de la salida de la unidad exterior no molesten a los vecinos. Los objetos que se dejan cerca de la salida o la entrada de la unidad exterior provocan mal funcionamiento o mayor ruido durante el uso. No deje obstáculos cerca de la entrada o la salida. Si se oyen ruidos irregulares durante el funcionamiento, consulte al distribuidor.

**Inspección y mantenimiento:** De acuerdo con las condiciones de mantenimiento y el ambiente donde funciona, el interior del aire acondicionado puede ensuciarse después de varias temporadas (entre 3 y 5 arias) de uso, lo que provoca un menor rendimiento operativo. Además de la limpieza usual, se recomienda que se realicen inspecciones y mantenimiento (el aire acondicionado podrá usarse por un período más prolongado sin problemas).

Consulte a su vendedor o a cualquiera de los distribuidores en relación con la inspección y el mantenimiento (en este caso, se trata de un servicio pago). Recomendamos que realice la inspección y el mantenimiento fuera de las temporadas de uso.

## FUNCIONES DE AUTO-DIAGNÓSTICO

Nuestra empresa proporciona los mejores servicios a nuestros clientes, de modo que los equipos de aire acondicionado cuentan con un sistema de auto diagnóstico instalado que muestra la información de las unidades.

<i>Información de auto verificación</i>	<i>Código de auto verificación del luminotron / (código de auto verificación de la lámpara de funcionamiento)</i>	<i>Código de auto verificación digital / (código de auto verificación de la pantalla multicolor)</i>
Indicación de	Titila 1 vez/1s	Muestra "dF" o se muestra el indicador de descongelamiento
Indicación de la defensa contra vientos fuertes	Titila 1 vez/3s	No funciona la imagen del motor del ventilador
Falla del sensor de la temperatura ambiente	Titila 2 veces/4s (Titila 2 veces/8s)	E2/(L2)
Falla del sensor de la tubería enroscada	Titila 3 veces/5s (Titila 1 vez/8s)	E3/(L1)
Anormalidades en la unidad exterior	Titila 4 veces/6s (iluminación)	E4/(E5)
Sin respuesta del motor del ventilador interno	Titila 5 veces/7s (Titila 6 veces/8s)	E5/(L6)
Cruce por cero de la señal sin corriente	Titila 6 veces/8s	E6
Falla en la respuesta externa	Titila 7 veces/9s	E7
Protección para el sobrecalentamiento	Titila 8 veces/10s	E8
Falla en la bomba de agua	Titila 9 veces/11s	E9

**Nota:** La auto verificación que se muestra más arriba se aplica usualmente a la mayoría de nuestros equipos de aire acondicionado, aunque hay algunos casos especiales. Puede consultar el Manual para el Usuario para obtener más información o ponerse en contacto con el vendedor o el personal de mantenimiento autorizado para obtener ayuda.

# TABLA DE VISUALIZACIÓN DE FALLOS PARA LA UNIDAD INTERIOR

Los aires acondicionados han sido instalados con un sistema de autodiagnóstico para mostrar la información de las unidades.

Contenido de la falla	Estado de visualización de la unidad interior		
	Código	LED (Unidad interior con tubo nixie)	
		Frecuencia de parpadeo de la lámpara de funcionamiento	Frecuencia de parpadeo de la lámpara de temporización
La falla de comunicación entre las unidades interior y exterior	F1	1	Encendida
Falla del sensor de temperatura ambiente interior	F2	2	Encendida
Falla del sensor de temperatura de la bobina interior (Incluye entrada, mitad de la tubería, salida)	F3	3	Encendida
Falla del ventilador interior	F4	4	Encendida
Falla del módulo exterior	F5	5	Encendida
Falla del sensor de temperatura ambiente exterior	F6	6	Encendida
Falla del sensor de temperatura de la bobina exterior	F7	7	Encendida
Falla del sensor de temperatura de succión del compresor	F8	8	Encendida
Falla del sensor de temperatura de descarga del compresor	F9	9	Encendida
Falla del inductor de corriente o voltaje	FA	10	Encendida
Falla de conducción del compresor	FC	11	Encendida
Falla de falta de fase de suministro de energía o secuencia de fase	FD	12	Encendida
Falla de falta de refrigerante	FF	14	Encendida

**Nota:** La información de autocomprobación anterior es comúnmente aplicable en la mayoría de nuestros aires acondicionados, pero algunos son especiales. Puede consultar el Manual del Usuario para obtener información o contactar al distribuidor o personal de mantenimiento autorizado para recibir ayuda.

# TABLA DE VISUALIZACIÓN DE PROTECCIÓN PARA LA UNIDAD INTERIOR

Los aires acondicionados han sido instalados con un sistema de autodiagnóstico para mostrar la información de las unidades.

Contenido de protección	Estado de visualización de la unidad interior		
	Código	LED (Unidad interior con tubo nixie)	
		Frecuencia de parpadeo de la lámpara de temporización	Frecuencia de parpadeo de la lámpara de funcionamiento
Protección de temperatura del evaporador	P1	Encendida	1
Protección contra sobrecalentamiento y sobrecorriente del módulo inversor	P2	Encendida	2
Protección contra sobrecorriente	P3	Encendida	3
Protección de temperatura de descarga del compresor	P4	Encendida	4
Protección contra sobrecalentamiento de la parte superior del compresor	P5	Encendida	5
Protección de temperatura de succión del compresor	P6	Encendida	6
Protección contra sobrecorriente/sobretensión o baja corriente/baja tensión del suministro de energía	P7	Encendida	7
Protección contra alta presión de descarga	F9	Encendida	9
Protección contra alta temperatura del condensador	PA	Encendida	10
Protección contra alta temperatura del ambiente exterior	PC	Encendida	11
Otra protección	PF	Encendida	12

**Nota:** La información de autocomprobación anterior es comúnmente aplicable en la mayoría de nuestros aires acondicionados, pero algunos son especiales. Puede consultar el Manual del Usuario para obtener información o contactar al distribuidor o personal de mantenimiento autorizado para recibir ayuda.

# INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN DEL CONECTOR RÁPIDO

Esta hoja solo guía los requisitos de instalación para el conector rápido de acero inoxidable. Para otros requisitos de instalación, consulte la guía de instalación que acompaña a la unidad.

- Para expandir el tubo de conexión, sujete un lado y expándalo en la dirección correcta.
- Asegúrese de que los ángulos tengan un radio adecuado al instalar el tubo flexible de acero inoxidable.
- La posición de la curvatura del tubo no debe ser en el punto de soldadura de ambos extremos del tubo ni en el punto de perforación de la pared.
- Fije el tubo flexible de acero inoxidable durante la instalación, ya que los tubos de conexión son flexibles, para evitar que se doblen o estiren.

