



instructivo
aires acondicionados tipo mini-split

owner's manual
mini-split type air conditioners

for the English version, go to page 37

lea este instructivo antes de instalar su aire acondicionado
read this manual before installing your new air conditioner

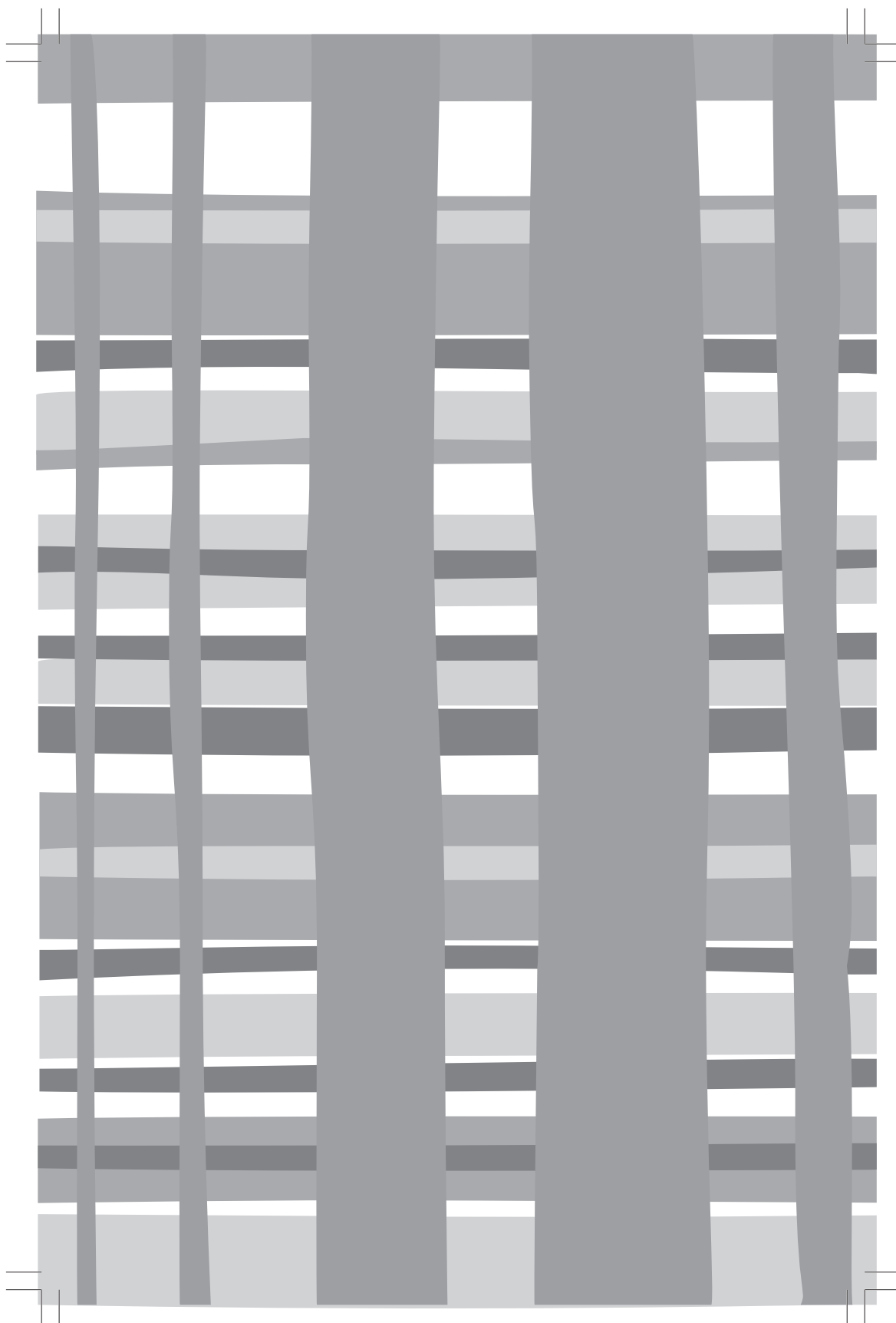
modelo

MMI12CABWCAAXM8	MMT12HABWCAAXM8	MMT18HDBWCAAXM8
MMI12CDBWCAAXM8	MMT12CDBWCAAXM8	MMT18CDBWCAAXM8
MMI12HABWCAAXM8	MMT12HDBWCAAXM8	MMI24CDBWCAAXM8
MMI12HDBWCAAXM8	MMI18CDBWCAAXM8	MMI24HDBWCAAXM8
MMT12CABWCAAXM8	MMI18HDBWCAAXM8	MMT24HDBWCAAXM8
		MMT24CDBWCAAXM8



PM01

mabe



índice

Operación y mantenimiento	
Precauciones de seguridad	4
Avisos para el uso	9
Partes	11
Instrucciones del control remoto	12
Descripción de botones	15
Uso	16
Limpieza y cuidado	18
Solución de problemas	20
Servicio de Instalación	
Antes de llamar a servicio	21
Avisos para la instalación	22
Instalación de la unidad interna	25
Instalación de la unidad externa	29
Comprobar después de la instalación y operación de prueba	34
Especificaciones técnicas	35
Garantías	75

bienvenido

Todo lo que desee saber para el correcto funcionamiento de su producto se encuentra aquí y en nuestros sitios web. Lo invitamos a conocer su producto, a leer el instructivo y obtener el máximo provecho de él.

lea este manual

Lea cuidadosamente estas instrucciones antes de instalar y operar el aire acondicionado.

Anote en el siguiente espacio, el número de serie que se encuentra en la placa de especificaciones de su aire acondicionado y guarde esta información para una referencia futura.

precauciones de seguridad

El uso incorrecto o la operación que no siga estas instrucciones puede causar daño a personas, propiedades, etc.

La seriedad se clasifica de acuerdo a las indicaciones siguientes:



ADVERTENCIA:

Este símbolo indica la posibilidad de muerte o daños graves.



PRECAUCIÓN:

Este símbolo indica la posibilidad de lesiones a personas o daño a propiedades.



ADVERTENCIA:

ESTE APARATO PUEDE SER USADO POR NIÑOS DE 8 AÑOS EN ADELANTE, Y PERSONAS CON CAPACIDADES FÍSICAS, SENSORIALES O MENTALES DISMINUIDAS; O CON FALTA DE EXPERIENCIA Y ENTRENAMIENTO, SI HA RECIBIDO SUPERVISIÓN O INSTRUCCIÓN CONCERNIENTE AL USO DEL APARATO EN UN MODO SEGURO Y ENTIENDEN LOS RIESGOS INVOLUCRADOS. LOS NIÑOS NO DEBEN JUGAR CON EL APARATO. LA LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO NO DEBE HACERSE POR NIÑOS SIN SUPERVISIÓN. (SÓLO PARA LOS AIRES ACONDICIONADOS CON (E-MARKING)).

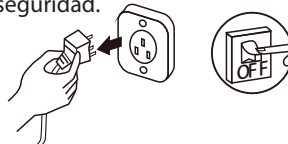
ESTE APARATO NO ESTÁ DISEÑADO PARA SER UTILIZADO POR PERSONAS (INCLUIDOS NIÑOS) CON CAPACIDADES MENTALES, FÍSICAS O SENSORIALES REDUCIDA, O FALTA DE EXPERIENCIA O CONOCIMIENTO, A MENOS QUE SE LES HAYA DADO SUPERVISIÓN O INSTRUCCIÓN CONCERNIENTE AL USO DEL APARATO POR UNA PERSONA RESPONSABLE POR SU SEGURIDAD. LOS NIÑOS DEBEN SER SUPERVISADOS PARA ASEGURAR QUE NO JUEGUEN CON EL APARATO. (EXCEPTO PARA LOS AIRES ACONDICIONADOS CON (E-MARKING)).

El aire acondicionado debe conectarse a tierra. Una conexión incompleta puede resultar en choque eléctrico.



No conecte el alambre de tierra a tuberías de gas, agua, pararrayos o conexión a tierra de teléfonos.

Desconecte el enchufe o active el interruptor de energía eléctrica cuando la unidad no se vaya a usar por largo tiempo para asegurar su seguridad.



Antes de que el conector esté enchufado, asegúrese que no hay polvo en él y que está asegurado con firmeza.



Si el cable de alimentación se encuentra dañado, debe ser reparado por la manufactura o su agente de servicio u otro personal debidamente calificado.



No jale o manipule el cable de alimentación o el enchufe con las manos mojadas.



Puede causar choque eléctrico o fuego.

Tenga cuidado de no dejar que se mojen la unidad interna o el control remoto.

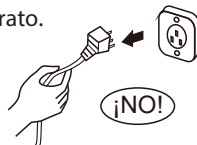


Siempre apague el aparato y retire el suministro de energía antes de realizar cualquier mantenimiento.



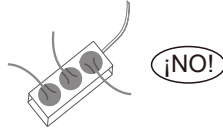
De otro modo, podría causar choque eléctrico o daño.

No jale el cable cuando intente desenchufar su aparato.



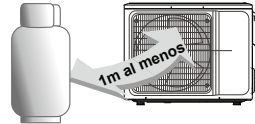
El daño causado al jalar del cable, puede causar choque eléctrico serio.

No utilice multicontactos ni comparta los enchufes con otros aparatos eléctricos.



De otro modo podría causar choque eléctrico o inclusive fuego.

No instale el aire acondicionado en un lugar donde haya gas inflamable o líquido. La distancia entre ellos debe de ser alrededor de un metro.



Puede causar fuego.

No utilice líquidos o agentes corrosivos para limpiar el aire acondicionado, no moje el aire acondicionado con agua u otros líquidos.



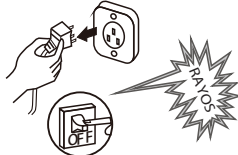
Hacer esto puede causar choque eléctrico o daño a la unidad.

No intente reparar usted mismo el aire acondicionado.



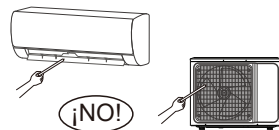
Las reparaciones incorrectas pueden causar choque eléctrico o fuego. Contacte un técnico de servicio calificado para todo requerimiento de servicio.

No utilice aire acondicionado durante tormentas eléctricas.



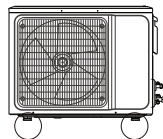
El suministro eléctrico debe interrumpirse para prevenir situaciones peligrosas.

No coloque las manos u otros objetos en las entradas o salidas de aire.



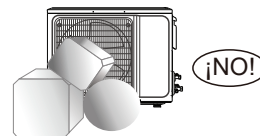
Esto puede causar lesiones físicas o daño a la unidad.

Por favor note si la unidad externa está firme o no.

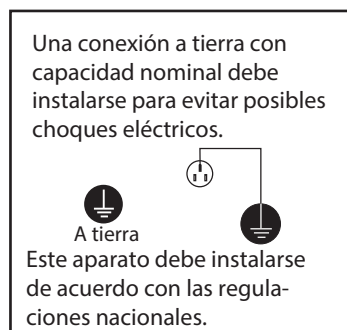
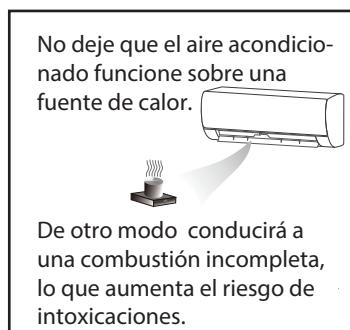


Si está dañada, puede conducir a la caída de la unidad y ser causa del daño.

No bloquee la entrada de aire



De otro modo la capacidad de calefacción o calentamiento se debilitará, causando que el sistema deje de operar.



Este producto contiene gases fluorinados de efecto invernadero.

La fuga del refrigerante contribuye al cambio climático. Los refrigerantes con bajo potencial de calentamiento global (PCG) tienen menos riesgo de daño si se fugan a la atmósfera. Este aparato contiene un fluido refrigerante con un PCG igual a 2088. Esto significa que si 1 kg de fluido refrigerante se fugara a la atmósfera, el impacto en el calentamiento global sería 2088 veces mayor que el de 1 kg de CO₂ por un periodo de 100 años. Nunca interfiera con el fluido refrigerante o lo desarme usted y siempre utilice la ayuda profesional.

La especificación del fusible están impresas en el tablero de circuitos como por ejemplo: 3.15 A/250 V AC, etc.



ADVERTENCIA:

SIGNIFICADO DEL BASURERO CON UNA "X":

NO DESECHE APARATOS ELÉCTRICOS EN LA BASURA MUNICIPAL, UTILICE CONTENEDORES POR SEPARADO. CONTACTE A SU GOBIERNO LOCAL PARA INFORMACIÓN CON RESPECTO A LOS SANITARIOS O TIRADEROS, SUSTANCIAS NOCIVAS PUEDEN FILTRARSE EN LOS MANTOS FREÁTICOS E INSERTARSE EN LA CADENA ALIMENTICIA, DAÑANDO SU SALUD Y BIENESTAR. CUANDO REEMPLACE SUS VIEJOS APARATOS CON NUEVOS, EL VENDEDOR ESTÁ LEGALMENTE OBLIGADO A RECABAR SU VIEJO APARATO PARA RECICLAJE SIN GENERAR COSTOS ADICIONALES.

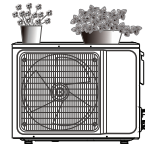


No abra las ventanas y puertas por largo tiempo cuando el aire acondicionado se encuentre en funcionamiento.



De otro modo la capacidad de calentamiento o refrigeración se verá disminuida.

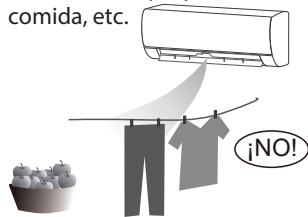
No se pare arriba de la unidad externa o coloque cosas pesadas sobre ella



¡NO!

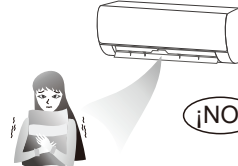
Esto puede causar lesiones personales o daño a la unidad.

No utilice el aire acondicionado para otros propósitos, como secar ropa, preservar comida, etc.



¡NO!

No aplique aire frío al cuerpo por tiempo prolongado.



¡NO!

Ello deteriorará su condición física y le causará problemas de salud.

Ajuste la temperatura adecuada. Se recomienda que la diferencia de temperatura entre la unidad interna o externa no debe ser muy grande.

Los ajustes apropiados a la temperatura deseada pueden prevenir el desperdicio de energía eléctrica.



Si su aire acondicionado no viene con un cable de alimentación y un enchufe, un interruptor de ambos polos debe de instalarse en el cableado fijo y la distancia entre los contactos debe ser no menos de 3 mm.

PRECAUCIÓN:

SI SU AIRE ACONDICIONADO SE ENCUENTRA PERMANENTEMENTE CONECTADO AL CABLEADO FIJO, UN APARATO DE CORRIENTE RESIDUAL CON UNA CORRIENTE DE OPERACIÓN RESIDUAL A 30 MILIAMPERES DEBE DE INSTALARSE EN EL CABLEADO FIJO.

EL CIRCUITO DE ALIMENTACIÓN DEBE TENER PROTECCIÓN PARA FUGAS Y EL INTERRUPTOR DE AIRE DE LA CAPACIDAD DEBE DE SER MÁS DE 2.5 VECES LA CORRIENTE MÁXIMA. CONCERNIENTE A LA INSTALACIÓN DE LOS AIRES ACONDICIONADOS, POR FAVOR REFÍERASE A LOS PÁRRAFOS INFERIORES EN ESTE MANUAL.

avisos para el uso

la unidad no funcionará en las siguientes condiciones

- Dentro del rango de temperatura provisto en la siguiente tabla, el aire acondicionado puede dejar de funcionar y otras anomalías pueden ocurrir.

enfriamiento	externo	> 43 °C (aplica para T1)
		> 52 °C (aplica para T3)
	interno	< 18 °C
calefacción	externo	> 24 °C
		> -7 °C
	interno	> 27 °C

- Cuando la temperatura es muy alta, el aire acondicionado puede activar el dispositivo de protección automática, de tal modo que el aire acondicionado puede apagarse.
- Cuando la temperatura es muy baja, el intercambiador de calor del aire acondicionado puede congelarse, conduciendo a fuga de agua u otras disfunciones.
- En los procesos de refrigeración de largo plazo o deshumidificación con una humedad relativa sobre 80% (puertas y ventanas se encuentren abiertas), puede haber condensación de agua o goteo cerca de la salida de aire .
- T1 y T3 se refieren a ISO 5151

notas para la calefacción

- El ventilador de la unidad interna no comenzará a funcionar inmediatamente luego de que comience la calefacción para evitar expulsar aire frío.
- Cuando está frío y húmedo afuera, la unidad externa desarrollará escarcha sobre el intercambiador de calor, lo cual afecta negativamente la capacidad de calefacción. Este es el momento cuando el aire acondicionado debe comenzar a descongelarse.

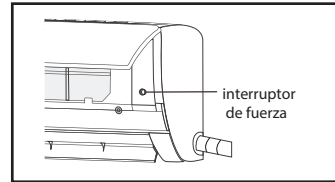
- Durante el proceso de descongelado, el aire acondicionado dejará de calentar alrededor de 5 a 12 minutos.
- El vapor puede salir de la unidad durante el proceso de descongelamiento. Esto no es una disfunción sino el resultado de un descongelado rápido.
- El calentamiento continuará cuando el descongelado esté completo.

notas para apagar

- Cuando el aire acondicionado se apague, el controlador principal automáticamente decidirá si detener inmediatamente o después de funcionar por algunos minutos con menos frecuencia y velocidad de aire más baja.

operación de emergencia

1. Si el control remoto está roto o extraviado, utilice el botón manual para operar el aire acondicionado.
2. Si este botón se oprime con la unidad apagada, el aire acondicionado operará en modo automático.



- 3.. Si este botón es empujado con la unidad encendida, el aire acondicionado dejará de funcionar.

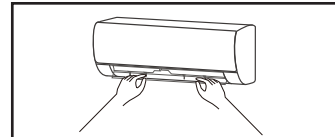
ajuste en la dirección del flujo de aire

1. Utilice los botones de arriba-abajo e izquierda derecha en el control remoto para ajustar la dirección del flujo de aire. Refiérase a la operación manual del control remoto para detalles.
2. Para modelos sin función de balanceo de izquierda a derecha, las hojas tienen que moverse de modo manual.

nota:

Mueva las rejillas antes de que la unidad inicie su operación; de otro modo puede lesionar sus dedos.