El radio mínimo de curvatura es el siguiente:

Tubería de acero inoxidable flexible	Modelo	Radio mínimo de curvatura (mm)
Φ Ocho	Veintiuno, Veinticinco	Ochenta (mm)
Φ Diez	Treinta y cinco	Cien (mm)
Φ Trece	Cincuenta y uno	Ciento quince (mm)

# GUÍA DE INSTALACIÓN

<p>Para mantener el radio de curvatura permitido, mantenga las tuberías flexibles empacadas en posición vertical para expandirlas.</p>			<p>No expanda solo un lado de las tuberías flexibles empacadas.</p>
<p>Utilice una polea semicircular para mantener el radio de curvatura permitido.</p>			<p>Una curvatura extrema podría dañar las tuberías.</p>
<p>Use una rueda de torsión para evitar una flexión inadecuada.</p>			<p>Las tuberías flexibles de longitud excesiva pueden llevar a una curvatura irregular.</p>
<p>Utilice un codo rígido para mantener el radio de curvatura mientras las tuberías flexibles están en funcionamiento.</p>			<p>Una curvatura inferior al tamaño permitido dañará la tubería flexible.</p>
<p>Mantenga el radio mínimo de curvatura durante la instalación.</p>			<p>Las tuberías flexibles cortas tendrán una curvatura inferior al tamaño permitido, lo cual no está permitido.</p>

# INDEX

INSTRUCTIONS TO USERS .....	P1
THE NAME OF EACH PART AND IT'S FUNCTION.....	P3
OPERATION AND INDICATION SECTIONS OF REMOTE CONTROLLER .....	P5
USE OF REMOTE CONTROLLER .....	P7
METHODS OF MAINTENANCE .....	P10
TREATMENT AT SERVICE CALL .....	P11
WE HOPE YOU WILL KNOW THE FOLLOWING WHEN USING THE UNIT.....	P11
FAULT DESCRIPTION FOR DC INVERTER MULTI-CONNECTED CONFLICT.....	P12
SELECTION OF INSTALLATION POSITIONS FOR INDOOR UNIT.....	P13
SELECTION OF INSTALLATION POSITIONS FOR OUTDOOR UNIT.....	P14
INSTALLATION FIXTURE OF INDOOR UNIT.....	P15
INSTALLATION FIXTURE OF OUTDOOR UNIT.....	P16
ORDINARY PIPELINES CONNECTION & AIR PURGING.....	P16
PIPELINES CONNECTION FOR SPLIT TYPE QUICK COUPLER MODEL.....	P18
PIPELINES CONNECTION FOR WHOLE-UNIT TYPE QUICK COUPLER MODEL.....	P19
CONNECTION OF POWER CABLE .....	P20
FINISHING TOUCHES.....	P20
TEST RUNNING.....	P20
IS THE UNIT INSTALLED CORRECTLY?.....	P21
SELF DIAGNOSIS FUNCTIONS.....	P24
FAULT DISPLAY TABLE FOR INDOOR UNIT.....	P23
PROTECTION DISPLAY TABLE FOR INDOOR UNIT.....	P24
QUICK CONNECTOR INSTALLATION INSTRUCTION.....	P25
INSTALLATION GUIDE .....	P26

# INSTRUCTIONS TO USERS

Please read the "Instruction Manual" carefully prior to the use of your air conditioner so as to ensure proper operations.

## INSTRUCTIONS FOR INSTALLATION

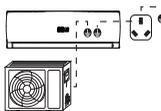
-Make sure to have the professional after-sale service persons of our company or the authorized dealers to install the units before you use.

1. The units are not to be installed at places where there might be leakage of combustible gases. In case that the leaked gas accumulates around the units, there might occur the accident of fire hazards.

2. Make sure that the earth leakage-circuit breaker is installed. Absence of the earth leakage-circuit breaker might lead to electric shock and some other hazards.

3. After the connecting of the wires between the indoor unit and the outdoor unit, check whether the connecting is loose or not by pulling the wire with a little force. The loose connecting might result in fire hazard.

4. Make sure that the air conditioner is properly grounded. The grounding wire on the air conditioner should be tightly connected to the ground of the power source. Improper grounding might cause electric shocks or other hazards.



## INSTRUCTIONS FOR OPERATION

-Never try to stop the operation of the air conditioner by pulling out the power supply line. Such performance might cause electric shock or fire hazards.

-Do not connect the power supply line to an intermediate connector. Use of prolonged power line is strictly forbidden. Nor is it allowed to share the same plug connector with other electric appliances. It might cause electric shock, overheating, fire hazards or others accidents.

-Do not press, stretch, damage, heat or modify the power line. It might cause electric shocks, overheating, fire hazards, etc. If the power line wire is damaged or needs to be replaced due to some other reasons, please make sure to have dealer or the authorized maintenance people to do the replacement.

-Do not operate the switch with wet hands. It might cause electric shocks.

-Before the connector is plugged in, please make sure that there is no dust on it and that it is plugged fully in place. If there is dust on the plug or if the plug is not in place, it might cause electric shocks or fire hazards.

-Never use the fuse with incorrect capacity or any other metal wires. The use of metal or copper wires for fuse might cause operational failures or fire hazards.

-Try to avoid the sunlight and hot air from entering the room. During the cooling operation, curtains or window-blinds should be used to shade off the sunlight.

-Try to minimize the generation of heat during the operation of cooling. Place the heating sources out of the room.

-Do not use combusting apparatuses in the air-conditioned room. It might lead to the incomplete combustion of these apparatuses.

-Do not place insecticides or paints and other flammable sprays near the air conditioner, or spray them directly at the air conditioner. It might cause fire hazards.

-When it is necessary to use the air conditioner and the combusting apparatuses in the same room, air ventilation has to be made from time to time. Insufficient ventilation might lead to lack of oxygen or some other dangers.

-Prior to the maintenance of the air conditioner, please cut off the power supply first. Never do the cleaning of the units when the fan is in high-speed operations.

-Do not insert sticks or bars into the air vent. As the fan is in high-speed operation, the insertion might lead to accidents.

-Adjust the air direction correctly. Properly adjust the up/down and left/ right directions of the air flow so as to get the even room temperature.

-Do not keep exposed to the cool air for long time. It might cause discomforts of the body, which is harmful to your health.

-Do not clean the air conditioner with water. It might cause electric shocks.

-Do not attach, hang or stack articles on the air conditioner. It might lead to the falling down of the air conditioner unit which will result in accidents or injuries.

-Check the supporting structures of the units carefully. In case of damages, the supporting structures should be immediately repaired so as to avoid falling down of the unit, which might cause human injuries or other accidents.

-Do not sit on the outdoor unit or place any other objects on it. The falling down of the unit or the objects might cause human injuries and other accidents.

-Do not use the following substances. Hot water (over 40°C or 104°F). The use of hot water will deform the air conditioner or make it fade in color. Gasoline, paint diluent, benzene and polishing agents, etc. These substances will deform the air conditioner or cause scratches.

-Pull out the plug when the unit is not in use for long time so as to ensure. When the plug is to be pulled out, make sure that the switch of the air conditioner is turned off.

## **INSTRUCTIONS FOR REMOVAL AND REPAIR**

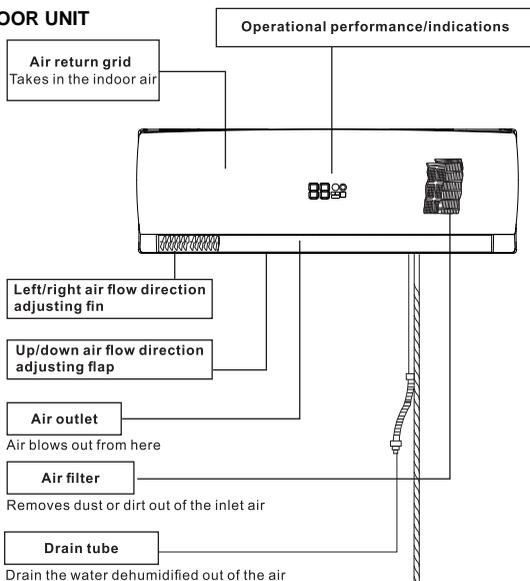
• When removal or repair is needed, please contact the dealer or authorized maintenance & installation people.

• In case of any abnormal occurrences (smell of burning), please stop the operation at once, cut off the power supply and contact the dealer or authorized maintenance people.

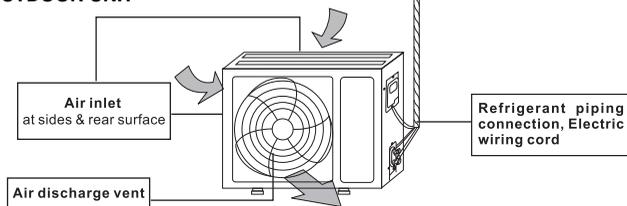
# THE NAME OF EACH PART AND IT'S FUNCTION

Because there are many models, features and appearance will vary, we only introduce the follow pattern. Others please refer to using.