Nunca coloque su mano en la entrada o salida de aire cuando



el aire acondicionado se encuentre en operación.

atención

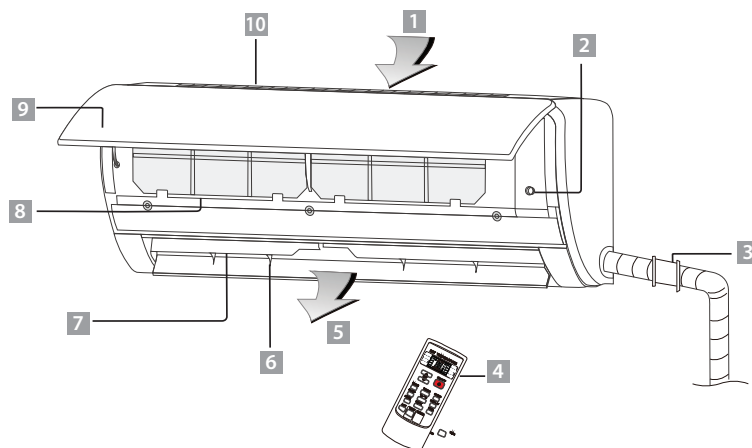
Si las emisiones del equipo no satisfacen el requerimiento técnico de la IEC 61000-3-3 debe prestarse atención a lo siguiente:

Este aparato sólo puede conectarse a una fuente de energía con impedancia de sistema no mayor a Z_{max} . En caso necesario, por favor consulte a su proveedor de energía eléctrica para información sobre impedancia de sistema.

tipo de producto	Z_{max}	Tipo de producto	Z_{max}
ASTW-H30Q4/#-IQ	0.021	ASW-H28G5A4/#R1-C5	0.296

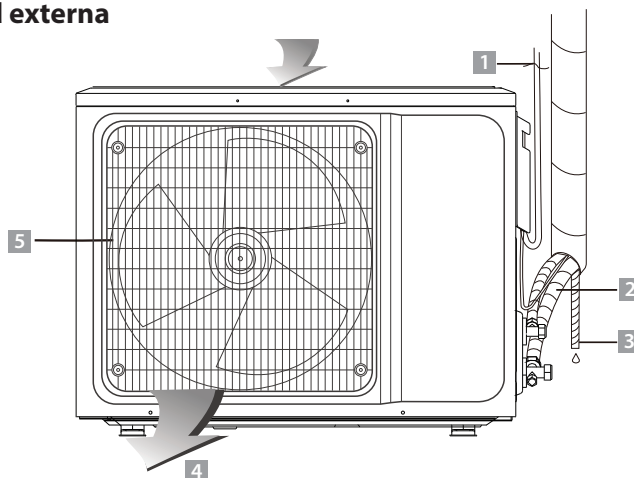
Partes

unidad interna



- | | |
|--|------------------------------------|
| 1. Entrada de aire. | 5. Salida de aire. |
| 2. Interruptor manual. | 6. Ventilador de aire. |
| 3. Anillo de protección para las tuberías. | 7. Persiana de aire. |
| 4. Control remoto. | 8. Filtro de aire. |
| | 9. Panel. |
| | 10. Rejilla de la entrada de aire. |

unidad externa

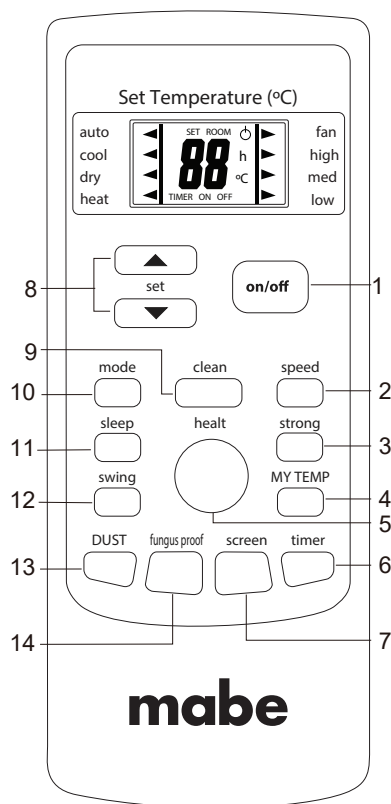


- | | |
|---------------------------|-------------------------------|
| 1. Cable de alimentación. | 4. Salida de aire. |
| 2. Tubería conectora. | 5. Rejilla de salida de aire. |
| 3. Manguera de drenaje. | |

nota:

Todos los dibujos en este manual son diagramas esquemáticos. El actual es el estándar.

instrucciones del control remoto del aire acondicionado



- Lea estas instrucciones cuidadosamente para poder emplear correctamente su aire acondicionado.
- Conserve estas instrucciones de modo que pueda utilizarlas como referencia en cualquier momento.

nota:

El dibujo corresponde a un control remoto genérico, que contiene la mayor parte de los botones de función. Puede existir diferencia ligera con el control actual, dependiendo del modelo.

1. botón on/off

Puede iniciar o detener el aire acondicionado al presionar este botón.

2. botón speed

Puede seleccionar la velocidad del ventilador como sigue:



3. botón strong

Sólo bajo el modo de calefacción o enfriamiento, presione éste botón, la velocidad del ventilador se ajusta a máxima automáticamente y la pantalla LCD muestra **"high fan"**, la función de **"strong"** permite alcanzar el funcionamiento tope de enfriamiento o calefacción.

4. botón my time

Cuando se presione éste botón, el LCD muestra la temperatura actual cuando la función se encuentra ajustada y muestra la temperatura de ajuste cuando la función sea cancelada. Esta función no es válida cuando el aparato se encuentra en modo de ventilador

5. botón health

Puede iniciar o detener esta función al presionar éste botón. De acuerdo a la temperatura ambiente, el aire acondicionado puede funcionar de modo inteligente y elegir su velocidad automáticamente. Puede crear un entorno agradable automáticamente para conseguir la temperatura más agradable al cuerpo.

6. botón timer

Ajustando el temporizador para encendido:

- Cuando el control remoto se encuentre en el estado apagado, presione el botón de **"timer"**, la pantalla muestra **"timer on"** y se muestra el tiempo. El rango de tiempo que se muestra va de 0.5 h a 24h.
- Puede presionar el botón de **Δ** o **▽** para ajustar el tiempo del temporizador, cada toque permitirá que el tiempo se ajuste en intervalos de media hora las primeras diez veces que se presione, después de este límite se ajustará en intervalos de una hora.
- Presione **"timer"** nuevamente para ajustar la función
- Puede programar otra función para asegurar el estado adecuado del aire acondicionado encendido (incluyendo modo, temperatura, dirección, velocidad del ventilador, etc). El LCD mostrará todos sus ajustes y los mantendrá, cuando el temporizador alcance la temperatura adecuada, el aire acondicionado funcionará de acuerdo a este ajuste automáticamente.

Ajustando el temporizador para apagado.

- Cuando el control remoto se encuentre en este estado, presione **"timer"**, el LCD muestra **"timer on"** y el tiempo, el rango de ajuste es entre 0.5 y 24 horas.
- Puede presionar el botón de **Δ** o **▽** para ajustar el tiempo del temporizador, cada toque permitirá que el tiempo se ajuste en intervalos de media hora las primeras diez veces que se presione, después de este límite se ajustará en intervalos de una hora.
- Presione **"timer"** nuevamente, para iniciar el conteo.

7. botón screen

Puede hacer funcionar o no la pantalla de LCD al presionar este botón.

8. "Δ" or "▽"

Presione **"+"** o **"-"** para ajustar la temperatura en un rango de 16°C a 32°C. El monitor cambiará cuando toque el botón.

9. botón clean

- a. Cuando el control remoto se encuentre en estado apagado, presione **"clean"**, las rejillas se moverán a su posición inicial para enfriar, el aire acondicionado, corre la función de limpieza con una máxima duración de 35 minutos. El propósito de esta función es limpiar agua en el evaporador y secar el interior para prevenir la formación de mohos y mal olor por el depósito de agua.
- b. Después de ajustar la función de **"clean"**, presione el botón de **"clean"** nuevamente para cancelar esta función, o presione **"on/off"** para cancelar la función y comenzar el funcionamiento del aire acondicionado.
- c. La función de limpieza dejará de realizarse después de transcurridos 35 minutos.

nota:

la función de **"clean"** puede ajustarse en paralelo con la función de inicio de tiempo; en este caso la función de inicio de tiempo puede llevarse a cabo después de la función de limpieza.

10. botón mode

Le permite elegir distintos modos de operación; después de cada presión el modo de operación cambiará. Se muestra en el siguiente secuencia.

Auto→ Frío→ Seco→ Calor→ Ventilador → Auto

Comentario: el aire acondicionado tipo enfriador no tiene función de calefacción.

11. botón sleep

- a. Presione al botón de **"sleep"**, la luz indicadora del control remoto parpadea.
- b. Después de ajustar la función de hibernación, la operación de enfriamiento permite la temperatura ajustada se incremente 1°C después de una hora y automáticamente 1 hora más después de cada hora.
- c. Después de ajustar la función de hibernado, la operación de calefacción permite que la temperatura ajustada baje 2°C después de una hora y posteriormente otros 2°C automáticamente luego de una hora.
- d. El aire acondicionado entra en modo de hibernación por 7 horas y posteriormente se detiene automáticamente.

Comentario: presione "mode" o "on/off", el control remoto borra la función de sleep.

12. botón swing

Presione este botón para hacer girar las rejillas de dirección automáticamente. Cuando tenga la dirección del viento deseada, presione nuevamente. Las rejillas se detendrán en la situación de la elección.

13. botón dust

Este botón es inválido.

14. botón fungus proof

Este aire acondicionado tiene funciones especiales anti-mohos y funcionamiento en seco que tienen dos selecciones: **"SÍ"** o **"NO"**.

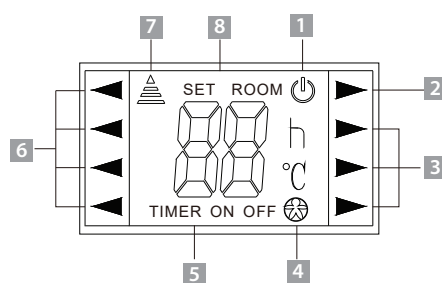
Esta función está controlada por el control remoto bajo los modos de enfriamiento, seco, automático (enfriamiento y seco); las barras horizontales direccionadoras de viento se encuentran en la posición inicial para enfriamiento. El aire acondicionado funciona bajo el modo de calefacción (al aire acondicionado en modo enfriamiento funciona solo bajo el modo de ventilador), el ventilador interno funciona por tres minutos con viento débil antes de detenerse. El propósito de esta función es secar el interior del evaporador y prevenir que el evaporador desarrolle mohos u hongos debido al depósito de agua. Con ello se evitan malos olores.

nota:

1. Esta función no se ha predeterminado de fábrica. Puede ajustarla libremente para cancelar esta función. El método de ajuste es el siguiente: Bajo el estado apagado, dirija el control hacia la unidad interna y presione una vez, de modo continuo, el botón **"fungus-proof"**; la alarma sonará cinco veces. Después de este momento, la función se encuentra lista. Cuando la función ya se haya ajustado, deberá desactivarse en forma manual. De otro modo, conservará la función de modo automático.
2. Para cancelar esta función: Apague el aire acondicionado por completo. Estando apagados tanto el control como la unidad de aire acondicionado, presione continuamente el botón **"fungus proof"** una vez, sonará la alarma tres veces, indicando que esta función está cancelada.
3. Cuando esta función está encendida, se sugiere no reiniciar el aire acondicionado antes de que éste se detenga por completo.
4. Esta función no se activará en caso de estar activado el temporizador de encendido o apagado.

descripción de botones

instrucciones del display LCD



- | | |
|----------------------|----------------------|
| 1. Encendido/apagado | 5. Temporizador |
| 2. Modo de ejecución | 6. Modo de ejecución |
| 3. Velocidad | 7. Transmitir |
| 4. Detección | 8. Digital |

pantalla de on/off: cuando el control remoto está en este estado, la pantalla LCD se encontrará funcionando o no.

pantalla digital: Bajo el estado de funcionamiento normal, muestra la temperatura de ajuste. Cuando la función de detección comienza, mostrará la temperatura ambiente, y bajo el modo de temporizador, mostrará el reloj de ajuste.

USO

reemplazo de baterías



1. Deslice la cubierta para abrir de acuerdo a la dirección indicada por la punta de flecha.
2. Deslice dos baterías nuevas del número 7, coloque las baterías en los polos eléctricos correctos.
3. Coloque la cubierta nuevamente.

modo de operación automática

1. Presione el botón de **"mode"**, seleccione el modo de operación automática.
2. Presione el botón de **"speed"**, para seleccionar la velocidad del ventilador; puede seleccionar las velocidades entre BAJO, MEDIO, ALTO, AUTOMATICO
3. Presione el botón de **"on/off"**, si la luz indicadora se encuentra encendida, el aire acondicionado comienza a operar en el modo automático. Presione el botón nuevamente, el aire acondicionado se detiene.

modo de enfriamiento/calefacción (EL Aire acondicionado tipo enfriador no tiene función de calefacción)

1. Presione el botón de **"mode"**, seleccione el modo de operación de calefacción o enfriamiento.
2. Presione los botones **"Δ"▽"**, ajuste la temperatura; el rango de temperatura puede ajustarse a un grado de diferencia entre 16 y 32 °C
3. Presione el botón **"speed"**, puede seleccionar las velocidades entre BAJO, MEDIO, ALTO, AUTO
4. Presione el botón de **"on/off"**, la luz indicadora se encuentra encendida, el aire acondicionado comienza a operar en el modo automático. Presione el botón nuevamente, el aire acondicionado se detiene.

modo de operación de ventilador

1. Presione el botón de **"mode"**, seleccione la opción de calefacción o enfriamiento.
2. Presione el botón de **"speed"**, puede seleccionar la velocidad del ventilador, puede seleccionar las velocidades entre BAJO, MEDIO, ALTO,
3. Presione el botón de **"on/off"**, el indicador de operación se encuentra encendido. El aire acondicionado comienza a trabajar en el modo automático. Presione el botón otra vez, el aire acondicionado se detiene.

comentario: en el modo de circulación, no es posible ajustar la temperatura

modo de operación en seco

1. Presione el botón de **"mode"**, seleccione operación en **"seco"**
2. Presione los botones **"Δ"** o **"▽"**, ajuste la temperatura. La temperatura puede ajustarse con un grado de diferencia entre 16°C y 32°C.
3. Presione el botón de **"speed"**, puede seleccionar la velocidad del ventilador, puede seleccionarla con **"on/off"**, la luz de operación se encuentra encendida, el aire acondicionado comienza a operar en modo automático, presione el botón nuevamente, el aire acondicionado se detiene.

función de luz nocturna del control remoto (solo los controles remotos con esta función pueden ser usados)

Para el uso conveniente del control remoto en la oscuridad sin luz, el control remoto tiene una luz de fondo azul y botones luminosos. NO importa que botón presiones, la luz de fondo inmediatamente liberará una luz suave de tal manera que pueda manejar el control remoto con facilidad. Si no opera el controlador dentro de 10 segundos, la luz de fondo automáticamente desaparecerá.

nota:

Todas las figuras arriba indicadas son las que se muestran después de la electrificación inicial o de la re-electrificación después de un apagón. En las operaciones actuales, la pantalla del control remoto muestra elementos relacionados solamente.

Este manual introduce funciones genéricas para diversos controles. Si en ocasiones presiona un botón sin obtener una reacción es probable que el aire acondicionado que compró no tenga esa función en particular.

atención

1. Dirija el control remoto hacia el receptor en el aire acondicionado.
2. El control remoto debe encontrarse en un rango de 8 metros a partir
3. del receptor en el aire acondicionado.
4. Evite colocar obstáculos entre el control remoto y el receptor.
5. Evite tirar o arrojar el control remoto.
Evite colocar el control remoto bajo la luz solar directa u otras fuentes
6. de calor directas.
7. Utilice dos baterías del #7; no utilice las baterías eléctricas.
8. Retire las baterías del control remoto si éste no va a ser utilizado en un tiempo prolongado.
Cuando el ruido de la señal de transmisión no pueda escucharse en la
9. unidad interna o el símbolo de transmisión en la pantalla no parpadee, se requiere de reemplazar las baterías.
Si la unidad se reinicia al presionar el botón del control remoto, la
10. cantidad de energía eléctrica es deficiente y la batería necesita

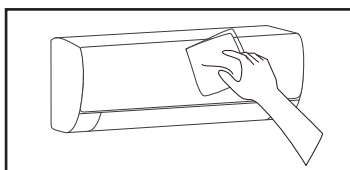
limpieza y cuidados

⚠ ADVERTENCIA:

1. ANTES DE LIMPIAR EL AIRE ACONDICIONADO, DEBE APAGARSE Y LA ELECTRICIDAD SUSPENDERSE POR MÁS DE 5 MINUTOS DE OTRO MODO EXISTE EL RIESGO DE CHOQUE ELÉCTRICO.
2. NO MOJAR EL AIRE ACONDICIONADO, LO CUAL PUEDE CAUSAR UN CHOQUE ELÉCTRICO, ASEGÚRESE DE NO ENJUAGAR EL AIRE ACONDICIONADO CON AGUA BAJO NINGUNA CIRCUNSTANCIA.
3. LOS LÍQUIDOS VOLÁTILES COMO THINNER O GASOLINA DAÑARÁN LA CUBIERTA DE AIRE ACONDICIONADO, EN CONSECUENCIA LIMPIE EL AIRE ACONDICIONADO SOLAMENTE CON UNA TELA SECA O HÚMEDA HUMEDECIDA CON UN DETERGENTE NEUTRO.
4. DURANTE EL TIEMPO DE SU VIDA ÚTIL PRESTE ATENCIÓN A LA LIMPIEZA PERIÓDICA DEL FILTRO, PARA PREVENIR QUE SE RECUBRA DE POLVO, QUE PUEDE AFECTAR SU EFECTO. SI EL MEDIO AMBIENTE DONDE SE UTILIZA EL AIRE ACONDICIONADO ES POLVOSO, INCREMENTE LA FRECUENCIA DE LIMPIEZA DE MODO CORRESPONDIENTE.
5. LUEGO DE REMOVER EL FILTRO, NO TOQUE LA PARTE SUBYACENTE DE LA UNIDAD INTERNA CON EL DEDO PARA EVITAR DAÑARLA.