## INDOOR UNIT

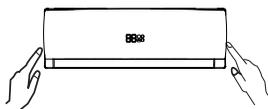


## OUTDOOR UNIT



## UNIT OPERATION SECTION

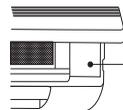
### How to open



Lightly push both sides of the air inlet grid at the bottom and pull it to this side till a resistance is felt.

### How to close

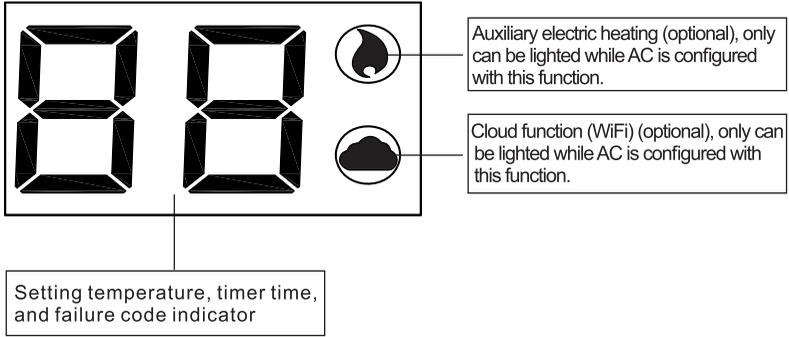
Push down the air inlet grid and then push both sides of air inlet grid at the bottom.



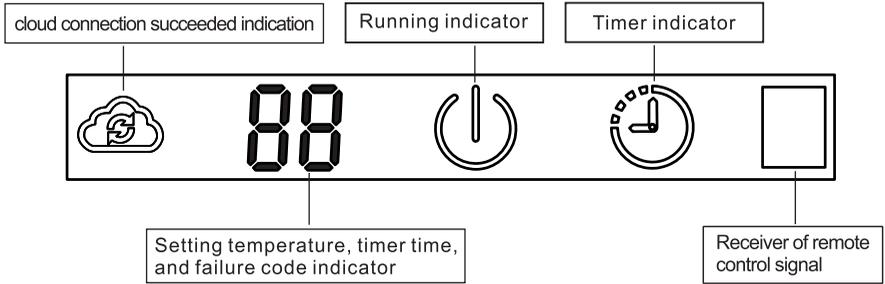
Emergency operation key

This button can be used as an emergency measure to turn on/off unit when remote controller is not available.

## INDICATIONS OF UNIT 1

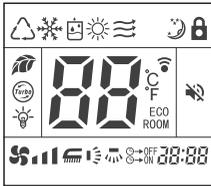


## INDICATIONS OF UNIT 2

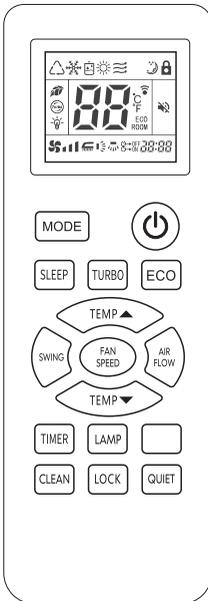


Above figure shows all indications for the purpose of the explanation but practically only the pertinent parts are indicated. The indicator may be changed, but it does not affect your operation.

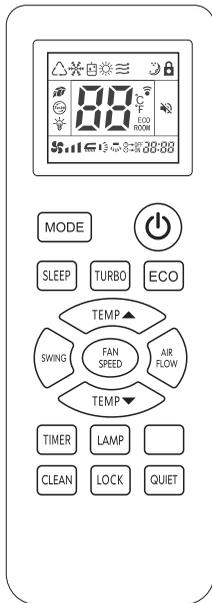
# OPERATION AND INDICATION SECTIONS OF REMOTE CONTROLLER



AUTO indicator	COOLING indicator	DEHUMID indicator	HEATING indicator
FAN indicator	CLEAN indicator	SLEEP indicator	Key lock indicator
ECO indicator	TURBO indicator	LAMP indicator	SWING indicator
AIRFLOW indicator	QUIET indicator	TEMPERATURE indicator	
OFF/ON TIME indicator	FAN SPEED (low) indicator		
FAN SPEED (high) indicator		FAN SPEED (medium) indicator	
FAN SPEED (auto) indicator			



Button	Function Description
	This button changes the operation mode: AUTO, COOL, DRY, HEAT, FAN.
	This button, when pressed starts operation and stops when repressed.
	This button changes to SLEEP operation.
	This button changes to TURBO operation (It does not work in AUTO, DRY, and FAN mode.)
	This button is used to open and close the ECO (energy saving) operation function, remote control air-conditioning energy saving operation mode to enter or exit.
	This button sets the room temperature.
	This button used for selection of the up/down air flow direction.
	This button set air rate.



Button	Function Description
	This button used for selection of the left/right air flow direction, whenever pressed the in flap will swing or fix (It just works on three-dimensional air flow model.)
TIMER	Press this button to set the switch-on or switch-off and the timer time.
CLEAN	Press this button to CLEAN when the device and remote control are OFF.
LAMP	Press this button to turn off the indications on the device.
LOCK	Press this button to lock or unlock the keyboard.
QUIET	Press this button to make the AC keep quiet.
TURBO +	°C/°F function: Press TURBO button and TEMP ▲ button at the same time to switch to Fahrenheit or Celsius temperature display on the remote control.
TURBO +	10°C HEAT function: Press TURBO button and TEMP ▼ button at the same time to start or stop the 10°C HEAT function.

**NOTE:**

- The above figure shows all indicators for explanatory purposes, but in practice, only the pertinent parts are indicated. When the air conditioner is a cooling-only model, the "Heat" mode is for fan use only.
- When TURBO operation is selected, the room temperature is not continuously controlled. If you feel the room temperature is too cool or too hot, please cancel the TURBO operation.

Note: Do not open the grid at an angle over 60 degrees Do not operate the units with too much force.

# USE OF REMOTE CONTROLLER

## OPERATING MACHINE IN SELECTED MODES:

1. Point the remote controller at the unit, press the ON/OFF button, then press the MODE button, select the needed mode: ATUO, COOL, DRY, HEAT, or FAN.
2. Press the SET TEMPERATURE button to increase or decrease the readings until the needed temperature is displayed. The room set temperature range is from 16°C-32°C (61°F-90°F).
3. Press the FAN SPEED button to choose the air rate you want: Low (display indicates "🌀"). Med (display indicates "🌀🌀"), Hi (display indicates "🌀🌀🌀"). Auto (display "🌀🌀🌀" indicator flashing).  
(It would be automatically set at low speed and unadjustable in DRY mode.)
4. Press the SWING button to choose the up/down air flow direction you want: swing (display "🌀" indicator flashing), fixed wind (display indicates "🌀").  
(It would be automatically set at fixed wind air flow direction in DRY mode.)
5. Press the AIR FLOW button to choose the left/right direction you want: swing (display "🌀" indicator flashing), fixed wind (display indicates "🌀").

To be in compliance EN61000-3-11, the product shall be connected only to a supply of the system impedance:  $|Z_{sys}|=0.141$  ohms or less. Before connect the product to public power network, please consult your Local power Supply authority to ensure the power network meet above requirement.

## TURBO OPERATION:

Press TURBO button during COOL or HEAT operation, the air rate can be setted in HIGH. Press the TURBO button again can release the TURBO operation.

Note: during TURBO operation, the air rate can't be changed.