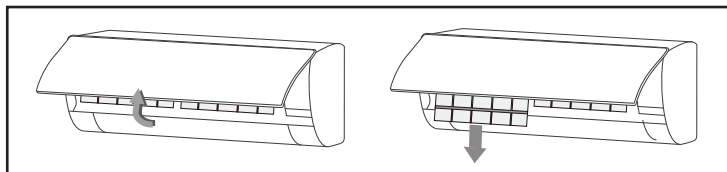
limpieza del panel

Cuando el panel de la unidad interna se encuentre contaminado, límpielo gentilmente con una toalla utilizando agua tibia a temperatura menor de 45°C, no remueva el panel durante la limpieza.



limpieza del filtro

Retire el filtro de aire



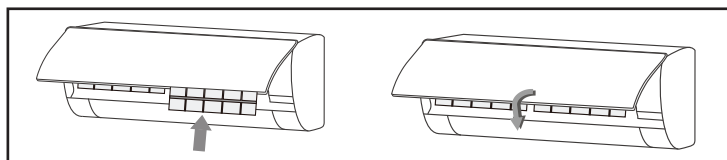
1. Utilice ambas manos para abrir el panel para dejarlo en ángulo; tome los dos extremos del panel de acuerdo con la dirección de la flecha.
2. Libere el filtro de aire de su posición y retírelo.

limpiando el filtro de aire



Utilice una aspiradora o agua para limpiar el filtro y si el filtro está muy sucio (por ejemplo con tierra grasosa) límpiela con agua tibia (menor de 45°C) con detergente suave disuelto, y luego coloque el filtro en la sombra para secar al aire.

limpiando el filtro de aire



Monte el filtro

Reinstale el filtro seco en el orden inverso al que se retiró, posteriormente cúbralo y cierre el panel.

revise antes del uso

1. Revise si las entradas y salidas de aire en las unidades se encuentran libres.
2. Revise si hay obstrucción en la salida del agua de la tubería de drenaje, e inmediatamente límpielo si lo hay.
3. Revise si el alambre de tierra se encuentra apropiadamente conectado a tierra.
4. Revise si las baterías del control remoto se encuentran instaladas, y si el suministro de energía es suficiente.
5. Revise si hay daño al soporte de fijación de la unidad externa. Si lo hay, por favor contacte a su centro de servicio local.

mantenimiento después del uso

1. Retire el suministro de energía eléctrica del aire acondicionado, apague el interruptor de circuito, y retire las baterías del control remoto.
2. Limpie el filtro y el cuerpo de la unidad.
3. Retire el polvo y residuos de la unidad externa.
4. Revise si hay daño en el soporte de fijación de la unidad externa, y si lo hay, contacte al centro de servicio local.

solución de problemas



PRECAUCIÓN:

NO REPARE EL AIRE ACONDICIONADO USTED, YA QUE EL MANTENIMIENTO ERRÓNEO PUEDE CAUSAR CHOQUE ELÉCTRICO O FUEGO, POR FAVOR CONTACTE AL CENTRO DE SERVICIO AUTORIZADO Y PERMITA QUE LOS PROFESIONALES REALICEN EL MANTENIMIENTO, REVISAR LOS SIGUIENTES ÍTEMS ANTES DE CONTACTAR AL SERVICIO TÉCNICO PUEDE AHORRARLE TIEMPO Y DINERO.

antes de llamar a servicio

problema	posible solución
el aire acondicionado no funciona.	• ¿Existe suministro de energía eléctrica? • ¿El cableado está flojo? • ¿El voltaje (medido por profesionales) es muy alto o muy bajo? • ¿Esperó el tiempo de ajuste para comenzar el funcionamiento? • ¿El dispositivo de protección de circuitos se botó?
el control remoto no está disponible.	• ¿El control remoto se encuentra fuera de una distancia efectiva para la unidad interna? • ¿Existe alguna obstrucción entre el controlador y el receptor de señal? • ¿La batería está agotada?
la eficiencia para calentar o refrigerar no es buena.	• ¿La temperatura deseada es la apropiada? • ¿Está obstruida la entrada o salida de aire? • ¿La velocidad del ventilador interno está fija a una velocidad baja? • ¿Existe una fuente de calor en el cuarto? • ¿Está sucio el filtro de aire?
la unidad interna no opera inmediatamente cuando el aire acondicionado se reinicia.	Si el aire acondicionado se enciende inmediatamente luego de que se apaga, el interruptor de retraso de protección retrasará la operación por 3 a 5 minutos.
Existe un olor inusual saliendo del orificio de salida luego de iniciar la operación.	El aire acondicionado en sí no emite un olor desagradable. Si hay un olor, puede deberse a acumulación del olor en el ambiente. Por favor limpie el filtro de aire o active la función de limpieza.
Existe sonido de agua corriente durante el funcionamiento del aire acondicionado.	A veces un sonido de agua corriente puede escucharse. Es el sonido del flujo de refrigerante, no es una disfunción.
Un ligero clic se escucha al inicio o fin de operación del aire acondicionado.	Debido a los cambios de temperaturas, el panel y otras partes se hincharán causando un sonido de fricción. Esto es normal, no es una falla.

problema	posible solución
Durante la operación de refrigeración la salida de la unidad interna alguna vez libera una brisa húmeda.	Esto es debido a que el aire interno se enfría rápidamente. Luego de funcionar por algún tiempo, la temperatura interna y humedad se reducirán y la niebla desaparecerá.

 **PRECAUCIÓN:**
INMEDIATAMENTE DETENGA TODAS LAS OPERACIONES Y SUSPENDA EL SUMINISTRO DE ENERGÍA ELÉCTRICA, CONTACTE A NUESTRO CENTRO DE SERVICIO LOCALMENTE EN LAS SIGUIENTES SITUACIONES.

- Se escucha un sonido estridente o un olor desagradable que es emitido durante la operación.
- Existe emisión excesiva de calor en el cable de alimentación y enchufe de alimentación.
- Existió derrame inadvertido de impurezas o aguas en la máquina o el control remoto.
- El interruptor de aire o el interruptor de protección se activa con frecuencia.

avisos para la instalación

-  **ADVERTENCIA:**
1. ANTES DE LA INSTALACIÓN, POR FAVOR CONTACTE A UN CENTRO AUTORIZADO DE MANTENIMIENTO, SI LA UNIDAD NO SE ECUENTRA INSTALADA POR EL CENTRO DE MANTENIMIENTO AUTORIZADO O SI EL PROBLEMA NO SE RESUELVE.
 2. EL AIRE ACONDICIONADO DEBE SER INSTALADO POR PROFESIONALES DE AUCERDO A LAS NORMAS DE CONEXIÓN ELÉCTRICA Y ESTE MANUAL.
 3. PARA MOVER E INSTALAR EL AIRE ACONDICIONADO A OTRO LUGAR, POR FAVOR CONTACTE AL CENTRO DE SERVICIO ESPECIAL LOCAL.

requerimientos para la posición de instalación

1. Evite lugares donde haya posibilidad de fuga de gases inflamables o explosivos o donde hay gases fuertemente agresivos.
2. Evite lugares sujetos a fuertes campos electromagnéticos.
3. Evite lugares sujetos a ruido o resonancia.
4. Evite condiciones naturales severas: humos negros y densos, vientos arenosos, luz solar directa y y fuentes de alta temperatura.
5. Evite lugares al alcance de los niños.
6. Acorte la conexión entre las unidades interna y externa.
7. Seleccione donde sea fácil de realizar la limpieza y donde la ventilación sea buena.
8. La unidad externa no debe instalarse de modo que obstruya pasillos, escaleras, salidas, salidas de incendio, pasadizo y otra área pública.
9. La unidad externa debe instalarse tan lejos como sea posible de puertas y ventanas, así como plantas verdes.

requerimientos para la estructura de soporte

1. El estante de montura debe cumplir los estándares nacionales o industriales en términos de fuerza, con áreas de conexión y soldadura a prueba de óxido.
2. El estante de montura y su superficie de carga útil deben de ser capaces de soportar 4 veces el peso de la unidad o 200 kg, lo que sea más pesado.
3. El estante de montura de la unidad externa debe fijarse con tornillos expansivos.
4. Asegúrese de proveer una instalación segura, sin importar qué tipo de pared se encuentre fijada, para prevenir caídas que provoquen daño físico o lesiones.

requerimientos de seguridad eléctrica

1. Asegúrese de usar el voltaje nominal y un circuito dedicado al aire acondicionado y el diámetro del cable de alimentación debe cubrir los requerimientos nacionales.
2. Cuando la corriente máxima del aire acondicionado es mayor de 16 A, debe utilizar el interruptor de aire o el interruptor de protección de fugas equipadas con dispositivos de protección.
3. El rango de operación normal es de 90 a 110% del vocal nominal local.
4. La distancia mínima entre el aire acondicionado y sustancias combustibles es de 1.5 m.
5. El cable de alimentación permite la comunicación entre las unidades interna y externa. Primero debe elegir el tamaño correcto del cable antes de prepararlo para la conexión.
6. Tipos de cable
 - Cable de alimentación externo: HO7RN-f O HO5RN-F
 - Cable de alimentación : HO7RN-f O HO5RN-F
7. Área transversal mínima de los cables de alimentación.

norteamérica

Aparato en amperes (A)	AWG
10	18
13	16
18	14
25	12
30	10
40	8

otras regiones

Corriente nominal del aparato	Sección transversal nominal (mm ²)
>3 y ≤ 6	0.75
>6 y ≤ 10	1
>10 y ≤ 16	1.5
>16 y ≤ 25	2.5
>25 y ≤ 30	4
>30 y ≤ 40	6

8. El tamaño del cable de alimentación fusible e interruptor está determinado por la máxima corriente de la unidad. La máxima corriente se indica en el letrero localizado en el panel lateral de la unidad. Refiérase a este letrero para elegir el cable, fusible o interruptor adecuado.

nota:

El número nuclear del cable se refiere al diagrama detallado de alambres adheridos en la unidad que adquirió.

requerimientos para la posición de instalación

- Cuando lleve a cabo instalación a 2m o más altas sobre el nivel de la base, debe utilizar fajas de seguridad y cuerdas de la suficiente fuerza para asegurar con seguridad a la unidad externa, para prevenir caídas que puedan causar daños físicos o la muerte, así como pérdida de propiedad.

requerimientos para la conexión a tierra

- El aire acondicionado es un aparato eléctrico de tipo I y debe tener una apropiada conexión a tierra.
- No conecte el cable de tierra a tuberías de gas, tuberías de agua, pararrayos, líneas telefónicas o un circuito pobremente aterrizado.
- El cable de tierra tiene un diseño especial y no debe de utilizarse para otros propósitos, tampoco debe ajustarse con un tornillo de rosca común.

otros

- El método de conexión del aire acondicionado y el cable de alimentación y el método de la interconexión de cada elemento independiente debe ser sujeto al diagrama de cableado fijado a la máquina.
- El modelo y el valor nominal del fusible deben especificarse en la serigrafía en el controlador correspondiente o cubierta de fusible.

lista de empaques

lista de empaques de la unidad interna

nombre	cantidad	unidad
Unidad interna	1	Juego
Control remoto	1	Pieza
Baterías (7#)	2	Pieza
Instrucciones	1	Juego
Tubería de drenaje	1	Pieza

lista de empaques de la unidad externa

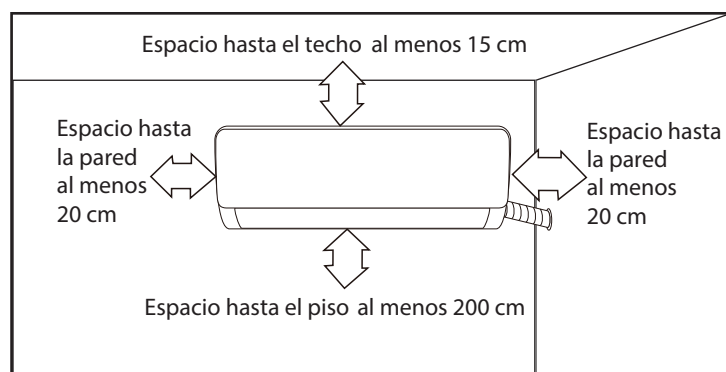
nombre	cantidad	unidad
Unidad interna	1	Juego
Tubería de conexión	2	Pieza
Cincho de plástico	1	Rollo
Anillo de protección de tubería	1	Pieza
Arcilla	1	Paquete

nota:

Todos los accesorios deben de estar embalados en dicho material de empaque. Le rogamos comprensión si esto no es así.

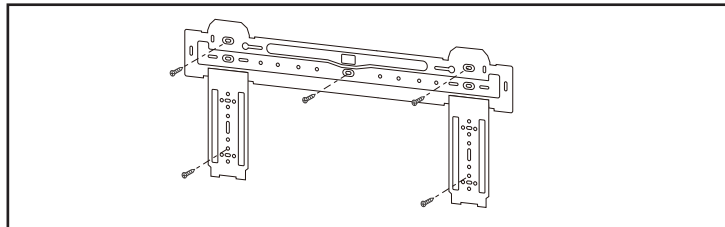
Instalación de la unidad interna

Dibujo dimensional de la instalación de la unidad.



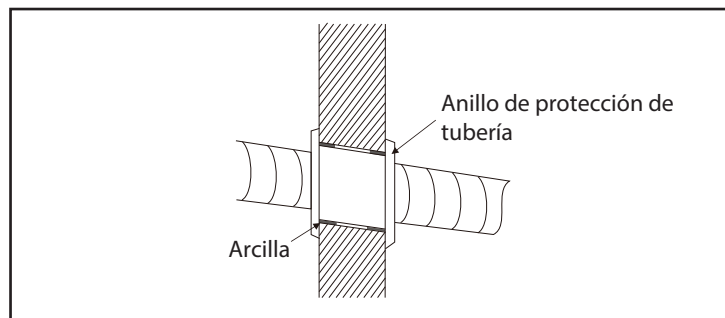
placa de soporte interna

1. La pared para la instalación de la unidad interna debe ser dura y firme, para prevenir vibraciones.
2. Utilice un tornillo de cruz para atornillar la tabla. Monte horizontalmente, monte la pieza en la pared y asegúrala en sentidos lateral horizontal y longitudinal vertical.
3. Jale el soporte manualmente luego de la instalación para confirmar que esté sólidamente fijado.



agujero a través de la pared

1. Realice un orificio con un martillo eléctrico con taladro en una posición predeterminada en la ventana para la tubería, la cual debe salir hacia afuera con una inclinación de 5 a 10°.
2. Para proteger la tubería y los cables de sufrir algún daño mientras pasan por la pared, y de los roedores que pudieran habitar en una pared hueca, un anillo protector de tubería debe de colocarse y sellarse con arcilla.



nota:

Usualmente el agujero en la pared debe medir de $\Phi 60 \sim \Phi 80$ mm, tenga cuidado de no dañar otros cables o duras paredes cuando haga el agujero.

ruta de la tubería

1. Dependiendo de la posición de la unidad, la tubería puede colocarse a un lado, a la izquierda o la derecha (figura 1) o verticalmente desde atrás (figura 2), dependiendo en la longitud de la tubería de la unidad interna. En el caso de enrutar a un lado, corte la vía de salida del lado opuesto.

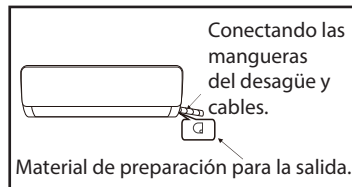


Fig 1

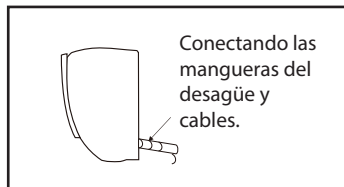
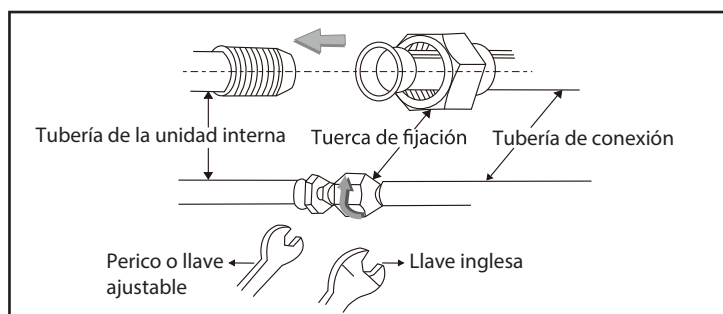


Fig 2

conexión de tubería del desagüe

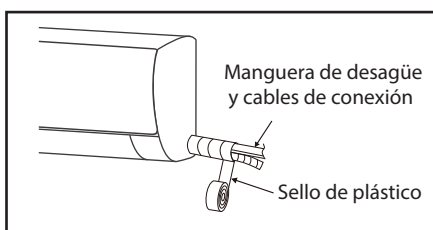
1. Remueva las monturas y jale la tubería de la unidad interna fuera del empaque.
2. Conecte la tubería del desagüe a la unidad interna.
3. Diríjalo al centro de la tubería, apriete la tuerca con los dedos inicialmente y después utilice una llave inglesa, la dirección se muestra en el diagrama de la derecha. La fuerza para usar se muestra en la tabla siguiente:
4. Tabla de ajuste de fuerza de torsión.

Tamaño de la tubería	Fuerza de torsión (torque) (N.m)
Φ6/Φ6.35	15~25
Φ9/Φ 9.52	25~40
Φ12/Φ 12.7	45~60
Φ15/Φ 15.88	73~78
Φ19/Φ 19.05	75~80



envoltura de la tubería

1. Utilice la manga de aislamiento para envolver la unión de la unidad interna y la tubería de conexión y posteriormente utilice un material aislante para empacar y sellar la tubería de aislamiento, para prevenir la generación de agua condensada en la unión.
2. Conecte la salida de agua con tuberías de drenaje y enderece el tubo de conexión, los cables y la manguera de drenaje rectos.
3. Utilice cinchos de plástico para conectar las tuberías de conexión, cables y mangueras de drenaje. Acomode la tubería en dirección hacia abajo.



fijando la unidad interna

1. Cuelgue la unidad interna en el soporte y mueva la unidad de izquierda a derecha para asegurar que el gancho esté adecuadamente posicionado en el soporte.
2. Empuje hacia el lado izquierdo e inferior y el lado derecho superior de la unidad hacia el soporte, hasta que el gancho esté fijo en el espacio y hace un sonido de clic.

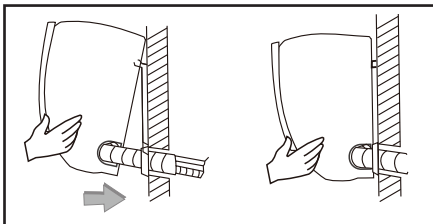
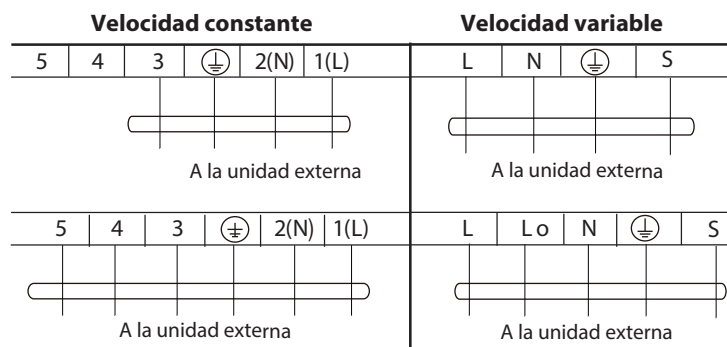


diagrama de cableado.

- Si su aire acondicionado viene con un cable de alimentación, el cableado de la unidad interna se realiza en la fábrica. No hay necesidad de conexión.
- Si no tiene cable de alimentación, la conexión debe hacerse en concordancia con el diagrama de cableado.



Conector



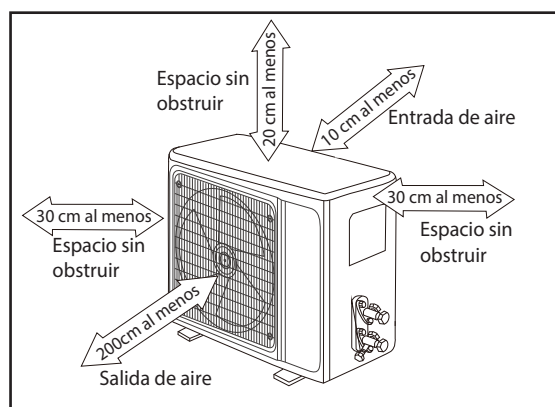
Si hay un conector, conéctelo de modo directo.

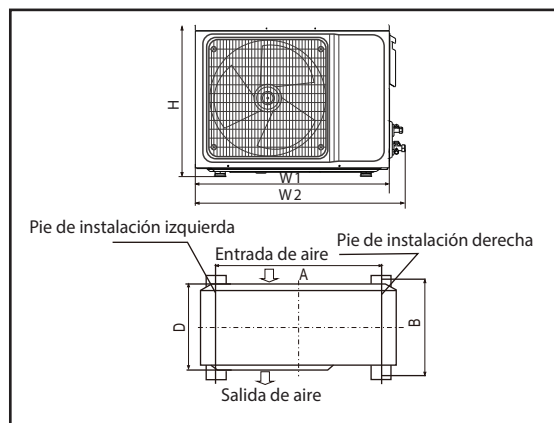
nota:

- Este manual por lo regular incluye el modo de cableado para los distintos tipos de aire acondicionado. No se puede excluir la posibilidad que algún tipo de diagrama especial no esté incluido.
- Estos diagramas son solamente para referencia. Si existe diferencia con este diagrama de conexión, por favor refiérase a un diagrama detallado de cableado que viene adherido a la unidad que adquirió.

instalación de la unidad externa

Dibujo dimensional de la instalación de la unidad.





instalación del tornillo exterior

tamaño de la unidad exterior de la forma W1(W2)*H*D(mm)	A(mm)	B(mm)
665(710)×420×280	430	280
600(645)×485×260	400	290
660(710)×500×240	500	260
700(745)×500×255	460	260
730(780)×545×285	540	280
760(810)×545×285	540	280
790(840)×550×290	545	300
800(860)×545×315	545	315
00(850)×590(690)×310	540	325
825(880)×655×310	540	335
900(950)×700×350	630	350
900(950)×795×330	535	350
970(1044)×803×395	675	409

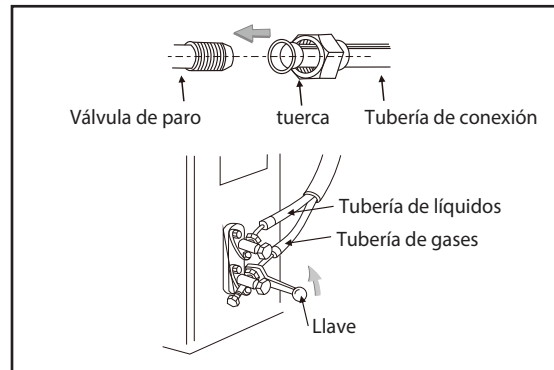
instalación de la tubería de conexión

- Conecte la unidad externa con la tubería de conexión; oriente el contrafuerte de la tubería de conexión en la válvula de parada, y apriete la tuerca con los dedos, posteriormente apriétela usando una llave inglesa o perico.
- Cuando se prolongue la tubería, una cantidad extra de refrigerante debe añadirse de tal modo que la operación y el desempeño del aire acondicionado no se vea comprometida.

Longitud de la tubería	Cantidad de refrigerante que debe añadirse	
≤5m	No requerido	
5-15M	CC ≤ 12000Btu	20 g/m
	CC ≥ 18000Btu	30 g/m

nota:

Esta tabla solamente es para referencia solamente.

**conexión de cableado**

1. Afloje los tornillos y remueva la cubierta de partes E de la unidad.
2. Conecte los cables respectivamente a las terminales correspondientes del tablero terminal de la unidad externa (vea el diagrama de cableado) y si hay señales conectadas al enchufe; lleve a cabo la unión a tope.
3. Conexión a tierra. Retire el tornillo para la conexión a tierra fuera del soporte eléctrico, cubra el alambre de conexión a tierra en el tornillo para conexión a tierra.
4. Fije el cable confiablemente con unos fijadores (tabla de presión).
5. Ponga la cubierta de las partes-E de vuelta en su sitio original y fíjelo con tornillos.

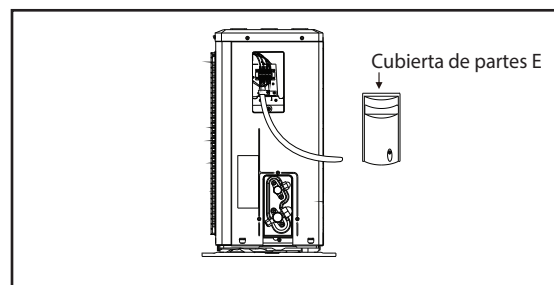
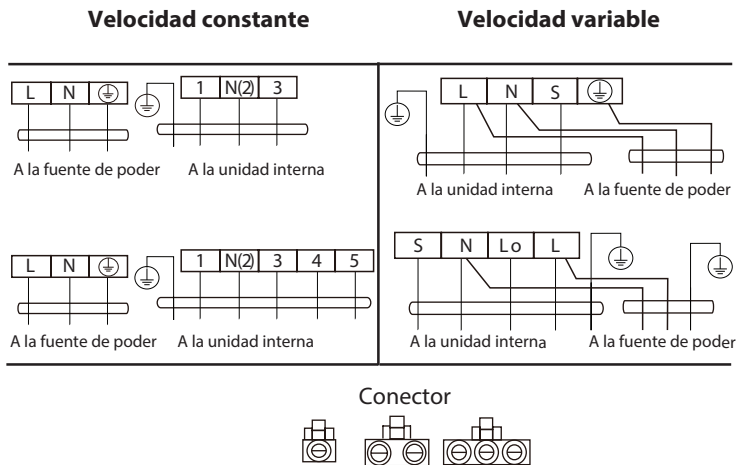


diagrama de conexión



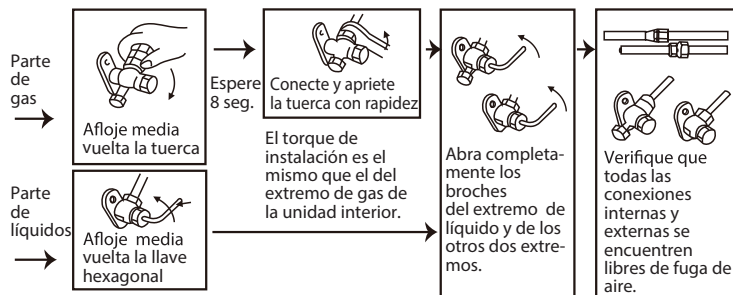
Si hay un conector, conéctelo de modo directo.

nota:

- Este manual por lo regular incluye el modo de cableado para los distintos tipos de aire acondicionado. No se puede excluir la posibilidad que algún tipo de diagrama especial no esté incluido.
- Estos diagramas son solamente para referencia. Si existe diferencia con este diagrama de conexión, por favor refiérase a un diagrama detallado de cableado que viene adherido a la unidad que adquirió.

expulsando el aire

- Método de descarga de refrigerante de la unidad externa.
Después de que la conexión lateral de la tubería se encuentra completa, proceda como sigue:

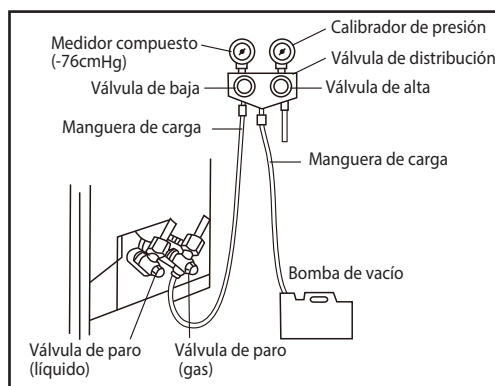


expulsando el aire

Método de bombeo de vacío (La evacuación del refrigerante R410 debe usar el método de bombeo de vacío).

Antes de trabajar en el aire acondicionado, retire la cubierta de la válvula de paro (válvulas de gas y líquido) y asegúrese de apretarla nuevamente después para prevenir una potencial fuga de aire.

1. Para prevenir una fuga de aire o líquidos, apriete todas las tuercas de conexión de todos los tubos de llamarada.
2. Conecte la válvula de paro, manguera de carga, válvula distribuidora y bomba de vacío.
3. Abra completamente la manija Lo de la válvula distribuidora y aplique vacío por lo menos durante 15 minutos, y verifique que el medidor de vacío compuesto lea -0.1MPa (-76cmHg)
4. Después de aplicar vacío, abra completamente la válvula de paro con una llave hexagonal.
5. Verifique que tanto la conexión interna como la externa estén libres de fuga de aire.

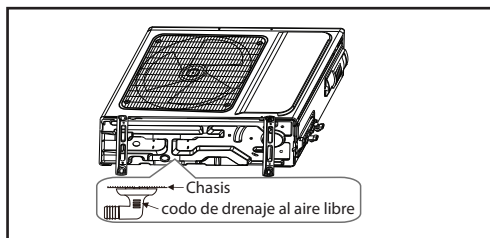


drenaje de condensación externo (para aires acondicionados tipo bomba de calor)

Cuando la unidad se encuentre calentando, el agua de condensación y descongelado puede salir consistentemente a través del desagüe.

instalación

Instale el codo de drenaje de exteriores en un agujero $\Phi 25$ en la placa basal, y una la manguera de drenaje al codo, de tal modo que el agua de desecha formada en la unidad externa pueda drenarse hacia una placa apropiada.



comprobar después de instalación y operación de prueba

comprobar después de la instalación

- **Revisión de seguridad eléctrica.**

1. Si el voltaje suministrado es el requerido.
2. Si hay alguna falla o conexión no realizada en los alambre de alimentación, señal y tierra.

- **Revisión de seguridad de instalación.**

1. Si la instalación es segura.
2. Si el drenaje del agua es constante y fluido.
3. Si el cableado y la tubería están correctamente instalados.
4. Revise que no haya cuerpos extraño o herramientas en el interior de la unidad.

- **Prueba de fugas del refrigerante.**

Dependiendo del método de instalación, los siguientes métodos pueden ser usados para revisión de una probable fuga, en áreas tal como las conexiones de la unidad externa y los núcleos de las válvulas de corte y las válvulas de T:

1. Método de burbujas: aplique una capa uniforme de jabón sobre el punto donde se sospecha que haya una fuga y observe lentamente las burbujas.
2. Método de instrumento: supervise la existencia de fugas apuntando la punta de la sonda de un detector de fugas de acuerdo al instructivo hacia los puntos sospechosos de fuga.

prueba de operación

Preparación para la realización de la prueba.

- Verifica que todas las tuberías y los cables de conexión se encuentren bien conectados.
- Confirme que los valores de gas y de líquidos se encuentren abiertos.
- Conecte el cable de alimentación a un enchufe independiente.
- Instale baterías en el control remoto.

método de operación de prueba

1. Encienda la fuente de poder y presione el botón de encendido y apagado en el control remoto para encender el aire acondicionado.
2. Seleccione Calefacción/Refrigeración (no disponible para modelos únicamente de refrigeración) Ventilación y otros modos de operación con el control remoto y verifique si la operación está bien.

especificaciones técnicas

Modelo	MMI12CABWCAAXM8	MMI12CDBWCAAXM8
Tensión de alimentación	115 V ~	220-230 V ~
Consumo de potencia	1 500 W	1 450 W
Consumo de corriente	13 A	6,5 A
Frecuencia	60 Hz	60 Hz
Capacidad	12 000 BTU/h	12 000 BTU/h
Protección de la unidad exterior	IPX4	IPX4
Protección de la unidad interior	IPX0	IPX0
Refrigerante/Carga	R410A/820 g	R410A/820 g

Modelo	MMI12HABWCAAXM8	MMI12HDBWCAAXM8
Tensión de alimentación	115 V ~	220-230 V ~
Consumo de potencia	1 500 W	1 450 W
Consumo de corriente	13 A	6,5 A
Frecuencia	60 Hz	60 Hz
Capacidad	12 000 BTU/h	12 000 BTU/h
Protección de la unidad exterior	IPX4	IPX4
Protección de la unidad interior	IPX0	IPX0
Refrigerante/Carga	R410A/930 g	R410A/930 g

Modelo	MMI18CDBWCAAXM8	MMI18HDBWCAAXM8
Tensión de alimentación	220-230 V ~	220-230 V ~
Consumo de potencia	1 950 W	1 950 W
Consumo de corriente	8 A	8 A
Frecuencia	60 Hz	60 Hz
Capacidad	18 000 BTU/h	18 000 BTU/h
Protección de la unidad exterior	IPX4	IPX4
Protección de la unidad interior	IPX0	IPX0
Refrigerante/Carga	R410A/1 100 g	R410A/1 360 g

Modelo	MMI24CDBWCAAXM8	MMI24HDBWCAAXM8
Tensión de alimentación	220-230 V ~	220-230 V ~
Consumo de potencia	2 500 W	2 500 W
Consumo de corriente	11,5 A	11,5 A
Frecuencia	60 Hz	60 Hz
Capacidad	24 000 BTU/h	24 000 BTU/h
Protección de la unidad exterior	IPX4	IPX4
Protección de la unidad interior	IPX0	IPX0
Refrigerante/Carga	R410A/1 420 g	R410A/1 700 g

Modelo	MMT12CABWCAAXM8	MMT12HABWCAAXM8
Tensión de alimentación	115 V ~	115 V ~
Consumo de potencia	1 300 W	1 300 W
Consumo de corriente	12 A	12 A
Frecuencia	60 Hz	60 Hz
Capacidad	12 000 BTU/h	12 000 BTU/h
Protección de la unidad exterior	IPX4	IPX4
Protección de la unidad interior	IPX0	IPX0
Refrigerante/Carga	R410A/540 g	R410A/620 g

Modelo	MMT12CDBWCAAXM8	MMT12HDBWCAAXM8
Tensión de alimentación	220-230 V ~	220-230 V ~
Consumo de potencia	1 300 W	1 300 W
Consumo de corriente	5,9 A	5,9 A
Frecuencia	60 Hz	60 Hz
Capacidad	12 000 BTU/h	12 000 BTU/h
Protección de la unidad exterior	IPX4	IPX4
Protección de la unidad interior	IPX0	IPX0
Refrigerante/Carga	R410A/550 g	R410A/640 g

Modelo	MMT18HDBWCAAXM8	MMT18CDBWCAAXM8
Tensión de alimentación	220-230 V ~	220-230 V ~
Consumo de potencia	1 950 W	1 950 W
Consumo de corriente	9,2 A	9,2 A
Frecuencia	60 Hz	60 Hz
Capacidad	18 000 BTU/h	18 000 BTU/h
Protección de la unidad exterior	IPX4	IPX4
Protección de la unidad interior	IPX0	IPX0
Refrigerante/Carga	R410A/1 050 g	R410A/910 g

Modelo	MMT24CDBWCAAXM8	MMT24HDBWCAAXM8
Tensión de alimentación	220-230 V ~	220-230 V ~
Consumo de potencia	2 550 W	2 550 W
Consumo de corriente	12,3 A	12,3 A
Frecuencia	60 Hz	60 Hz
Capacidad	24 000 BTU/h	24 000 BTU/h
Protección de la unidad exterior	IPX4	IPX4
Protección de la unidad interior	IPX0	IPX0
Refrigerante/Carga	R410A/1 120 g	R410A/1 450 g

contents

Operation and maintenance	
Safety precautions	38
Notices for use	43
Names of each part	45
Controller instructions	46
Buttons description	49
Usage	50
Clean and care	52
Troubleshooting	54
Installation service	
Notices for installation	56
Install indoor unit	59
Install outdoor unit	63
Check after installation and test operation	68
Technical specifications	69

welcome

To get the full benefit from your new air conditioner, please read this use & care manual carefully before operating the unit.

Thank you for choosing a MABE air conditioner. Please keep this manual for future consultation.

Please read these instructions carefully before installing and operating the air conditioner.

safety precautions

Incorrect installation or operation by not following these instructions may cause harm or damage to people, properties, etc.
The seriousness is classified by the following indications:



WARNING:

This symbol indicates the possibility of death or serious injury.



CAUTION:

This symbol indicates the possibility of injury or damage to properties.



WARNING:

THIS APPLIANCE CAN BE USED BY CHILDREN AGED FROM 8 YEARS ABOVE AND PERSONS WITH REDUCED PHYSICAL, SENSORY OR MENTAL CAPABILITIES OR LACK OF EXPERIENCE AND KNOWLEDGE IF THEY HAVE BEEN GIVEN SUPERVISION OR INSTRUCTION CONCERNING USED OF THE APPLIANCE IN A SAFE WAY AND UNDERSTAND THE HAZARDS INVOLVE. CHILDREN SHALL NOT PLAY WITH THE APPLIANCE. CLEANING AND USER MAINTENANCE SHALL NOT BE MADE BY CHILDREN WITHOUT SUPERVISION.
(Only for the AC with CE-MARKING)E-MARKING).

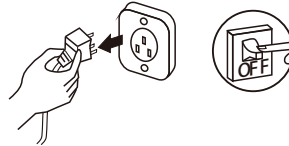
THIS APPLIANCE IS NOR INTENDED FOR USE BY PERSONS (INCLUDING CHILDREN) WITH REDUCED PHYSICAL, SENSORY OR MENTAL CAPABILITIES, OR LACK OF EXPERIENCE AND KNOWLEDGE, UNLESS THEY HAVE BEEN GIVEN SUPERVISION OR INSTRUCTION CONCERNING USE OF THE APPLIANCE BY A PERSON RESPONSIBLE FOR THEIR SAFETY. CHILDREN SHOULD BE SUPERVISION TO ENSURE THAT THEY DO NOR PLAY WITH THE APPLIANCE. (Except for the AC with CE-MARKING).

The air conditioner must be grounded. Incomplete grounding may result in electric shocks.



Do not connect the earth wire to the gas pipeline, water pipeline, lightning rod, or telephone earth wire.

Pull out the plug (or cut off the main power switch) when the unit is not in use for long time so as to ensure safety.



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 the power supply cord is damaged, it must be replaced by the manufacture or its service agent or a similar qualified person.



Don't pull out the power plug during operating or with wet hands.



It may cause electric shock or fire.