## ADJUSTING LEFT/RIGHT AIR FLOW DIRECTION:

### Methods 1: Manually adjust

Adjust the direction by moving directly the left/right air flow direction adjusting fin by hand.

Caution: when adjust the direction, stop air conditioner.

**Methods 2:** Horizontal & vertical auto swing (three-dimensional air flow model). Adjust the direction by remote controller. Press the AIR FLOW button, the air swinging fins will constantly make the left/right swinging or fixed direction in air delivery.

## TIMER OPERATION

### Set turning off time

Set the time for the unit to turn off and when it is time, the air conditioner will automatically stop operating.

1. During the operation of the air conditioner, press the TIMER button and the air conditioner will enter the timed switch-off mod.

2. Continuely press the TIMER button to set the needed time for switching off the machine. The timer can make the setting in the range from 1-24 hours. Every the button is pressed, indication change is the following sequence:1-->2--> ..... -->24-->cancel(no indication)-->1.

3. After the setting of the timed switch-off, the digits shown on the display screen will go down by 1 for every elapsed hour. The displayed digits indicate the remaining time prior to the timed switch-off.

### Set turning on time

Set the time for the unit to turn on and when it is time, the air conditioner will automatically start operating.

1. When the air conditioner is in the standby mode, press the TIMER button and the air conditioner will enter the timed switch-on mode

2. Continuely press the TIMER button to set the needed time for switching on the machine. The timer can make the setting in the range from 1-24 hours. Every the button is pressed, indication change is the following sequence:1-->2--> ..... -->24-->cancel(no indication)--> 1.

3. After the setting of the timed switch-on, the digits shown on the display screen will go down by 1 for every elapsed hour. The displayed digits indicate the remaining time prior to the timed switch-on.

### Releasing procedure

When the indication on display screen is 24 hour, press the TMER button again to delete the timed mode.

## SLEEP OPERATION

Use this mode to reduce operation sound when sleeping, etc. Press the SLEEP button, the air flow sound from the indoor unit is decreased. Press the SLEEP button again can release the mode.

### NOTE:

- Use the sleep mode when you are going to bed. If this mode is used in the day, the capacity is reduced since the ambient temperature is too high.(COOL MODE).
- During the operation of cooling, the room temperature will be raised gradually by tC ( 4 °F) higher than the setting after the machine begins to operate in the sleeping mode.
- During the operation of heating mode, the room temperature will be dropped gradually 5°C ( 9°F) ower than the setting after the machine begins to operate in the sleeping mode.

## REPLACEMENT OF BATTERIES

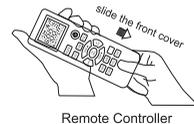
• When the signal from the remote controller becomes weak and the indoor unit can not receive it properly; or the indications on the display screen becomes blurred, please slide the cover and replace with two new batteries.

• The positive and negative poles must match the installation positions.

• New batteries of the same type have to be used for replacement.

• If the remote controller is not to be used for long time, take out the batteries so as to prevent the leakage of the electrolyte from damaging the controller.

• If when the remote controller is at abnormal state, you can take out the batteries on the back cover to clear off the display.



## **BASIC PRINCIPLES AND PERFORMANCES**

### **Features of Heating Operations**

- The machines absorb heat from the outdoor air and transfer it indoors so as to heat the room air. The heating capabilities through this principle of heat pump go up/down with the increase/decrease of the temperatures of the outdoor air.
- It only needs a fairly short time for such hot air circulation system to raise the room temperature.
- When the outdoor air temperature is very low, the system can be used together with other heating devices. But good ventilation should be maintained to ensure safety and prevent accidents.

### **DEFROSTING**

When the outdoor air temperature is very low and humidity is very high, frosting will occur to the heat exchanger of the outdoor unit, which has negative impacts upon the efficiency of the heating performance. In such case, the automatic defrosting function will come into play. The heating operation will be stopped for 5-10 minutes to do the defrosting.

- The fans of both the outdoor and indoor units are stopped.
- During the defrosting, the outdoor unit might generate some steam. It is caused by fast defrosting, which is not a performance failure.
- Upon the completion of the defrosting process, the heating operation is resumed.

# METHODS OF MAINTENANCE

The air conditioner must be turned off and plug pulled out before the maintenance is to be carried out.

BEFORE THE SEASON OF OPERATION	DURING THE SEASON OF OPERATION <small>The cleaning of the air filter screen. (standard intervals should be once every two weeks)</small>
Check if there are any blocking materials in the intake and outlet vents of the indoor and outdoor units.	Remove the air filter screen from the unit. -Gently press the tow lower ends of the grid and open it. -Gently pull up the air filter screen and take it out in the direction of your body.
Check if the installation stand is corroded or rusty.	Clean the air filter screen. If the screen is very dirty, please use lukewarm water(about 30°C or 86°F )to clean it. Air it dry after the cleaning. Note:
Check if the machine is properly grounded. Grounding terminal	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Do not use boiling water to clean the screen.</li> <li>• Do not bake the screen dry over a fire.</li> <li>• Do not exert too much force in pulling and stretching the screen.</li> </ul>
Check if the air filter is clean.	Install the air filter screen. To operate the air conditioner without the air filter screen on will cause the interior of the machine dirty which might lead to poor performances or damages to the units.
Connect to the power source.	Clean the air conditioner. • Use a soft and dry cloth to rub the air conditioner, or use a vacuum cleaner to clean it. • If the air conditioner is very dirty, use a piece of cloth and soak it with neutral home-use detergent to do the clearing.
Put batteries in the remote controller.  <b>**Note:</b> If the air filter screen is blocked by dust or dirt, the performance of cooling and heating will be affected, with the operation noise and power consumption increased. Therefore, the air filter screen should be cleaned regularly.	
<b>AFTER THE SEASON OF OPERATION</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Set the temperature at 30°C or 86°F and operate in the fan status for about half a day. To make the interior of the units dry.</li> <li>• Stop the operation of the machine and turn off the power switch. The air conditioner will consume about 5W of electric power after the machine is turned off. For the purpose of energy saving and safety, it is advisable to pull the plug out during the non-operational seasons.</li> <li>• Clean and install the air filter screen.</li> <li>• Clean the indoor and outdoor units.</li> <li>• Take the batteries out from the remote controller.</li> </ul>	

# TREATMENT AT SERVICE CALL

**Please check the following before requesting after-sale service from your dealer.**

**The air conditioner does not operate at all.**

Is the power plug in an outlet? Is the time set to "ON "position? Is there a powerfailure or a blown fuse?

**Poor cooling or heating performance.**

Is the room temperature setting suitable?Are the air filters clean(Not clogged)? Are the window(s) and door(s)opened?

**Poor cooling performance:**

Is direct sunlight entering the room? Is there a heat source in the room? Are there too many people in the room?

## **CASES REQUIRING IMMEDIATE CONTACT WITH THE DISTRIBUTOR.**

Pull out the power plug immediately and inform to your distributor in the following situations:

1. Fuse or breaker often breaks off.
2. Power plug or code is excessively hot.
3. Covering of power plug or code is broken.
4. Malfunction is observed TV. Radio or other devices.
5. Switch dose not actuate surely.
6. Abnormal noise is heard during operation.
7. When faulty operation movement is observed when the RUN button is pressed, even after pulling out the power pulg and restarting the operation after 3 minutes, faulty movement does not disappear .