Take care not let the remote control and the indoor unit watered or being too wet.



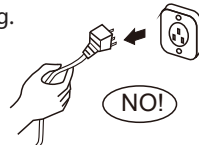
Otherwise, it may cause short circuit even fire.

Always switch off the device and cut the power supply before performing any maintenance or cleaning.



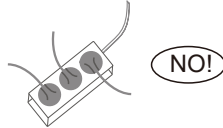
Otherwise, it may cause electric shock or damage.

Don't pull the power cord when pull out the power plug.



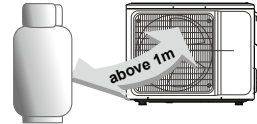
The damage of pulling power cord will cause serious electric shock.

Don't share the socket with other electric appliance.



Otherwise, it may cause electric shock even fire.

Don't install air conditioner in a place where there is flammable gas or liquid. The distance between them should above 1m.



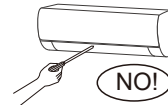
It may cause fire.

Don't use liquid or corrosive cleaning agent wipe the air conditioner and sprinkle water or other liquid either.



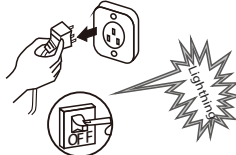
Doing this may case electric shock or damage to the unit.

Don't attempt to repair the air conditioner by yourself.



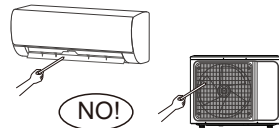
Incorrect repairs may cause electric or fire. Contact a qualified service technician for all service requirement.

Don't use air conditioner in lightning strom weather.



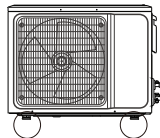
Power supply should be cut in time to prevent the occurrence of danger.

Don't put hands or any objects into the air inlets or outlets.



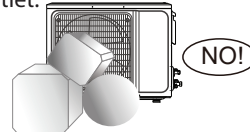
This may cause personal injury or damage to the unit.

Please note whether the installed stand is firm enough or not.

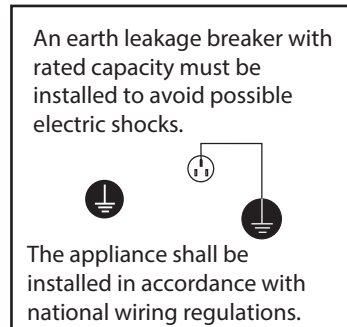
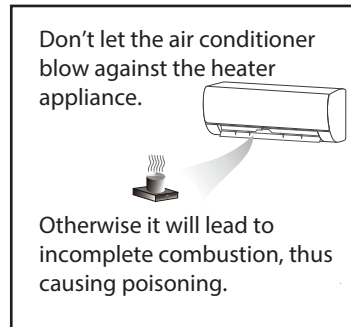


If it is damaged, it may lead to the fall of the unit and cause the injury.

Don't block air inlet or air outlet.



Otherwise, the cooling or heating capacity will be weakened, even cause system stop operating.



This product contains fluorinated greenhouse gases.

Refrigerant leakage contributes to climate change. Refrigerant with lower global warming potential (GWP) would contribute less to global warming than a refrigerant with higher GWP, if leaked to the atmosphere. This appliance contains a refrigerant fluid with a GWP equal to 2088. This means that if 1 kg of this refrigerant fluid would be leaked to the atmosphere, the impact on global warming would be 2088 times higher than 1 kg of CO₂, over a period of 100 years. Never try to interfere with the refrigerant circuit yourself or disassemble the product yourself and always ask a professional.

The specification of the fuse are printed on the circuit board, such as: 3.15A/250V AC, etc. como por ejemplo: 3.15 A/250 V AC, etc.



WARNING:

MEANING OF CROSSED OUT WHEELED DUSTBIN:

DO NOT DISPOSE OF ELECTRICAL APPLIANCES AS INCORPORATED MUNICIPAL WASTE, USE SEPARATE COLLECTION FACILITIES. CONTACT YOUR LOCAL GOVERNMENT FOR INFORMATION REGARDING THE COLLECTION SYSTEMS AVAILABLE. IF ELECTRICAL APPLIANCES ARE DISPOSED OF IN LANDFILLS OR DUMPS, HAZARDOUS SUBSTANCES CAN LEAK INTO THE GROUNDWATER AND GET INTO THE FOOD CHAIN, DAMAGING YOUR HEALTH AND WELL-BEING.

WHEN REPLACING OLD APPLIANCES WITH NEW ONES, THE RETAILER IS LEGALLY OBLIGATED TO TAKE BACK YOUR OLD APPLIANCE FOR DISPOSAL AT LEAST FREE OF CHARGE.

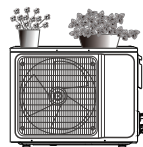


Don't open the windows and doors for long time when the air conditioner is running.



Otherwise, the cooling or heating capacity will be weakened.

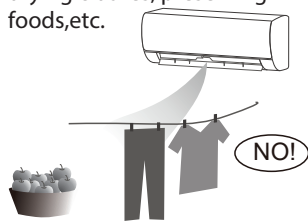
Don't stand on the top of the outdoor unit or place heavy things on it.



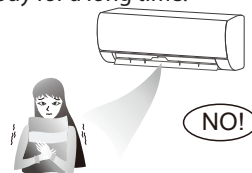
NO!

This could cause personal injuries or damage the unit.

Don't use the air conditioner for other purposes, such as drying clothes, preserving foods, etc.



Don't apply the cold air to the body for a long time.



It will deteriorate your physical conditions and cause health problems.

Set the suitable temperature. It is recommended that the temperature difference between indoor and outdoor temperature should not be too large.

Appropriate adjustments of the setting temperature can prevent the waste of electricity.



If your air conditioner is not fitted with a supply cord and a plug, an all-pole switch must be installed in the fixed wiring and the distance between contacts should be no less than 3.0 mm.



CAUTION:

IF YOUR AIR CONDITIONER IS PERMANENTLY CONNECTED TO THE FIXED WIRING, A RESIDUAL CURRENT DEVICE (RCD) HAVING RATED RESIDUAL OPERATING CURRENT NOT EXCEEDING 30 mA SHOULD BE INSTALLED IN THE FIXED WIRING.

THE POWER SUPPLY CIRCUIT SHOULD HAVE LEAKAGE PROTECTOR AND AIR SWITCH OF WHICH THE CAPACITY SHOULD BE MORE THAN 1.5 TIMES OF THE MAXIMUM CURRENT.

REGARDING THE INSTALLATION OF THE AIR CONDITIONERS, PLEASE REFER TO THE BELOW PARAGRAPHS IN THIS MANUAL.

notices for use

the conditions of unit can't normally run

- Within the temperature range provided in following table, the air conditioner may stop running and other anomalies may arise.

cooling	outdoor	> 43 °C (apply to T1)
		> 52 °C (apply to T3)
	indoor	< 18 °C
heating	outdoor	> 24 °C
		> -7 °C
	indoor	> 27 °C

- When the temperature is too high, the air conditioner may activate the automatic protection device, so that the air conditioner could be shut down.
- When the temperature is too low, the heat exchanger of the air conditioner may freeze, leading to water leakage or other malfunction.
- In long-term cooling or dehumidification with a relative humidity of above 80% (doors and windows are open), there may be water condenses or dripping near the air outlet.
- T1 and T3 refer to ISO 5151.

notes for heating

- The fan of the indoor unit will not start running immediately after the heating is started to avoid blowing out cool air.
- When it is cold and wet outside, the outdoor unit will develop frost over the heat exchanger which will compromise the heating capacity. This is when the air conditioner will start defrost.

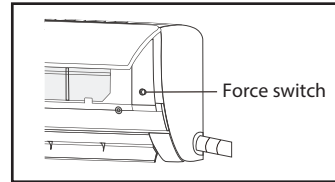
- During defrost, the air conditioner will stop heating for about 5-12 minutes.
- Vapor may come out from the outdoor unit during defrost. This is not a malfunction, but a result of fast defrost.
- Heating will resume after defrost is complete.

notes for turning off

- When the air conditioner is turned off, the main controller will automatically decide whether to stop immediately or after running for dozens of seconds with lower frequency and lower air speed.

emergency operation

1. If the remote controller is lost or broken, use force switch button to operate the air conditioner.
2. If this button is pushed with the unit OFF, the air conditioner will operate in Auto mode.



- 3.. If this button is pushed with the unit ON, the air conditioner will stop running.

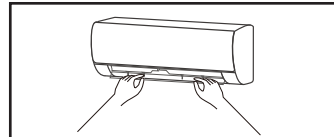
airflow direction adjustment

1. Use up-down swing and left-right swing buttons on the remote controller to adjust the airflow direction. Refer to the operation manual of the remote controller for detail.
2. For models without left-right swing function, the fins has to be moved manually.

note:

Move the fins before the unit is in operation, or your finger might be injured.

Never place your hand into the air inlet or outlet when the air conditioner is in operation.



attention

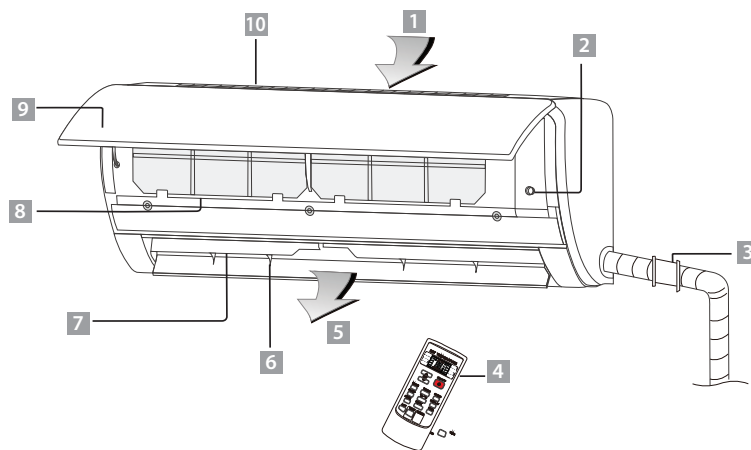
If the equipment emissions cannot meet the technical requirement of IEC 61000-3-3, following Attention should be take care.

Attention: This appliance can be connected only to a supply with system impedance no more than Z_{max} . In case necessary, please consult your supply authority for system impedance information.

product type	Z_{max}	product type	Z_{max}
ASTW-H30Q4/#-IQ	0.021	ASW-H28G5A4/#R1-C5	0.296

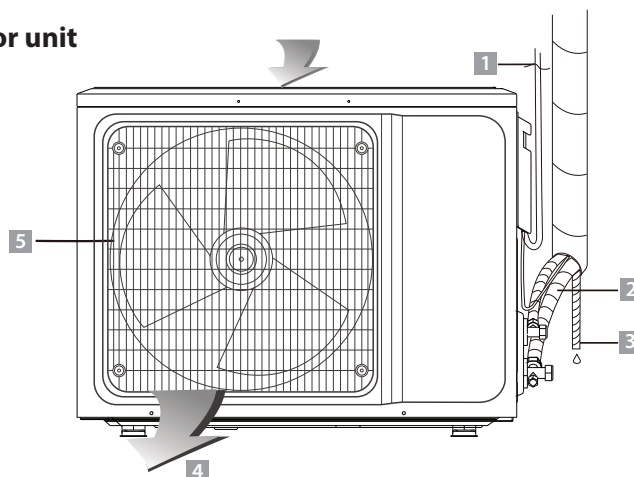
names of each part

indoor unit



- | | |
|-------------------------|----------------------|
| 1. Air inlet | 5. Air outlet |
| 2. Force switch | 6. Air vent |
| 3. Pipe protection ring | 7. Air louvers |
| 4. Remoter controller | 8. Air filter |
| | 9. Panel |
| | 10. Air inlet grille |

outdoor unit

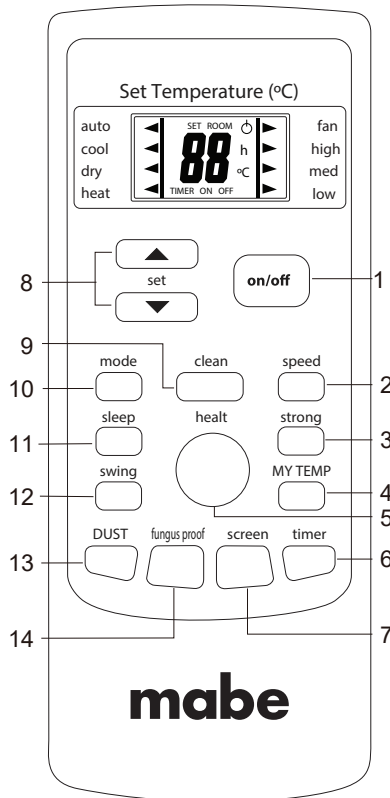


- | | |
|--------------------|----------------------|
| 1. Power cord | 4. Air outlet |
| 2. Connecting pipe | 5. Air outlet grille |
| 3. Drain hose | |

note:

All the pictures in this manual are just schematic diagrams, the actual is the standard.

air-conditioner remote controlled instructions



- Read this "instructions" carefully so that you can use the air-conditioner safely and correctly.
- Tank good care of the "instructions" so that it can be referred to at any time.

note:

The picture is general remote controller, contains almost all of the function buttons. They may be slightly different from material abject (depend on model).

1. on/off button

You can start or stop the air-conditioner by pressing this button.

2. speed button

You can select fan speed as the following:



3. **strong button**

Only under the state of cooling or heating mode, press this button, the fan speed is adjusted to strong auto-matically and the LCD displays "**high fan**", the "**strong**" function is started to reach the highest cooling or heating.

4. **my temp button**

When it displays "**my temp**" button: Press this button can be used to set the my temp function.

The LCD shows the actual room temperature when the function set and it shows the setting temperature when the function cancelled.

This function is invalid when the appliance at the Fan mode.

5. **health button**

You can start or stop "**health**" function by pressing this button.

According to environment temperature, the air conditioner can run intelligently, and choose speed auto-matically. It can create a comfortable surroundings auto-matically to get the most suitable temperature for body.

6. **timer button**

setting the "ON" timer time :

- a. When remote controller is at off state, press "**timer**" button, the LCD displays "**timer on**" and the timer time, the range of setting time is 0.5h to 24h.
- b. You can press the "**Δ**" or "**▽**" button to adjust the timer time, each touch will be set time to increase or reduce 0.5h before 10 hours ago, after ten hours will be set time to increase or reduce 1h per pressing, to enables your required timer.
- c. Press "**timer**" button again, to set the timer on function.
- d. You can set another function to insure the suitable state after air conditioner turn on (including mode, temperature, swing, fan speed and etc). The LCD will displays all your setting and keep it, when the timer reach to the set time, the air conditioner will be working according to your set automatically.

setting the "OFF" timer time :

- a. When remote controller is at on state, press "**timer**" button, the LCD displays "**timer off**" and the timer time, the range of setting time is 0.5h to 24h.
- b. You can press the "**Δ**" or "**▽**" button to adjust the timer time, each touch will be set time to increase or reduce 0.5h before 10 hours ago, after ten hours will be set time to increase or reduce 1h per pressing, to enable your required timer.
- c. Press "**timer**" button again, to set the timer off function.

7. **screen button**

You can let the LCD display working or not by pressing this button.

8. **"Δ" or "▽"**

Press the "+" or "-" button, you can set the temperature range from 16 to 32 , Display will change when you touch the button.

9. **clean button**

- a. When remote controller is at the off state, press "**clean**" button, the wind guiding bars turn to initial positions for cooling, the A/C runs clean function with max duration 35mins. The purpose of this function is to clean dust on evaporator and dry the inside water of evaporator and to prevent the evaporator going moldy due to water deposition and boasting strange smell.
- b. After setting clean function, press "**clean**" button again to cancel "**clean**" function or press "**on/off**" button to cancel "**clean**" function and start A/C.
- c. The clean function will be stop working after 35 minutes running working without any operation.

note:

"**clean**" function can be set in parallel with time start function; in this case, time start function will be executed after "**clean**" function.

10. **mode button**

Which enables you to select different operation mode, after each pressing, the operation mode will be changed. It shows in the following display.

AUTO→COOL→DRY→HEAT→FAN→AUTO

Remark: cold wind type has no heating function.

11. **sleep button**

- a. Press the "**sleep**" button, the sleeping indicator light of indoor unit flashes on.
- b. After the setting of sleeping mode, the cooling operation enables the set temperature to increase 1°C after 1 hour and another 1°C automatically after 1 hour.
- c. After the setting of sleeping mode, the heating operation enables the set temperature to drop 2°C after 1 hour and another 2°C automatically after 1 hour.
- d. The air-conditioner runs in sleeping mode for 7 hours and stops automatically.

Remark: press the MODE or ON/OFF button, the remote controller clears sleeping mode away.

12. **swing button**

Press this button, the horizontal wind direction vanes can swing automatically, when you have the desired vertical wind direction, press it again, the horizontal wind direction vanes will be stopped at the situation of your choice.

13. **dust button**

This button is invalid.