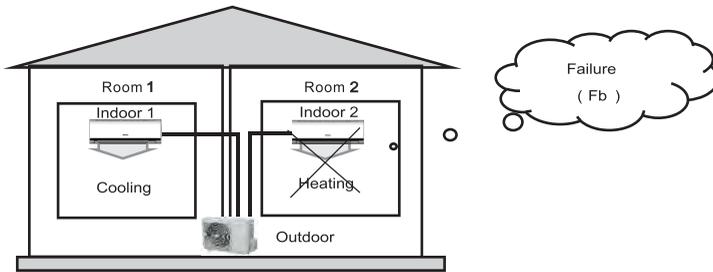
## WE HOPE YOU WILL KNOW THE FOLLOWING WHEN USING THE UNIT

- The unit can not be restarted just after shut down. (RUN lamp is illuminating) Restart is stopped for 3 minutes after shut down to protect the unit.Three-minute protection timer incorporated in the microcomputer actuates automatically, except that power is connected, this function does not actuate.
- Air is not blown out at starting of heating operation. Air blow is stopped to prevent blowing out of cold air until the indoor heat exchanger is warmed. (2 to 5 min) (HOT KEEP)
- The unit will not stop blowing out the air immediately after shut down at COOL operation(some model). Because the unit is doing mould proofing operation and indoor fan motor runs at low speed. The louver will not close down until after 30 seconds.
- Air is not blown out for 6 to 12 min, at heating operation. When outdoor temperature is low and humidity is high, the unit sometimes performs defrosting automatically. Please wait. Duringdefrosting, water or steam are raising from the outdoor unit.
- Air is not blown out at DRY operation. Indoor fan is sometimes stopped to prevent vapor of dehumidified moisture and save energy.
- Mist is blown out at COOL operation. This phenomenon sometimes occurs when the temperature and humicity of the room are very high, but it will disappear with the lowering of the temperature and humidity.
- Odor is sent out. Air blown out during operation may smell. This is the smell of tobacco or cosmetics sticked to the unit.
- Noise is heard cracking sound. This is caused by the refrigerant that is circulating inside the unit.
- Noise is heard cracking sound. After a power stoppage or after disconnecting the power supply plug. This is caused by heat expansion or contraction of plastics.

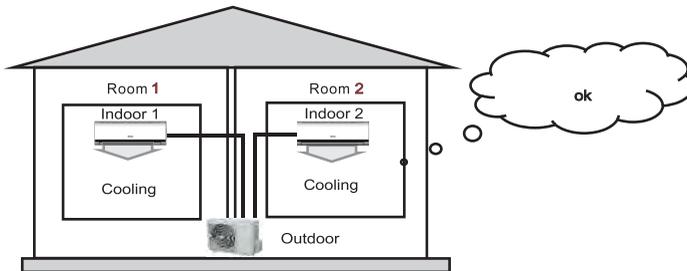
- Operation can not be restarted even if the power is recovered. The memory circuit of the microcomputer is cleared. Operate the remote controller again to restart the operation.
- Remote control signals are not received. Remote control signals may not be received when signal receiver on the air conditioner body is exposed to direct sunlight or strong lighting. In that case, interrupt the sunlight or darken the lighting.
- Moisture may form on the air outlet grilles. If the unit is operated for a long period of time with the high humidity, moisture may form on the air outlet grilles and drip down.

## FAULT DESCRIPTION FOR DC INVERTER MULTICONNECTED MODE CONFLICT

Mode conflict fault



Normal operation



The first time the indoor is turned on, the mode of this unit is preferred. Turn off the fault indoor unit if there are mode conflict and adjust the indoor unit for the same mode. The fault will be removed automatically. Notice: the mode conflict belongs to operation fault, the mode conflict doesn't mean that this DC Inverter multi-connected has quality problems. Mode conflict chart( "√" means is normal, "x" means mode conflict).

Mode \ Mode		indoor 2				
		turn off	fan	cool	dry	heat
indoor 1	turn off	√	√	√	√	√
	fan	√	√	√	√	x
	cooling	√	√	√	√	x
	dry	√	√	√	√	x
	heating	√	x	x	x	√

Explanation: automatic mode of cooling and heating implemented according to this chart .

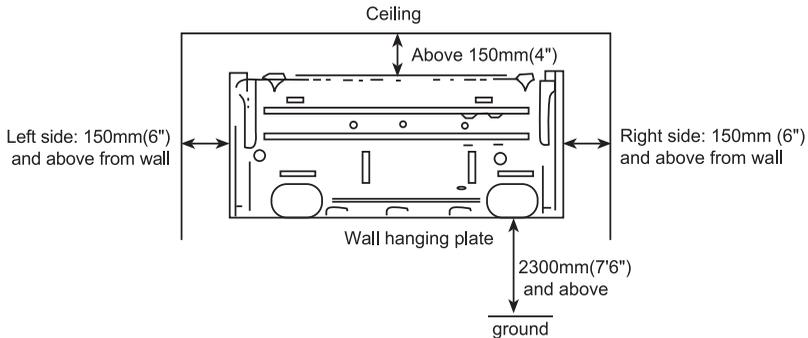
# SELECTION OF INSTALLATION POSITIONS

## INDOOR UNIT

- To be installed at the position where the air delivered from the unit can reach every corner of the room;
- To avoid being affected by the outdoor air.
- To avoid blockage to the air inlet or outlet of the unit.
- To avoid too much oil smoke or steam.
- To avoid possible generation, inflow, lingering or leakage of flammable gases.
- To avoid high-frequency facilities (such as high frequency arc welders, etc.).
- To avoid the places where acid solutions are frequently used.
- To avoid the places where some special sprayers (sulfides) are frequently used.
- Not to install on top of the musical instruments, TV, computer, etc. valuable appliance.
- Not to install a fire alarming device near the air outlet of the unit (during operation, the fire alarm device might be erroneously triggered by the warm air from the unit).

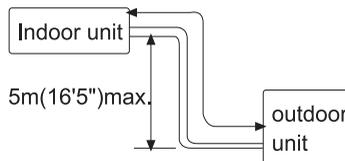
### Make sure of enough space for installation and maintenance

To take into consideration the operational convenience and safety in installation, it is recommended to ensure enough space between the unit and the walls.



**Attention: If there are some additional function devices to install on the air conditioner, Be sure add to the installation space for the function devices.**

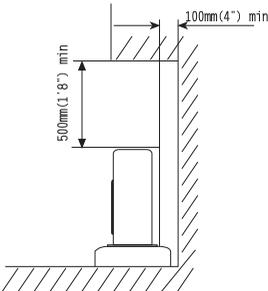
Height limits of indoor and outdoor units: Either the indoor unit or the outdoor unit can be higher, but the height difference must comply the stated requirements. Try to reduce the bending of the piping line as much as possible so as to avoid possible negative impacts upon the performances of the units.



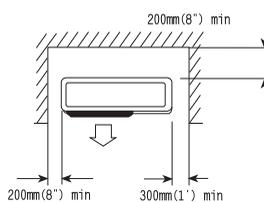
# SELECTION OF INSTALLATION POSITIONS OUTDOOR UNIT

- To install the outdoor unit at the places which can stand the load of the machine weight and will not cause big vibrations and noises.
- To install the unit at the places not to be exposed to rain or direct sunshine, and the places with good ventilation;
- The noises generated from the unit will not affect the neighboring places.
- Do not install the unit on non-metal frame.
- Not to install the unit at the places where there might occur the generation, inflow, stay or leakage of inflammable gases.
- Pay attention to the drainage of the condensed water from the base plate during operations.
- To avoid the air outlet being directly against the wind.

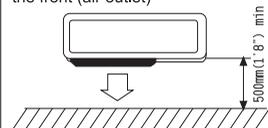
1. When there are obstacles above the unit



2. When the front (air outlet) is open

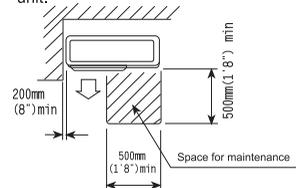


3. When there are obstacles only in the front (air outlet)

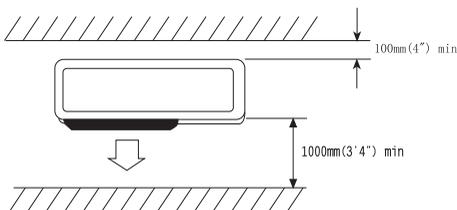


### Space for maintenance

Shown as in the following figure. Keep the maintenance space in front of the unit.