14. **fungus proof button**

This A/C has special dry and anti-mold function which has "yes" or "no" two selections. This function is controlled by the remote controller under cooling, dry and auto (cooling and dry) modes, the horizontal wind guiding bars are at the initial position for

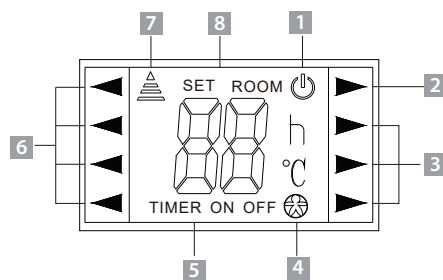
cooling. The A/C runs under heating mode(the cooling only A/C only runs under fan mode), the internal fan runs for three minutes with weak wind before stop. The purpose of this function is to dry the inside of the evaporator and to prevent the evaporator from going mouldy due to water deposition and thus dispersing strange smell.

note:

1. This function has not been set in the factory. You may freely set and cancel this function. The setting method is: under off status of the A/C and the remote controller, point the remote controller toward the A/C and continuously press “**fungus proof**” pushbutton for one time, the buzzer keep beeping five times again after five times beep, indicating that this function is ready. In case this function has been set, unless the whole A/C is powered off or the function is manually cancelled, the A/C then has this function as default;
2. To cancel the function: 1. Power off the whole A/C; 2. Under off status of the A/C and the remote controller, point the remote controller toward the A/C and continuously press “**fungus proof**” pushbutton for one time, the buzzer keep beeping three times again after five times beep, indicating that this function has been cancelled;
3. When this function is on, it is suggested not to restart the A/C before it is completely stop;
4. This function will not run in case of time stop or sleep stop.

buttons description

LCD display instruction



- | | |
|-----------------|-----------------|
| 1. On/off | 5. Timer |
| 2. Running mode | 6. Running mode |
| 3. Speed | 7. Transmit |
| 4. Feeling | 8. Digital |

on/off display: When the remote controller is on the state, the LCD will be display or not.

digital display: Under the state of normal working, it displays setting temperature. While the feeling function is start, it will display room temperature, and under the state of timer mode, it will display setting timer.

usage

fix batteries



1. Slide open the cover according the direction indicated by arrowhead.
2. Put into two brand new batteries (7#), position the batteries to right electric poles (+ & -).
3. Put back the cover.

automatic operation mode

1. Press the **"mode"** button, select the automatic operation mode.
2. Press the **"speed"** button, you can select fan speed. You can select fan speed from LOW, MID, HIGH, AUTO.
3. Press the **"on/off"** button, the operation indicator is on, the air-conditioner starts to operate the automatic mode.
Press the button again, the air-conditioner stops.

cooling/Heating operation mode (cold wind type has no heating function)

1. Press the **"mode"** button, select the **"cooling"** or **"heating"** operation mode.
2. Press the **"Δ"** or **"▽"** button, set the temperature, temperature can be set at 1°C difference range from 16-32°C.
3. Press the **"speed"** button, you can select fan speed.
You can select fan speed from LOW, MID, HIGH, AUTO.
4. Press the **"on/off"** button, the operation indicator is on, the air-conditioner starts to operate the automatic mode.
Press the button again, the air-conditioner stops.

fan operation mode

1. Press the **"mode"** button, select the Cooling or Heating operation mode.
- Press the **"speed"** button, you can select fan speed.
You can select fan speed from LOW, MID, HIGH.
3. Press the **"on/off"** button, the operation indicator is on, the air-conditioner starts to operate the automatic mode.
Press the button again, the air-conditioner stops.

remark: In the circulation operation mode, to set the temperature is noneffective.

drying operation mode

1. Press the **"mode"** button, select the Dry operation mode.
2. Press the **"Δ"** or **"▽"** button, set the temperature, temperature can be set at 1°C. difference range from 16-32°C.
3. Press the **"speed"** button, you can select fan speed.
You can select fan speed from LOW, MID, HIGH, AUTO.
4. Press the **"on/off"** button, the operation indicator is on, the air-conditioner starts to operate the automatic mode.
Press the button again, the air-conditioner stops.

night Luminous Function of Remote Controller(Only the remote controller with this function can be used)

For your convenient use of the remote controller in the darkness without any lighting, this remote controller has blue background light and luminous pushbuttons. No matter what you press on any of the pushbutton, the background light will immediately release soft light so that you are easy to operate the remote controller. If you do not operate the controller within 10 seconds, the background light will automatically disappear.

note:

All the figures above are the displays after being initially electrified or reelectrified after power off. In actual operations, the remote controller-screen displays related items only.

This manual introduces function for all of the remote control, maybe you press one button without any reaction, well, the air-conditioner you bought hasn't this function.

attention

1. Aim the remote controller towards the receiver on the air- conditioner.
2. The remote controller should be within 8 meters away from the receiver.
3. No obstacles between the remote controller and receiver.
4. Do not drop or throw the remote controller.
5. Do not put the remote controller under the forceful sunrays or heating facilities and other heating sources.
6. Use two 7# batteries, do not use the electric batteries.
7. Take the batteries out of remote controller before stop its using for long.
8. When the noise of transmitting signal can't be heard indoor unit or the transmission symbol on the display screen doesn't flare, batteries need be replaced.
9. If reset phenomenon occurs on pressing the button of the remote controller, the electric quantity is deficient and new batteries need to be substituted.
10. The waste battery should be disposed properly. reemplazarse.

clean and care

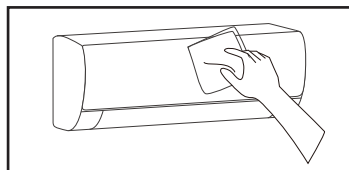


WARNING:

1. BEFORE THE CLEANING OF THE AIR CONDITIONER, IT MUST BE SHUT DOWN AND THE ELECTRICITY MUST BE CUT OFF MORE THAN 5 MINUTES, OTHERWISE THERE MIGHT BE THE RISK OF ELECTRIC SHOCKS.
2. DO NOT WET THE AIR CONDITIONER, WHICH CAN CAUSE AN ELECTRIC SHOCK. MAKE SURE NOT TO RINSE THE AIR CONDITIONER WITH WATER UNDER ANY CIRCUMSTANCES.
3. VOLATILE LIQUIDS SUCH AS THINNER OR GASOLINE WILL DAMAGE THE AIR CONDITIONER HOUSING, THEREFORE PLEASE CLEAN THE HOUSING OF AIR CONDITIONER ONLY WITH SOFT DRY CLOTH AND DAMP CLOTH MOISTENED WITH NEUTRAL DETERGENT.
4. IN THE COURSE OF THE USING, PAY ATTENTION TO CLEANING THE FILTER REGULARLY, TO PREVENT THE COVERING OF DUST WHICH MAY AFFECT THE EFFECT. IF SERVICE ENVIRONMENT OF THE AIR CONDITIONER IS DUSTY, CORRESPONDINGLY INCREASE THE NUMBER OF TIMES OF CLEANING. AFTER REMOVING THE FILTER, DO NOT TOUCH THE FIN PART OF THE INDOOR UNIT WITH THE FINGER, SO AS TO AVOID SCRATCHING IT.

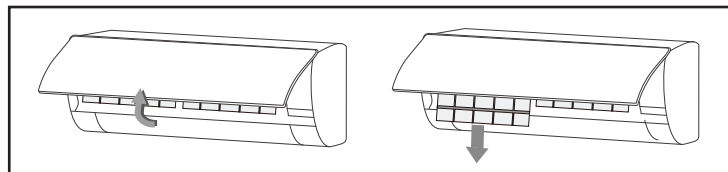
clean the panel

When the panel of the indoor unit is contaminated, clean it gently with a wrung towel using tepid water below 45°C, and do not remove the panel while cleaning.



clean the air filter

Remove the air filter



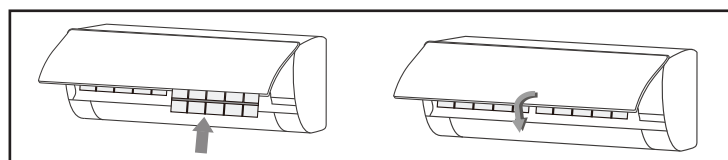
1. Use both hands to open the panel for an angle from both ends of the panel in accordance with the direction of the arrow.
2. Release the air filter from the slot and remove it.

clean the air filter



Use a vacuum cleaner or water to rinse filter, and if the filter is very dirty (for example, with greasy dirt), clean it with warm water (below 45°C) with mild detergent dissolved in, and then put the filter in the shade to dry in the air.

clean the air filter



mount the filter

Reinstall the dried filter in reverse order of removal, then cover and lock the panel.

check before use

1. Check whether all the air inlets and outlets of the units are unblocked.
 2. Check whether there is blocking in the water outlet of the drain pipe, and immediately clean it up if any.
 3. Check the ground wire is reliably grounded.
 4. Check whether the remote control batteries are installed, and whether the power is sufficient.
 5. Check whether there is damage in the mounting bracket of the outdoor unit, and if any, please contact our local service center.
-

maintain after use

1. Cut off the power source of the air conditioner, turn off the circuit breaker and remove the batteries from the remote control.
2. Clean the filter and the unit body.
3. Remove the dust and debris from the outdoor unit.
4. Check whether there is damage in the mounting bracket of the outdoor unit, and if any, please contact our local service center.

troubleshooting



CAUTION:

DO NOT REPAIR THE AIR CONDITIONER BY YOURSELF AS WRONG MAINTENANCE MAY CAUSE ELECTRIC SHOCK OR FIRE, PLEASE CONTACT THE AUTHORIZED SERVICE CENTER AND LET THE PROFESSIONALS CONDUCT THE MAINTENANCE, AND CHECKING THE FOLLOWING ITEMS PRIOR TO CONTACTING FOR MAINTENANCE CAN SAVE TIME AND MONEY.

troubleshooting

phenomenon	troubleshooting
air conditioner can not operate at all.	• Has the power been shut down? • Is the wiring loose? • Is voltage too high or too low ?(measured by professionals) • Does it reach the set time for start up? • Does the circuit protection device trip?
remote controller is not available.	• Is the remote controller out of effective distance to the indoor unit? • Are there any obstructions between the controller and the signal receptor? • Is the battery exhausted?
cooling (Heating) efficiency is not good.	• Is the setting temperature suitable? • Are air filter dirty? • Is the air inlet or outlet obstructed? • Is indoor fan speed set at low speed? • Is there any heat source in your room?
indoor unit does not operate immediately when the air conditioner is restarted.	If the air conditioner is turned on immediately after it is turned off, the protective delay switch will delay the operation for 3 to 5 minutes.
there is unusual smell blowing from the outlet after operation is started.	The air conditioner itself does not have undesirable odor. If there is odor, it may be due to accumulation of the odor in the environment. Please clean the air filter or activate the cleaning function.
there is sound of running water during the running of air conditioner.	Sometimes the "hissing" sound of running water can be heard. This is the sound of the flow of the refrigerant, not a malfunction.
a slight "click" sound is heard at the of start-up or shut-down.	Due to temperature changes, panel and other parts will swell, causing the sound of friction. This is normal, not a fault.

phenomenon	troubleshooting
during the cooling operation, the indoor unit outlet sometimes will blow out mist.	This is because the indoor air is cooled rapidly. After it runs for some time, the indoor temperature and humidity will be reduced and the mist will disappear.



CAUTION:
IMMEDIATELY STOP ALL OPERATIONS AND CUT OFF THE POWER SUPPLY, CONTACT OUR SERVICE CENTER LOCALLY IN FOLLOWING SITUATIONS.

- ShriLL sound is heard or Unpleasant odor is emitted during the operation.
- There is an abnormal heat in power supply cord and power plug.
- Accidentally pour impurities or water into the machine or the remote control.
- Air switch or protection switch often breaks.

notices for installation

important Notices



- WARNING:**
1. BEFORE INSTALLATING, PLEASE CONTACT WITH LOCAL AUTHORIZED MAINTENANCE CENTER, IF UNIT IS NOT INSTALLED BY THE AUTHORIZED MAINTENANCE CENTER, THE MALFUNCTION MAY NOT SOLVED, DUE TO DISCOMMODIOUS CONTACT.
 2. THE AIR CONDITIONER MUST BE INSTALLED BY PROFESSIONALS ACCORDING TO THE NATIONAL WIRING RULES THIS MANUAL.
 3. TO MOVE AND INSTALL AIR CONDITIONER TO ANOTHER PLACE, PLEASE CONTACT OUR LOCAL SPECIAL SERVICE CENTER.

requirements For Installation Position

1. Avoid places of inflammable or explosive gas leakage or where there are strongly aggressive gases.
2. Avoid places subject to strong artificial electric/magnetic fields.
3. Avoid places subject to noise and resonance.
4. Avoid severe natural conditions (e.g. heavy lampblack, strong sandy wind, direct sunshine or high temperature heat sources).
5. Avoid places within the reach of children.
6. Shorten the connection between the indoor and outdoor units.
7. Select where it is easy to perform service and repair and where the ventilation good.
8. The outdoor unit shall not be installed in any way that could occupy an aisle, stairway, exit, fire escape, catwalk or any other public area.
9. The outdoor unit shall be installed as far as possible from the doors and windows of the neighbors as well as the green plants.

requirements of the mounting structure

1. The mounting rack must meet the relevant national or industrial standards in terms of strength with welding and connection areas rustproofed.
2. The mounting rack and its load carry surface shall be able to withstand 4 times or above the weight of the unit, or 200kg, whichever is heavier.
3. The mounting rack of the outdoor unit shall be fastened with expansion bolt.
4. Ensure the secure installation regardless of what type of wall on which it is installed, to prevent potential dropping that could hurt people.

electrical safety requirements

1. Be sure to use the rated voltage and air conditioners dedicated circuit for the power supply, and the power cord diameter must meet the national requirements.
2. When the maximum current of air conditioner is $\geq 16A$, it must use the air switch or leakage protection switch equipped with protection devices.
3. The normal operating range is 90%-110% of the local rated voltage.
4. The minimum clearance between the air conditioner and the combustibles is 1.5 m.
5. The power cable enables communication between the indoor and outdoor units. You must first choose the right cable size before preparing it for connection.
6. Cable Types:
Outdoor Power Cord: H07RN-F or H05RN-F;
Power Cable: H07RN-F or H05RN-F;
7. Minimum Cross-Sectional Area of Power and Power Cables

north america

appliance amps(A)	AWG
10	18
13	16
18	14
25	12
30	10
40	8

other regions

rated current of appliance(A)	nominal cross- sectional area(mm ²)
>3 y ≤ 6	0.75
>6 y ≤ 10	1
>10 y ≤ 16	1.5
>16 y ≤ 25	2.5
>25 y ≤ 25	4
>32 y ≤ 40	6

8. The size of the power cord, power cable, fuse, and switch needed is determined by the maximum current of the unit. The maximum current is indicated on the nameplate located on the side panel of the unit. Refer to this nameplate to choose the right cable, fuse, or switch.

note:

Core number of cable refer to the detailed wiring diagram adhered on the unit which you purchased.

requirements for operations at raised height

- When carrying out installation at 2m or higher above the base level, safety belts must be worn and ropes of sufficient strength be securely fasten to the outdoor unit, to prevent falling that could cause personal injury or death as well as property loss.

grounding requirements

- The air conditioner is the type I electrical appliance and must ensure a reliable grounding.
- Do not connect the grounding wire to a gas pipe, water pipe, lightning rod, telephone line, or a circuit poorly grounded to the earth.
- The grounding wire is specially designed and shall not be used for other purpose, nor shall it be fastened with a common tapping screw.

others

- The connection method of the air conditioner and the power cord and the interconnection method of each independent element shall be subject to the wiring diagram affixed to the machine.
- The model and rating value of the fuse shall be subject to the silkscreen on corresponding controller or fuse sleeve.

packing list

packing list of the indoor unit

name	quantity	unit
Indoor Unit	1	Set
Remote Controller	1	Pc
Batteries(7#)	2	Roll
Instructions	1	Pc
Drain pipe	1	Packet

packing list of the outdoor unit

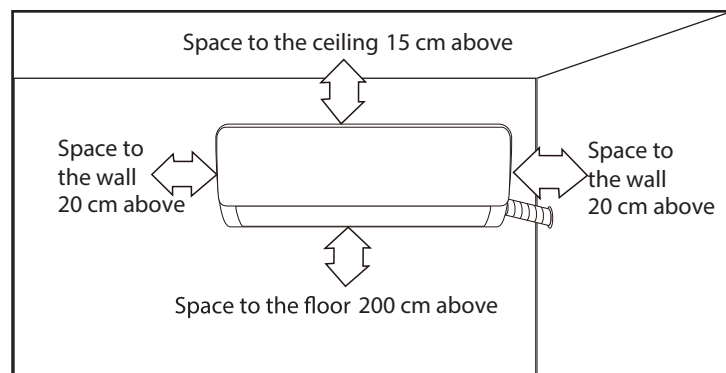
name	cantidad	unidad
Outdoor Unit	1	Set
Connecting pipe	2	Pc
Plastic Strap	1	Roll
Pipe Protection Ring	1	Pc
Luting (putty)	1	Packet

note:

All accessories shall be subject to actual packaging material, and if there is any difference, please understand.

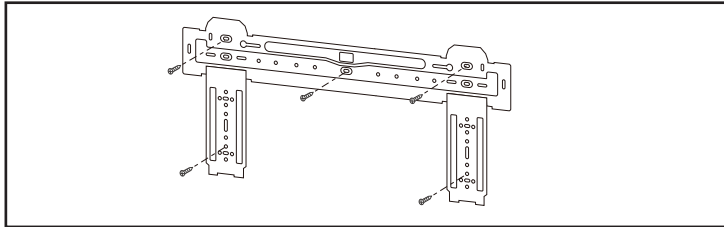
install indoor unit

Dimension drawing of indoor unit installation.



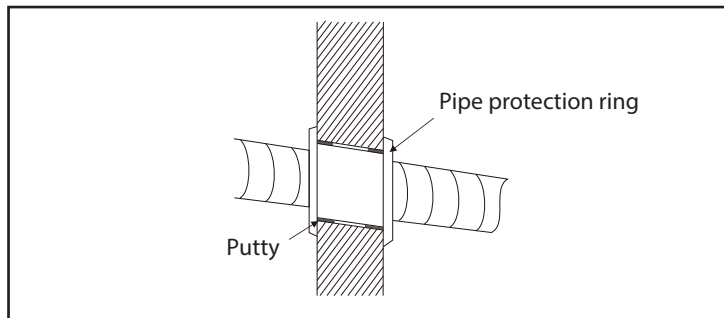
mounting plate

1. The wall for installation of the indoor unit shall be hard and firm, so as to prevent vibration.
2. Use the "+" type screw to fasten the peg board, horizontally mount the peg board on the wall, and ensure the lateral horizontal and longitudinal vertical.
3. Pull the peg board by hand after the installation, to confirm whether it is solid.



wall-through hole

1. Make a hole with an electric hammer or a water drill at the predetermined position on the wall for piping, which shall slant outwardly by 5°-10°.
2. To protect the piping and the cables from being damaged running through the wall, and from the rodents that may inhabit in the hollow wall, a pipe protecting ring shall be installed and sealed with putty.



note:

Usually, the wall hole is $\Phi 60\text{mm} \sim \Phi 80\text{mm}$. Avoid pre-buried power wire and hard wall when making the hole.

route of pipeline

1. Depending on the position of the unit, the piping may be routed sideways from the left or the right (Fig 1), or vertically from the back (Fig 2)(depending on the pipe length of the indoor unit). In the case of sideways routing, cut off the outlet cutting stock of the opposite side.

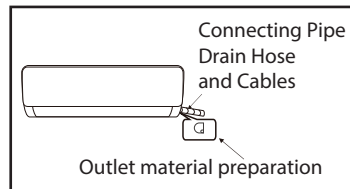


Fig 1

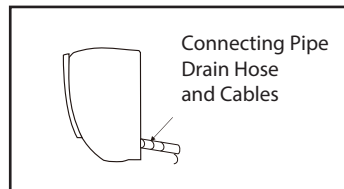


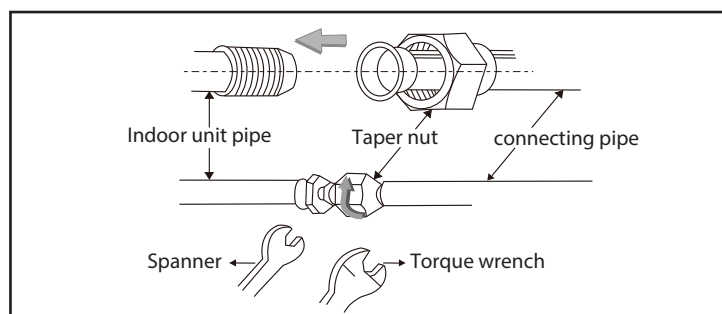
Fig 2

drain pipe connection

1. Remove the mountings and pull the indoor unit pipe out of the housing.
2. Connect the connecting pipe to the indoor unit:
Aim at the pipe center, tighten the T nut with fingers, and then tighten the Taper nut with fingers, and then Taper nut with a torque wrench, and the direction is shown in diagram on the right. The torque used is shown in the following table.