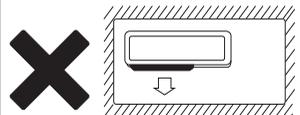


4. When there are obstacles at the front and rear sides.



5. When there are obstacles all around the unit on four sides.

Although the top side is open, the installation is not to be done if there are obstacles all around.



- At least two sides should be kept open.

# INSTALLATION FIXTURE OF INDOOR UNIT

Pipelines can be connected in the directions of ①, ②, ③, ④, and ⑤ as indicated in Fig.1. When the pipelines are connected to the directions of ③, ④ and ⑤, a groove for the pipes has to be opened at the proper place on the base stand.

## 1. INSTALLATION OF WALL-MOUNTING PLATE

Fix the wall-mounting plate firmly on the wall with screws. Make sure of the leveling of the plate. Slanted wall-mounting plate might jeopardize the smooth discharge of the condensed water.

## 2. DRILL HOLES ON THE WALL

Drill holes at places slightly below the wall-mounting plate, with hole diameter of 65mm(2-3/5") and the outer edge of the hole 5-10mm(1/5-2/5") lower (Fig.2) so that the condensed water can smoothly flow out. Cut the wall penetrating pipe to proper length according to the thickness of the wall (3-5mm(1/10-1/5") longer than the wall thickness) and insert the pipe as indicated in Fig.2.

## 3. INSTALLATION OF DRAIN PIPE

Install the pipelines of the indoor unit in accordance with the direction of the wall holes. Wrap tightly the drain pipe and the pipelines with tape. Make sure that the drain pipe is underneath the pipelines. (Fig.3) (When the drain pipe passes the room interior, some condensed water might occur to its surfaces if the humidity is very high).

## 4. INSTALLATION OF INDOOR UNIT

Pass the connection wires, connecting pipelines and drain pipe through the wall hole. Hang the indoor unit on the hooks at the top of the wall-mounting plate so that the hooks at the bottom of the indoor unit match the hooks of the wall-mounting plate. (Fig.4)

## INSPECTIONS:

- Check if the hooks at the top and bottom are firmly fixed.
- Check if the position of the master unit is properly leveled.
- The drain pipe should not curve upward (Fig.5).
- The drain pipe should be at the lower part of the wall pipes (Fig. 5).

Fig.1

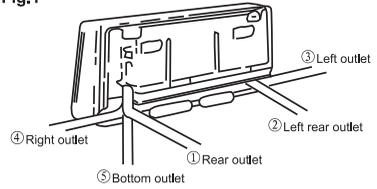


Fig.2

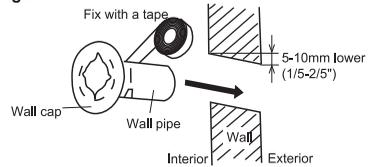


Fig.3

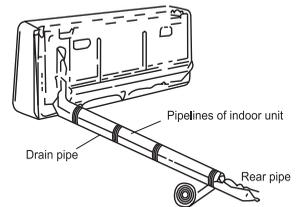


Fig.4

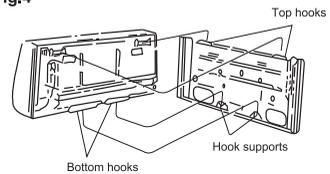
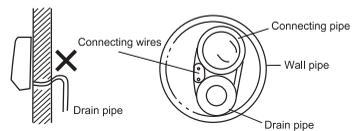


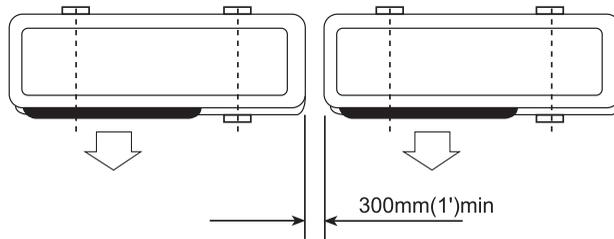
Fig.5



# INSTALLATION FIXTURE OF OUTDOOR UNIT

- Try to ship the product to the installation location in its original package.
- As the gravity center of the unit is not at the installation center, special caution should be taken.
- when using hoisting cables to lift it up.
- During shipping, the outdoor unit must not be slanted to over 45 degrees (Do not store the unit in a horizontal way).
- Use expansion bolts to fix the mounting supports on the wall.
- Use bolts and nuts to fix the outdoor unit firmly on the Supports and keep on the same level.
- If the unit is installed on the wall or at the rooftop, the supports have to be firmly fixed so as to resist earthquake or strong wind.

## Dimensions for parallel units installations



# ORDINARY PIPELINES CONNECTION & AIR PURGING

The following ordinary pipelines connection and air purging procedures are just suitable for non-quick coupler model.

## ORDINARY PIPELINES CONNECTION

No dust ,foreign articles,air or moisture should be allowed to enter the air conditioning system.Careful attention should be paid when pipeline connection for outdoor unit is made.Try to avoid repeated curves as much as possible,otherwise hardening or cracks might be caused to the copper pipes. Suitable wrenches should be used when the pipeline connection is done so as to ensure appropriate torque(refer to following torque Table 1 ).Excessive torque might damage the joints while too little torque might lead to leakage.

**Table 1** Torque based upon the wrench to be used

Outer diameter of copper pipe	Tightening torque	Strengthened tightening torque
∅ 6.35(1/4")	160kgf.cm(63kgf.inch)	200kgf.cm(79kgf.inch)
∅ 9.52(3/8")	300kgf.cm(118kgf.inch)	350kgf.cm(138kgf.inch)
∅ 12.7(1/2")	500kgf.cm(197kgf.inch)	550kgf.cm(216kgf.inch)
∅ 15.88(5/8")	750kgf.cm(295kgf.inch)	800kgf.cm(315kgf.inch)
∅ 19.05(3/4")	1200kgf.cm(472kgf.inch)	1400kgf.cm(551kgf.inch)

### AIR PURGING WITH VACUUM PUMP

1. Check that pipeline connections have been properly connected, remove the charging port cap, and connect the manifold gauge and the vacuum pump to the charging valve by service hoses as shown in Fig. 6.

2. Open the valve of the low pressure side of manifold gauge, then, run the vacuum pump. Vacuum the indoor unit and the connecting pipes until the pressure in them lowers to below 1.5mmHG (The operation time for vacuuming is about 10 minutes). When the desired vacuum is reached, close the valve of the low pressure of the manifold and stop the vacuum pump.

3. Disconnect the service hoses and fit the cap to the charging valve.

4. Remove the blank caps, and fully open the spindles of the 2-way and 3-way valves with a service valve wrench.

5. Tighten the blank caps of the 2-way and 3-way valves, applying the above torque Table 1.

### ADDING REFRIGERANT

Refrigerant must be added if the piping measures more than 5 metres (16'5") in length. This operation can only be performed by a professional technician, for the additional amount, see the table 2 below.