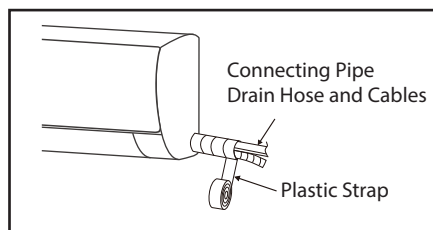
tightening torque table

the size of pipe(mm)	torque(N·m)
Φ6/Φ6.35	15~25
Φ9/Φ 9.52	25~40
Φ12/Φ 12.7	45~60
Φ15/Φ 15.88	73~78
Φ19/Φ 19.05	75~80



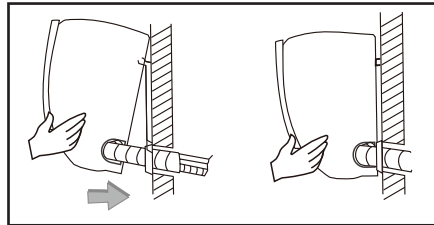
wrap the piping

1. Use the insulation sleeve to wrap the joint part the indoor unit and the connection pipe, and then use insulating material to pack and seal insulation pipe, to prevent generation of condensate water on the joint part.
2. Connect the water outlet with drain pipes, and make the connection pipe, cables, and the drain hose straight.
3. Use plastic cable ties to wrap the connecting pipes, cables and drain hose. Run the pipe sloping downward.



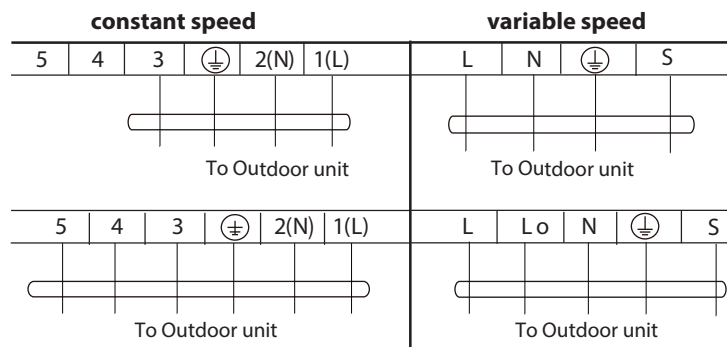
fixing the indoor unit

1. Hang the indoor unit on the peg board, and move the unit from left to right to ensure that the hook is properly positioned in the peg board.
2. Push toward the lower left side and the upper right side of the unit toward the peg board, until the hook is embedded in the slot and makes a "click" sound.



wiring diagram

- If your air conditioner is provided with power cable, the wiring of the indoor unit is connected in the factory, there is no need of connection.
- If the power cable is not provided, connection is needed in accordance with the wiring diagram.



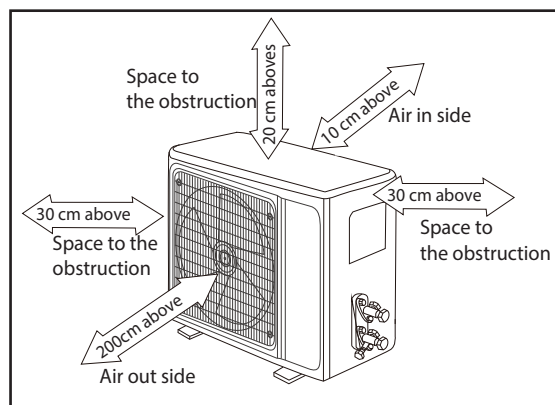
Connector

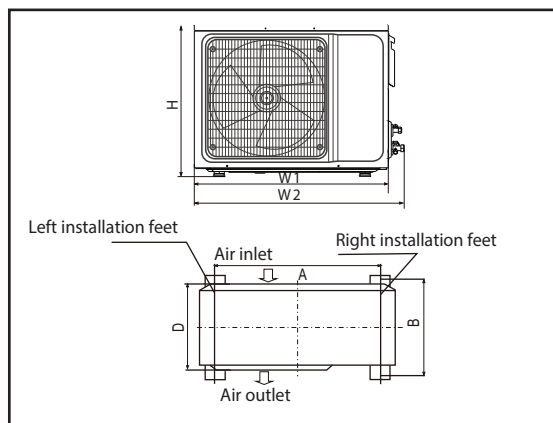


If there is a connector, connect it directly.

note:

- This manual is usually includes the wiring mode for the different kind of A/C. We cannot exclude the possibility that some special type of wiring diagrams are not included.
- The diagram are for reference only. If the entity is difference with this wiring diagram, please refer to the detailed wiring diagram adhered on the unit which you purchased.

install outdoor unit**dimension drawing of outdoor unit installation externa**



installation outdoor unit bolt

outdoor unitsize of shape W1(W2)*H*D(mm)	A(mm)	B(mm)
665(710)×420×280	430	280
600(645)×485×260	400	290
660(710)×500×240	500	260
700(745)×500×255	460	260
730(780)×545×285	540	280
760(810)×545×285	540	280
790(840)×550×290	545	300
800(860)×545×315	545	315
00(850)×590(690)×310	540	325
825(880)×655×310	540	335
900(950)×700×350	630	350
900(950)×795×330	535	350
970(1044)×803×395	675	409

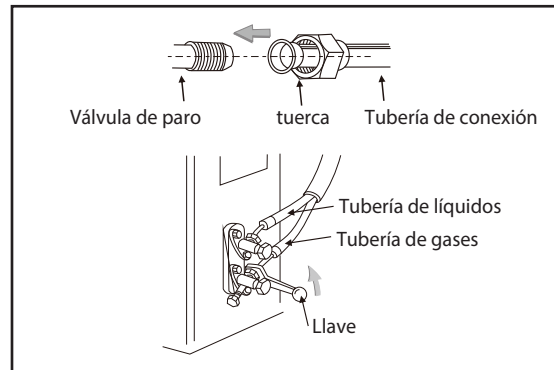
install the connection pipe

- Connect the Outdoor Unit with Connecting Pipe: Aim the counter-bore of the connecting pipe at the stop valve, and tighten the Taper nut with fingers. Then tighten the Taper nut with a torque wrench.
- When prolonging the piping, extra amount of refrigerant must be added so that the operation and performance of the air conditioner

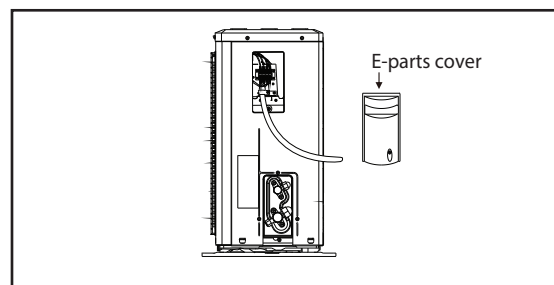
pipng length	amount of refrigerant to be added	
≤5m	Not needed	
5-15M	CC ≤ 12000Btu	20 g/m
	CC ≥ 18000Btu	30 g/m

nota:

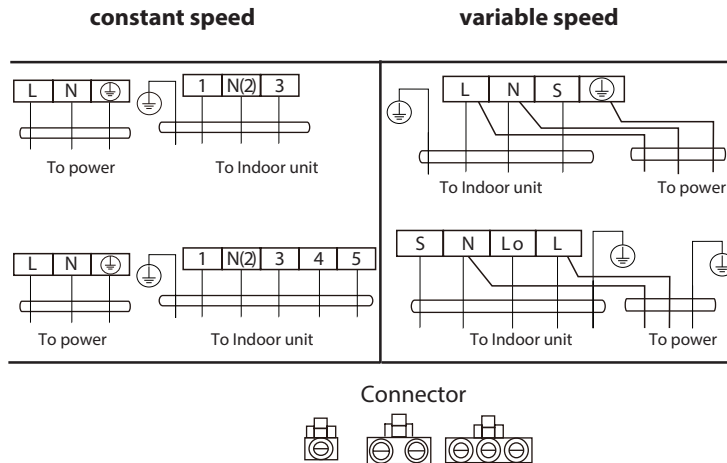
Esta tabla solamente es para referencia solamente.

**wiring connection**

1. Loosen the screws and remove E-parts cover from the unit.
2. Connect the cables respectively to the corresponding terminals of the terminal board of the outdoor unit (see the wiring diagram), and if there are signals connected to the plug, just conduct butt joint.
3. Ground wire: Remove the grounding screw out of the electric bracket, cover the grounding wire end onto the grounding screw and screw it into the grounding hole.
4. Fix the cable reliably with fasteners (Pressing board).
5. Put the E-parts cover back in its original place and fasten it with screws.



wiring diagram



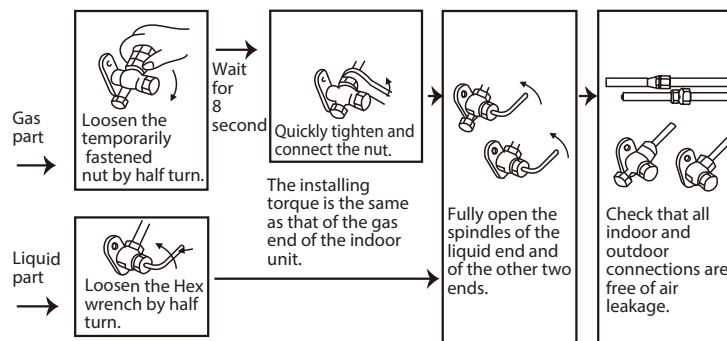
note:

If there is a connector, connect it directly.

- This manual usually includes the wiring mode for the different kind of A/C.
We cannot exclude the possibility that some special type of wiring diagrams are not included.
- The diagram are for reference only. If the entity is difference with this wiring diagram, please refer to the detailed wiring diagram adhered on the unit which you purchased.

expelling the air

- Outdoor unit refrigerant discharging method
After the pipe side connection is complete, proceed as follows.

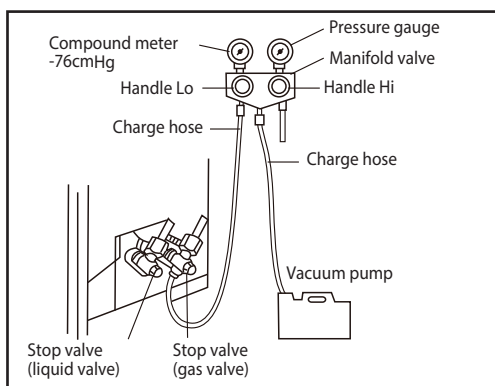


expelling the air

vacuum Pumping Method (R410A refrigerant evacuation must use the vacuum pumping method)

Before working on the air conditioner, remove the cover of the stop valve(gas and liquid valves)and be sure to retighten it afterward.(to prevent the potential air leakage)

1. To prevent air leakage and spilling tighten all connecting nut of all flare tubes.
2. Connect the stop valve, charge hose, manifold valve, and vacuum pump.
3. Fully open the handle Lo of the manifold valve and apply vacuum for at least 15 minutes and check that the compound vacuum gauge reads -0.1MPa(-76cmHg).
4. After applying vacuum, fully open the stop valve with a hex wrench.
5. Check that both indoor and outdoor connections are free of air leakage.

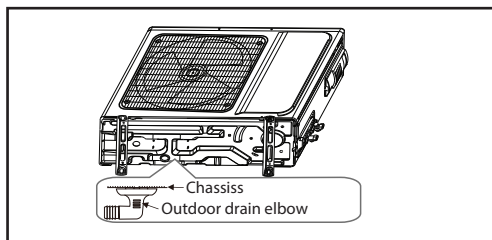


outdoor condensation drainage(Heat pump type only)

When the unit is heating, the condensing water and defrosting water can be out reliably through the drain house.

Installation:

Install the outdoor drain elbow in $\Phi 25$ hole on the base plate, and joint the drain hose to the elbow, so that the waste water formed in the outdoor unit can be drained out to a proper plate.



check after installation and test operation

check after installation

• electrical safety check

1. If the supply voltage is as required.
2. If there is any faulty or miss connection in each of the power, signal and grounding wires.
3. If the grounding wire of the air conditioner is securely grounded.

• installation safety check

1. If the installation is secure.
2. If the water drain is smooth.
3. If the wiring and piping are correctly installed.
4. Check that no foreign matter or tools are left inside the unit.

• leak test of the refrigerant

Depending on the installation method, the following methods may be used to check for suspect leak, on areas such as the four connections of the outdoor unit and the cores of the cut-off valves and t-valves:

1. Bubble method: Apply of spray a uniform layer of soap water over the suspected leak spot and observe carefully for bubble.
2. Instrument method: Checking for leak by pointing the probe of the leak detector according to the instruction to the suspect points of leak.

test operation

test operation preparation:

- Verify that all piping and connection cables are well connected.
- Confirm that the valves at the gas side the liquid-side are fully open.
- Connect the power cord to an independent power socket.
- Install batteries in remote control.

test operation method:

1. Turn on the power and push the ON/OFF switch button of the remote controller to start the air conditioner.
2. Select COOL, HEAT (not available on cool-only models), SWING and other operation modes with the remote controller and see if the operation is ok.

technical specifications

Model	MMI12CABWCAAXM8	MMI12CDBWCAAXM8
Supply voltage	115 V ~	220-230 V ~
Power consumption	1 500 W	1 450 W
Current consumption	13 A	6,5 A
Frequency	60 Hz	60 Hz
Capacity	12 000 BTU/h	12 000 BTU/h
Protection rating outdoor unit	IPX4	IPX4
Protection rating indoor unit	IPX0	IPX0
Refrigerant/Charge	R410A/820 g	R410A/820 g

Model	MMI12HABWCAAXM8	MMI12HDBWCAAXM8
Supply voltage	115 V ~	220-230 V ~
Power consumption	1 500 W	1 450 W
Current consumption	13 A	6,5 A
Frequency	60 Hz	60 Hz
Capacity	12 000 BTU/h	12 000 BTU/h
Protection rating outdoor unit	IPX4	IPX4
Protection rating indoor unit	IPX0	IPX0
Refrigerant/Charge	R410A/930 g	R410A/930 g

Model	MMI18CDBWCAAXM8	MMI18HDBWCAAXM8
Supply voltage	220-230 V ~	220-230 V ~
Power consumption	1 950 W	1 950 W
Current consumption	8 A	8 A
Frequency	60 Hz	60 Hz
Capacity	18 000 BTU/h	18 000 BTU/h
Protection rating outdoor unit	IPX4	IPX4
Protection rating indoor unit	IPX0	IPX0
Refrigerant/Charge	R410A/1 100 g	R410A/1 360 g

Model	MMI24CDBWCAAXM8	MMI24HDBWCAAXM8
Supply voltage	220-230 V ~	220-230 V ~
Power consumption	2 500 W	2 500 W
Current consumption	11,5 A	11,5 A
Frequency	60 Hz	60 Hz
Capacity	24 000 BTU/h	24 000 BTU/h
Protection rating outdoor unit	IPX4	IPX4
Protection rating indoor unit	IPX0	IPX0
Refrigerant/Charge	R410A/1 420 g	R410A/1 700 g

Model	MMT12CABWCAAXM8	MMT12HABWCAAXM8
Supply voltage	115 V ~	115 V ~
Power consumption	1 300 W	1 300 W
Current consumption	12 A	12 A
Frequency	60 Hz	60 Hz
Capacity	12 000 BTU/h	12 000 BTU/h
Protection rating outdoor unit	IPX4	IPX4
Protection rating indoor unit	IPX0	IPX0
Refrigerant/Charge	R410A/540 g	R410A/620 g

Model	MMT12CDBWCAAXM8	MMT12HDBWCAAXM8
Supply voltage	220-230 V ~	220-230 V ~
Power consumption	1 300 W	1 300 W
Current consumption	5,9 A	5,9 A
Frequency	60 Hz	60 Hz
Capacity	12 000 BTU/h	12 000 BTU/h
Protection rating outdoor unit	IPX4	IPX4
Protection rating indoor unit	IPX0	IPX0
Refrigerant/Charge	R410A/550 g	R410A/640 g

Model	MMT18HDBWCAAXM8	MMT18CDBWCAAXM8
Supply voltage	220-230 V ~	220-230 V ~
Power consumption	1 950 W	1 950 W
Current consumption	9,2 A	9,2 A
Frequency	60 Hz	60 Hz
Capacity	18 000 BTU/h	18 000 BTU/h
Protection rating outdoor unit	IPX4	IPX4
Protection rating indoor unit	IPX0	IPX0
Refrigerant/Charge	R410A/1 050 g	R410A/910 g

Model	MMT24CDBWCAAXM8	MMT24HDBWCAAXM8
Supply voltage	220-230 V ~	220-230 V ~
Power consumption	2 550 W	2 550 W
Current consumption	12,3 A	12,3 A
Frequency	60 Hz	60 Hz
Capacity	24 000 BTU/h	24 000 BTU/h
Protection rating outdoor unit	IPX4	IPX4
Protection rating indoor unit	IPX0	IPX0
Refrigerant/Charge	R410A/1 120 g	R410A/1 450 g



notas/notes





notas/notes





notas/notes



El especialista en servicio de línea blanca

serviplus®

Recuerde que su producto está respaldado por SERVIPLUS, la empresa líder en Servicio para línea blanca, donde siempre encontrará el trato amable de profesionales dispuestos a resolver cualquier falla en el funcionamiento de su producto.

Antes de solicitar un servicio de garantía:

1. Asegúrese de haber seguido las indicaciones de instalación, uso y cuidados que menciona el instructivo.
2. Localice y tenga a la mano su garantía debidamente sellada por el establecimiento que lo vendió, o la factura, o recibo, o comprobante.
3. Anote la marca, modelo y número de serie del producto y tenga a la mano papel y lápiz.
4. Llame a los teléfonos de contacto Serviplus o ingrese a nuestra página de internet para solicitar el servicio de su producto.