Table 2

Additional refrigerant amount	
Liquid pipe diameter $\varnothing 6.35(1/4")$	Liquid pipe diameter: $\varnothing 9.52(3/8")$
(piping length-5)m x 30g or (piping length-16)ft x 0.3oz	(piping length-5)m x 65g or (piping length-16)ft x 0.7oz

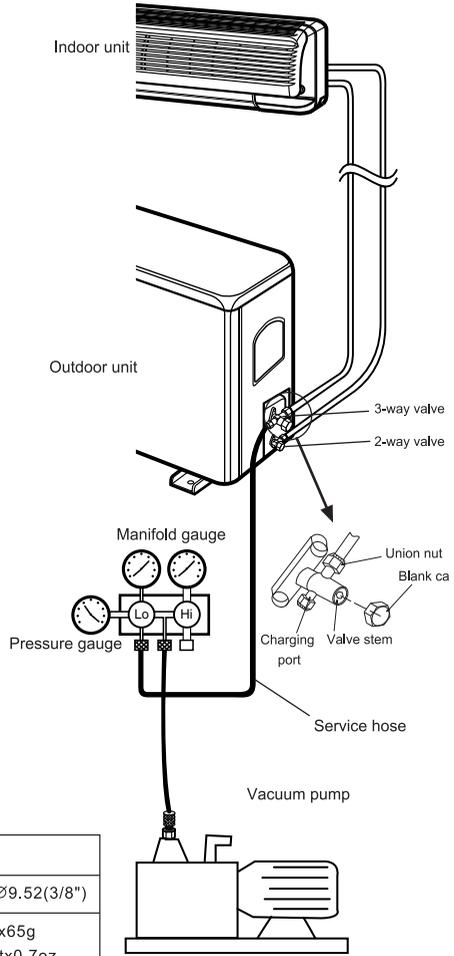


Fig.6

### GAS LEAKAGE INSPECTION

After the pipeline connection is done, use a leakage inspection device or soap suds to carefully check if there is any leakage at the joints. This is an important step to ensure the quality of installation. Once a leakage is detected, proper treatment should be taken immediately.

# PIPELINES CONNECTION FOR SPLIT TYPE QUICK COUPLER MODEL

If you purchase the machine for split type quick coupler model, please adopt the following pipelines connection procedures:

1. Remove the dust caps from the indoor and outdoor units, and the connecting pipe.
2. Align the joint counter of connecting pipe with the proper indoor and outdoor joint conic surfaces, tighten the connecting nut manually. Then, make it secure with a wrench as shown Fig.7, applying to above torque Table 1.
3. Remove the two valve core caps from the outdoor unit.
4. Turn on the high and low pressure valve cores with a socket wrench. Then, tighten the two valve core caps of the outdoor unit (Fig.8).
5. Finally, wrap the hot insulating cotton around the joints of indoor and outdoor units.

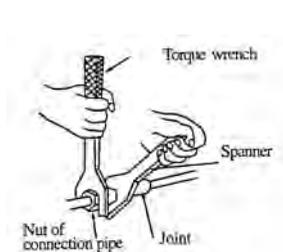


Fig.7

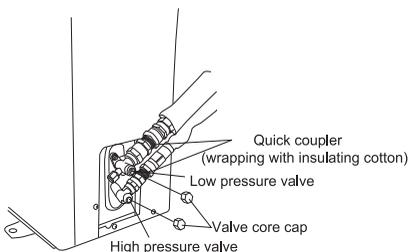


Fig.8

## Notes on installation of quick coupler:

1. Connecting pipe bending minimum radius parameters (Table 3)
2. Quick coupler assembly and disassembly limit: the assembly and disassembly times are inadvisably more than 7.

Table 3 Minimum bending radius

Normal diameter(mm)	Minimum bending radius(mm)	cooling capacity
DN8(5/16")	80(3")	2100~2300W (7000~8000BTU)
DN10-12 (1/2")	100(4")	2500~5100W (9000~18000BTU)
DN14-16 (5/8")	150(6")	6100~7000W (22000~24000BTU)

# PIPELINES CONNECTION FOR WHOLE-UNIT TYPE QUICK COUPLER MODEL

If you purchase the machine for Whole-Unit type quick coupler model, please adopt the following pipelines connection procedures:

## STEP 1

- Remove two screws on the maintenance plate with a screwdriver and take off the plate. Then remove the dust caps on both indoor male coupler and outdoor female coupler. See Fig. 9.

## STEP 2

- Press the projecting section of outdoor female coupler backward with a little force by the thumb to make inner hooks open, and then you can easily take out the outdoor valve for gas leaking by the other hand. See Fig. 10.

## STEP 3

- In the same way, press the projecting section backward, then connect the indoor male coupler to the outdoor female coupler. See Fig. 11.

## STEP 4

- Close the key lever of indoor male coupler to the horizontal position, then indoor and outdoor refrigerant will be circulating, and now you can obviously hear the sound of inner air flowing. See Fig. 12.

## STEP 5

- Connect the outdoor quick cable coupler with indoor quick cable coupler. See Fig. 13.

## STEP 6

- Finally, re-install the maintenance plate back into its place. See Fig. 14. As for the outdoor valve for gas leaking and the dust caps, you can preserve them for future possible use on the removal of your air conditioner.

Fig.9

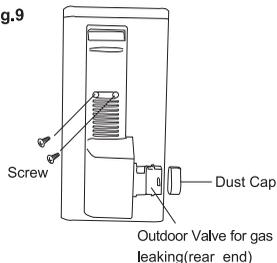
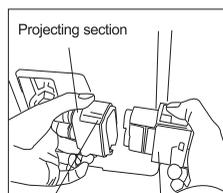
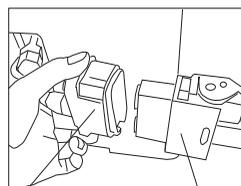


Fig.10



Outdoor female coupler (With movable sheath) Outdoor Valve for gas leaking

Fig.11



Outdoor female coupler Indoor male coupler

Fig.12

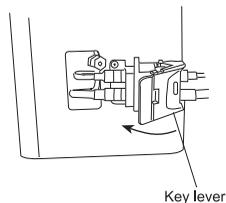
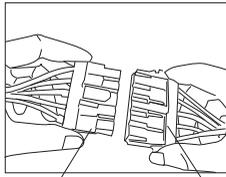


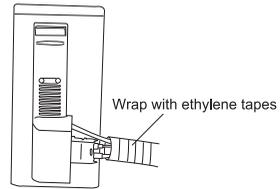
Fig.13



Outdoor quick cable coupler

Indoor quick cable coupler

Fig.14



## CONNECTION OF POWER CABLE

1.Remove the drawer of the outdoor unit.

2.Non-quick coupler:connect the indoor power and control wires with the matched outdoor wires in accordance with the electric schematic diagram and make sure that the connection is firmly done(Fig.15.) Quick coupler:directly connect quick cable couplers with indoor and outdoor quick cable couplers after disassembly of the outdoor unit connecting box cover(Fig.16.)

3.Use a press plate to fix the wires firmly,and re-install the drawer.

4.Optional steps:In some cooling and heating models, you should connect the indoor wire connector with outdoor probe wire connector for defrosting.see Fig.17.

electric malfunctions will be caused and even damages to the units will occur.The appliance shall be installed in accordance with national wiring regulation.If the supply cord is damaged,it must be replaced by the manufacturer or its service agent or a similarly qualified person in order to avoid a hazard.The plug shall be accessible after installing the appliance.If the model have not plug that a switch which have a contact separation of at least 3 mm in all poles shall be added in fixed wiring.

Fig.15

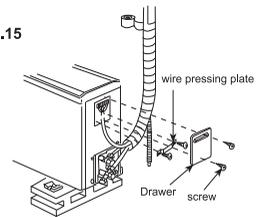


Fig.16

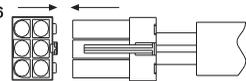
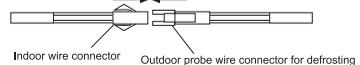


Fig.17



## FINISHING TOUCHES

- Wrap the pipelines tightly with ethylene tapes.
- Fix the wrapped pipelines on the exterior wall with clamps.
- Fill in the gaps left over by the pipeline hole and wall hole to prevent rain-water from.

# TEST RUNNING

- Connect to the power source, check if the function selection keys on the remote controller are working properly.
- Check if the room temperature adjustments and timer settings are working properly.
- Check if the drain is smooth.
- Check if there is any abnormal noise or vibration during operation.
- Check if there is leakage of refrigerant.

## IS THE UNIT INSTALLED CORRECTLY?

### SUITABLE INSTALLATION POSITION

Split Wall-Mounted air conditioner

- Isn't there anything which prevents ventilation or obstructs operation in front of the indoor unit? Do not install the unit following place.
  - Inflammable gases may leak.
  - Oil splashes a lot.
  - In case where the unit is used in such places as poisonous or sultry gases are generated or seaside district exposed to sea breezes corrosion may cause malfunction. Consult with your distributor.
  - Air conditioner body and remote controller must be 1m(39-3/4") or more away from a TV or a radio.
- Drain the dehumidified water from the indoor unit to a place which drains well.

### PAY ATTENTION TO OPERATION NOISE

- When installing the unit, choose a place which can stand the weight of the unit well and does not increase the operation noise or vibration. Especially where there is a possibility that vibration be transmitted to the house, fix the unit by inserting attached vibration-proof pads between the unit and fittings.
- Choose the place where hot air and operation noise from the outlet of the outdoor unit do not annoy the neighborhood.
- Things left near the outlet and inlet of the outdoor unit cause malfunction or increased operation noise. Do not leave obstacles near the outlet and inlet.
- If irregular sound is heard during operation, consult with your distributor.

### INSPECTION AND MAINTENANCE

- According to the service conditions and operating environment, the inside of the air conditioner will become dirty after several seasons (3 to 5 years) of service, resulting in decreased operating performance. Inspection and maintenance are recommended in addition to usual cleaning (The air conditioner can be used for a longer period and without anxiety.)
- As to inspection and maintenance, consult your dealer or any one of business offices of dealing companies. (Service charge is required in this case.)
- We recommend to perform inspection and maintenance during an off seasons.

# SELF DIAGNOSIS FUNCTIONS

Our company provides the thoughtful services for customer,air conditioners had been installed self diagnosis system to display the information for the units.

<i>Self-check information</i>	<i>Self-check code of luminotron/ (Self-check code of running lamp)</i>	<i>Digital self-check code/ (Polychrome screen self-check code)</i>
Defrost indication	Flicker 1 time/1s	Indicates "dF"or Heating icon flash
Anti cold wind	Flicker 1 time/1s	Fan motor picture not running
Room temperature sensor fault	Flicker 1 times/8s	E2
Coil temperature sensor	Flicker 2 times/8s	E3
External feedback fault	Flicker 7 times/8s	E7
Outdoor tube temperature sensor faults	Flicker 4 times/8s	E1
(EEPROM)communication failures	Flicker 6 times/8s	E6
North American environment outside temperature exceeds the scope	Flicker 1 times/1s	FF

**Note:** Above self check information is commonly applicable in our most air conditioners, but some are special, you can refer to the User's Manual for information or contact the dealer or authorized maintenance people for help.

# FAULT DISPLAY TABLE FOR INDOOR UNIT

Our company provides the thoughtful services for customer,air conditioners had been installed self diagnosis system to display the information for the units.

Malfunction content	Indoor unit display status		
	Code	LED(Indoor unit without the nixietube)	
		Running lamp flashing frequency	Timing lamp flashing frequency
The communication faults between the indoor and out door units	F1	1	lighten
Indoor ambient temperature sensor fault	F2	2	lighten
Indoor coil temperature sensor fault (Include,inlet, middle of pipe,outlet)	F3	3	lighten
Indoor fan fault	F4	4	lighten
Outdoor module fault	F5	5	lighten
Outdoor ambient temperature sensor fault	F6	6	lighten
Outdoor coil temperature sensor fault	F7	7	lighten
Compressor suction temperature sensor fault	F8	8	lighten
Compressor discharge tempaerature sensor fault	F9	9	lighten
Inductor of current or voltage fault	FA	10	lighten
Compressor driving abnormally fault	FC	11	lighten
Power supply phase lacking or phase sequence fault	FD	12	lighten
Refrigerant lacking fault	FF	14	lighten

**Note:** Above self check information is commonly applicable in our most air conditioners,but some are special,you can refer to the User's Manual for information or contact the dealer or authorized maintenance people for help.

# PROTECTION DISPLAY TABLE FOR INDOOR UNIT

Our company provides the thoughtful services for customer,air conditioners had been installed self diagnosis system to display the information for the units.

Protection content	Indoor unit display status		
	Code	LED(Indoor unit without the nixietube)	
		Running lamp flashing frequency	Timing lamp flashing frequency
Evaporator temperature protection	P1	lighten	1
Overheat,over current protection of inverter module	P2	lighten	2
Over current protection	P3	lighten	3
Compressor discharging temperature protection	P4	lighten	4
Overheat of compressor top protection	P5	lighten	5
Compressor suction temperature protection	P6	lighten	6
Power supply over(low) current/over(low) voltage protection	P7	lighten	7
High pressure of discharge protection	F9	lighten	9
High temperature of condenser protection	PA	lighten	10
High temperature of outdoor ambient protection	PC	lighten	11
Other protection	PF	lighten	12

**Note:** Above self check information is commonly applicable in our most air conditioners,but some are special,you can refer to the User's Manual for information or contact the dealer or authorized maintenance people for help.

# QUICK CONNECTOR INSTALLATION INSTRUCTION

This sheet only guides the requirements of the installation for stainless quick connector pipe. Other installation requirements please refer to the installation guide along with the unit.

-To expand the connecting pipe, please hold one side then expand it following the right direction.

-Please insure the angles have a radius at some extent while intalling the stainless soft pipe.

-The bending position of the pipeline should not be at the welding point of both ends of the pipeline and the drilling position of the wall.

-Please fix the stainless soft pipe while installing because the connecting pipes are soft, so that prevent them from getting bended or stretched.

-The minimum bending radius are as follows:

<i>Stainless soft pipe</i>	<i>Model</i>	<i>Minimum bending radius(mm)</i>
$\phi$ <i>Eight</i>	Twenty-one, Twenty-five	Eighty(mm)
$\phi$ <i>Ten</i>	Thirty-five	One hundred(mm)
$\phi$ <i>Thirteen</i>	fifty-one	One hundred and fifteen(mm)

# INSTALLATION GUIDE

<p>To keep the allowed bending radius, please make the packed soft pipes vertical for expanding.</p>			<p>Please do not expand only one side of the packed soft pipes.</p>
<p>Please make use of semicircle pulley to keep the allowed bending radius.</p>			<p>Extremely bending could damage the pipes.</p>
<p>Please use twisting wheel to avoid improper bending.</p>			<p>Over length soft pipes will lead to irregular bending.</p>
<p>Please use rigid elbow to keep the bending radius while soft pipes operating.</p>			<p>Undersize bending will damage the soft pipe.</p>
<p>Please Keep the minimum bending radius while installing.</p>			<p>Short soft pipes will have them bending undersize, it's not allowed.</p>



©2024 Sunbeam Products, Inc. Todos los derechos reservados. El logotipo Oster™ es una marca comercial de Sunbeam Products, Inc. utilizada bajo licencia. Fabricado, distribuido o vendido por Household Solutions, S.A., licenciatario oficial de este producto. Garantía limitada de un año.

Hecho en China

©2024 Sunbeam Products, Inc. All rights reserved. The Oster™ logo is a trademark of Sunbeam Products, Inc. used under license. Manufactured, distributed or sold by Household Solutions, S.A., official licensee for this product. One-year limited warranty.

Made in China

[www.oster.com](http://www.oster.com)

Impreso en China

Printed in China