Además de respaldar la garantía de su producto, Serviplus le ofrece los siguientes servicios:

- Instalación de línea blanca
- Reparaciones con cargo para aparatos fuera de garantía
- Contratos de extensión de garantía
- Venta de refacciones originales

serviciomabe®

el mejor servicio para la mejor marca



Servicio exclusivo para Argentina, Chile, Colombia, Ecuador y Perú

Argentina: 0.800.222.1745

Buenos Aires 5984.1141

www.mabe.com.ar

Chile: 123.0020.3143

Santiago de Chile: 2618.8346

www.serviciomabe.cl

Colombia: 01.800.518.3227

Bogotá: 1.508.7373 — Cali: 2.620.7363

www.serviciomabe.com.co

Ecuador: 1.800.00.0690

www.mabe.com.ec

Perú: 0800.78.188

Lima: 706.2952

www.mabe.com.pe

Venezuela: 0800.136.2631

Caracas: 212.335.7605

www.mabe.com.ve

Teléfonos dentro de México

01 (461) 471.7000

01 (461) 471.7100



Página Web:

www.serviplus.com.mx

Costa Rica

(506) 4404.3001/3002

www.serviplus.co.cr

Guatemala

(502) 2476.0099

www.serviplus.co.cr

Nicaragua

(505) 2248.0250

www.serviplus.co.cr

República Dominicana

(1.809) 372.5392

www.serviplus.co.cr

El Salvador

(503) 2294.0350

www.serviplus.co.cr

Honduras

(504) 2450.4917

www.serviplus.co.cr

Panamá

(507) 397.6065

www.serviplus.co.cr

Importado y/o comercializado por:

☐ **México**

Mabe S.A. de C.V.
Av Paseo de Las Palmas 100
Col. Lomas de Chapultepec
I Sección
Delegación Miguel Hidalgo
Ciudad de México, C.P. 11000
R.F.C.: MAB911203RR7
Teléfonos de servicio:
01 (461) 471 7000 y
01 (461) 471 7100

☐ **Chile**

Comercial Mabe Chile Ltda.
Av. Américo Vespucio Norte
No. 2416
Vitacura, Santiago, Chile
Teléfonos de servicio:
123.0020.3143 y 2618.8346

☐ **Colombia**

Mabe Colombia S.A.S.
Carrera 21 No. 74-100
Parque industrial Alta Suiza
Manizales - Caldas, Colombia
U.A.P. #141 de la DIAN
Teléfonos de servicio:
01.800.518.3227, 1-5087373 y
2-6207363

☐ **Ecuador**

Mabe Ecuador
KM 14 ½ Vía a Daule
Guayaquil - Ecuador
RUC: 0991321020001
Teléfono de servicio:
1800.00.0690

☐ **Perú**

Mabe Perú S.A.
Calle Los Antares No. 320 Torre
"A" Ofic. 701 Urb. La Alborada
Santiago de Surco - Lima
R.U.C. 20293670600
Teléfonos de servicio:
0800.78.188 y 706.2952

☐ **Venezuela**

Mabe Venezuela C.A.
Av. Sanatorio del Ávila, Urb. Bo-
leita Norte, Edif. La Curacao
piso 1 al 3,
Caracas, zona postal 1060
RIF: J-00046480-4
Teléfono de servicio:
0800.136.2631 y 212.335.7605

Póliza de garantía. Aplica a México **exclusivamente**.

Mabe S.A. de C.V., otorga la presente póliza bajo los siguientes puntos:

- Para hacer efectiva la garantía, no podrán exigirse mayores requisitos, que la presentación del producto y la póliza correspondiente en el lugar dónde fue adquirido o en cualquier centro de servicio indicados al reverso, en los cuáles podrá obtener las refacciones y partes para su producto.
- **Mabe S.A. de C.V.** se obliga a reparar o cambiar el producto si no es reparable, así como reemplazar cualquier pieza o componente defectuoso sin costo adicional para el consumidor, incluyendo mano de obra y gastos de transportación que deriven de su cumplimiento dentro de su red de servicio.
- El tiempo de reparación en ningún caso será mayor a 30 días contados a partir de la recepción del producto en cualquier lugar en donde pueda hacerse efectiva esta.

1. Esta póliza cubre los siguientes modelos:

Modelo	Marca	Capacidad BTU/h	Tipo
MMI12CABWCAAXM8 (unidad interna y unidad externa)	Mabe	12 000 BTU/h	Mini-Split
MMI12CDBWCAAXM8 (unidad interna y unidad externa)	Mabe	12 000 BTU/h	Mini-Split
MMI12HABWCAAXM8 (unidad interna y unidad externa)	Mabe	12 000 BTU/h	Mini-Split
MMI12HDBWCAAXM8 (unidad interna y unidad externa)	Mabe	12 000 BTU/h	Mini-Split
MMT12CABWCAAXM8 (unidad interna y unidad externa)	Mabe	12 000 BTU/h	Mini-Split
MMT12CDBWCAAXM8 (unidad interna y unidad externa)	Mabe	12 000 BTU/h	Mini-Split
MMT12HABWCAAXM8 (unidad interna y unidad externa)	Mabe	12 000 BTU/h	Mini-Split
MMT12HDBWCAAXM8 (unidad interna y unidad externa)	Mabe	12 000 BTU/h	Mini-Split
MMI18CDBWCAAXM8 (unidad interna y unidad externa)	Mabe	18 000 BTU/h	Mini-Split
MMI18HDBWCAAXM8 (unidad interna y unidad externa)	Mabe	18 000 BTU/h	Mini-Split
MMT18HDBWCAAXM8 (unidad interna y unidad externa)	Mabe	18 000 BTU/h	Mini-Split
MMT18CDBWCAAXM8 (unidad interna y unidad externa)	Mabe	18 000 BTU/h	Mini-Split
MMI24CDBWCAAXM8 (unidad interna y unidad externa)	Mabe	24 000 BTU/h	Mini-Split
MMI24HDBWCAAXM8 (unidad interna y unidad externa)	Mabe	24 000 BTU/h	Mini-Split
MMT24HDBWCAAXM8 (unidad interna y unidad externa)	Mabe	24 000 BTU/h	Mini-Split
MMT24CDBWCAAXM8 (unidad interna y unidad externa)	Mabe	24 000 BTU/h	Mini-Split

2. Descripción y alcance de garantía:

Durante el periodo de:	Mabe S.A. de C.V. proveerá toda la mano de obra y partes para:
Dos años (desde la fecha de compra original)	Reemplazar cualquier parte que falle debido a un defecto en materiales o en el proceso de manufactura.
Seis años (desde la fecha de compra original)	En el compresor debido a un defecto en materiales o en el proceso de manufactura.

3. Exclusiones de garantía:

Bajo esta garantía, Mabe S.A. de C.V. NO cubrirá:	
• Mantenimiento normal o servicio, incluyendo limpieza de serpentín, condensador evaporador, limpieza o reemplazo de filtros de aire, reemplazo de fusibles o reparación de alambrado defectuoso que suministra energía a la unidad. • Uso de instalación deficiente de otros productos que estén alrededor de la instalación, incluyendo fallas de líneas de fuerza a tierra proporcionando deficiente voltaje.	• Daños o reparaciones necesarias como consecuencia de fallas en instalación o mala aplicación, abuso, alteraciones no autorizadas o inadecuado servicio u operación. • Daños como resultados de siniestros atmosféricos, accidentes, corrosión atmosférica u otras condiciones más allá del control de Mabe S.A. de C.V. • Productos instalados fuera de la República Mexicana. • Daños ocasionados por el congelamiento del evaporador o por insuficiente manejo de aire en el condensador.

Nota: Así mismo el consumidor podrá solicitar que se haga efectiva la garantía ante la propia casa comercial donde adquirió su producto, en el caso de que **Mabe S.A. de C.V.** no cuente con una red de talleres de servicio en esa localidad.

Datos de identificación del producto	
Este formulario debe ser llenado por el distribuidor.	
Producto: _____	Número de serie: _____
Marca: _____	Distribuidor: _____
Modelo: _____	Firma o sello del establecimiento
Fecha en la que el consumidor recibe el producto _____	

Información aplica a Argentina **exclusivamente**

Certificado de garantía

Durante el plazo de 12 meses a partir de la fecha de compra de este aparato, KRONEN INTERNACIONAL S.A. fabricante y/o importador de este producto, garantiza y se compromete frente al comprador original a reparar o reponer la pieza cuya defectuosidad obedezca a causas de fabricación. Se entiende por reponer a la sustitución de la pieza por otra igual o similar a la original y que a juicio de KRONEN INTERNACIONAL S.A. asegure el correcto funcionamiento de la unidad, no obligándose la Empresa al cambio de la unidad completa.

La garantía quedará anulada si los defectos, faltas mecánicas o deterioros fueran ocasionados por uso abusivo, mal manejo y exceso o caída de tensión.

Caducará igualmente la validez de este certificado en los casos de culpa del adquiriente, intervención de personal extraño al servicio técnico autorizado, cambio de propiedad, cambio de domicilio no informado, enmiendas o raspaduras en los datos consignados en este certificado o la factura de compra.

Las reparaciones se realizarán en un plazo máximo de (30) días a partir del recibo fehaciente de solicitud de reparación en nuestro Departamento de Servicio Técnico o Centro de Servicio Autorizado, quienes le otorgarán el número de "orden de servicio" correspondiente.

Este plazo podrá ampliarse por razones de fuerza mayor y casos fortuitos, debiendo previamente comunicarlo el Servicio al usuario.

En el caso de que las reparaciones no puedan efectuarse en el domicilio del comprador original, KRONEN INTERNACIONAL, S.A. se hará cargo de los costos del flete y seguro necesarios para el traslado del producto a nuestros talleres o Centros de Servicio Autorizados en un radio máximo de 50 km. de los mismos.

Toda intervención de nuestro personal realizada a pedido del comprador, dentro del plazo de esta garantía, que no fuera originada por falta o defecto cubierto por este certificado, deberá ser abonada por el interesado de acuerdo a la tarifa vigente.

Se deja constancia que la garantía no cubre daños ocasionados al interior y exterior del gabinete producidos por roturas, golpes, rayones, caídas, etc., como así tampoco los plásticos y accesorios, las lámparas, ni los daños ocasionados por deficiencias o interrupciones que afecten el circuito eléctrico de conexión, o si los daños fueran producidos por causa de fuerza mayor o caso fortuito, y los ocasionados por mudanzas o traslados.

En ningún caso KRONEN INTERNACIONAL S.A. asume responsabilidad por ningún daño y/o perjuicio, sea directo y/o indirecto que pudiesen sufrir el adquiriente, usuarios o terceros en relación al bien, no pudiendo interpretarse esta garantía como generadora de obligaciones distintas a las expresamente indicadas en el presente certificado de garantía.

RESPONSABILIDAD NORMAL DEL COMPRADOR ORIGINAL

1. Para que este certificado sea válido es imprescindible que el usuario acredite ante el servicio técnico autorizado por KRONEN INTERNACIONAL S.A. la fecha de compra mediante la factura oficial de compra del aparato, KRONEN INTERNACIONAL S.A. se reserva el derecho de cotejar la exactitud de estos datos contra los registros de control de salida de la Empresa.
2. Que los talones de la garantía sean completados con todos los datos solicitados, y el sello del comercio vendedor. Es de su interés exigirle al mismo que complete los datos que se solicitan en este certificado en el momento de la compra y guardarlo prolijamente, es único medio para gozar de esta garantía.
3. Antes de instalar y usar el aparato, leer cuidadosamente el manual de instrucciones, uso e instalación que se adjunta y respetar sus indicaciones.
4. Conectar correctamente el toma de alimentación previsto con conexión de cable a tierra.
5. Verificar que la tensión de línea corresponda a 220 V y 50 Hz.

IMPORTANTE

1. El presente certificado anula cualquier otra garantía implícita o explícita por la cual y expresamente no autorizamos a ninguna otra persona, sociedad o asociación a asumir por nuestra cuenta ninguna responsabilidad con respecto a nuestros productos.
2. Hacemos constar que esta unidad ha sido diseñada para uso familiar, por tal motivo su uso comercial, industrial o afectación a cualquier otro tipo de utilización no está amparada por esta garantía.
3. Cualquier gestión judicial a que pudiera dar lugar la presente, será resuelta ante la Justicia Ordinaria de la Capital Federal.

Identificación de la unidad

Propietario: _____

Lugar y fecha de compra: _____ Factura No.: _____

Firma y sello de la casa vendedora: _____

REGISTRO DEL CERTIFICADO DE GARANTÍA

Identificación de la unidad:

Nombre del propietario: _____

Calle: _____ No.: _____

Localidad: _____ Código postal: _____

Provincia: _____ Teléfono: _____

No. factura: _____ Fecha de compra: _____

Casa vendedora: _____

Información aplica a Chile **exclusivamente**

CERTIFICADO DE GARANTÍA

1 AÑO

CERTIFICADO DE GARANTÍA

1. **COMERCIAL MABE CHILE LTDA.** garantiza al comprador que el artefacto vendido ha sido revisado y comprobado su funcionamiento bajo condiciones normales de uso doméstico.

2. **COMERCIAL MABE CHILE LTDA.** se obliga durante el término de un año contado a partir de la fecha de compra del producto a reparar sin costo alguno las fallas causadas por defectos de los materiales, componentes o por defectos de fabricación.

Para hacer uso de esta garantía el cliente debe contar con la boleta, factura de compra o la guía de despacho respectiva.

Para solicitar servicio por parte de **COMERCIAL MABE CHILE LTDA.**, el cliente debe contactar nuestro call center al número 2618.8346 en la región metropolitana, al 123.0020.3143 para el resto del país o en el sitio Web www.serviciomabe.cl

Así mismo, **COMERCIAL MABE CHILE LTDA.** se entiende autorizada para efectuar una revisión técnica del artefacto previa a la orden de reparación y/o sustitución del mismo. En todo caso el comprador conviene expresamente en que la sustitución del artefacto solo se procederá en caso de que, a pesar de la intervención técnica autorizada, el defecto sea de tal naturaleza que no sea factible su reparación, a juicio de **COMERCIAL MABE CHILE LTDA.**

3. **EXCLUSIONES DE GARANTÍA:** Esta garantía no cubre los daños causados por mal trato, accidente, por transporte, uso diferente al indicado en las instrucciones de manejo, por causas de las condiciones ambientales en que se instale o daños por uso inapropiado del artefacto como uso industrial o comercial en restaurantes, hoteles, moteles, lavanderías, hogares de acogida, casas de reposo, fábricas. Tampoco cubre averías causadas por el empleo de energía eléctrica diferente a la especificada, daños causados por fluctuaciones de voltaje o ciclaje, o por causas fuera del control de **COMERCIAL MABE CHILE LTDA.** como corto circuito, sobrecargas accidentales en la línea de alimentación o sobrecargas por causa de descargas eléctricas, intervención técnica no autorizada, y en fin, cualquier otra causa semejante a las anteriores.

En el caso de incurrir en destapes de bomba de lavadora, corrección de instalaciones que afecten el funcionamiento correcto del producto hechas por personal ajeno a **COMERCIAL MABE CHILE LTDA.**, deben ser pagadas por el consumidor final al servicio técnico asignado para atenderlo.

4. **CANCELACION DE LA GARANTÍA:** Este certificado quedará automáticamente cancelado por las siguientes causas:

- Intervención técnica del artefacto por personas no autorizadas por **COMERCIAL MABE CHILE LTDA.**, ya sea en la instalación o reparación de los productos que requieren ser intervenidos o abiertos para su correcto funcionamiento como son los equipos de Aire Acondicionado, Máquinas Lavadoras y Secadoras de uso comercial o Doméstico y cualquier producto comercializado por la compañía.
- Por eliminación o modificación de los números de serie o la rotura de cualquier sello que el artefacto lleva.
- Por la alteración o falsedad de la información suministrada en este certificado.
- Por el vencimiento del término de vigencia de la garantía.

5. **COMERCIAL MABE CHILE LTDA.** no asumirá, ni autoriza asumir a su nombre otras obligaciones en relación con la venta de artefactos o cualquiera de sus partes, diferentes a las contempladas en este certificado.

ADVERTENCIA

Las visitas de nuestros técnicos por causas injustificadas, dan lugar al pago por parte del usuario del valor correspondiente al transporte y el tiempo del técnico.

Rogamos por lo tanto, antes de solicitar un servicio, comprobar todos los puntos acerca del funcionamiento indicados en el manual de instrucciones.

mabe



Información aplica a Colombia **exclusivamente**

Póliza de garantía

Datos de identificación de producto (para ser llenado por el distribuidor)	
Producto: _____	Fecha en la que el consumidor recibe el producto: _____
Marca: _____	Distribuidor: _____
Modelo: _____	Sello o firma: _____
Número de serie: _____	

mabe garantiza este producto en todas sus piezas, componentes y mano de obra; por el tiempo de **1 año en su producto final**, contados a partir de la fecha de recepción de conformidad del consumidor final; contra cualquier defecto de fabricación y funcionamiento durante el **uso normal y doméstico de este producto**. Incluye los gastos de transportación del producto que deriven del cumplimiento de esta póliza dentro de su red de servicio. Esta garantía ampara únicamente el modelo, marca y serie referidos en el apartado "Datos de identificación de producto", ubicado en la parte SUPERIOR del presente documento.

Conceptos cubiertos por la garantía

Defectos de fabricación que impidan total o parcialmente el correcto funcionamiento del aparato que se presente dentro de los términos de vigencia de esta garantía. Esta garantía ampara todas las piezas y componentes del producto e incluye la mano de obra, así como el reemplazo de cualquier pieza o componente defectuoso sin costo adicional para el consumidor. Se incluye también los gastos de transportación del producto que deriven del cumplimiento de la presente dentro de cualquiera de nuestros centros de servicio indicados en el listado que se incluye en esta póliza.

La garantía no podrá hacerse efectiva en los siguientes casos:

- Cuando el producto se hubiese utilizado en condiciones distintas a las normales;
- Cuando el producto no hubiese sido operado de acuerdo con el instructivo de uso que se le acompaña.
- Cuando el producto hubiese sido alterado o reparado por personas y/o talleres de servicio no autorizados por mabe.

Procedimiento para hacer efectiva la garantía:

Para hacer efectiva la garantía de su producto, el consumidor podrá solicitar servicio técnico a los números de teléfono que están referidos en este documento, o a través de la página web www.serviciomabe.com.co

Puntos aplicables para otras regiones

Colombia	Mabe garantiza la disponibilidad de repuestos por cinco (5) años. CANCELACIÓN DE LA GARANTÍA El amparo bajo la garantía quedará automáticamente cancelada por las siguientes causas: - Por la eliminación o modificación del número de serie o la ruptura de cualquier sello que tenga el artefacto. - Por la alteración de la información suministrada en este certificado o sobre el producto. Mabe no asumirá ni autorizará asumir a su nombre otras obligaciones en relación con la venta del producto o cualquiera de sus partes, diferentes a las contempladas en este certificado. ADVERTENCIAS - Esta garantía no es de cubrimiento internacional, solo tiene vigencia en el país donde fue adquirido el producto, de acuerdo a los términos establecidos para cada país por parte del fabricante y respetando las leyes de garantía del mismo. Para respaldar el origen del producto, es necesario que el usuario presente el documento de compra o factura, si así se requiere. - Pasado un (1) mes a partir de la fecha prevista para la devolución o a la fecha en que el consumidor debía aceptar o rechazar expresamente el servicio, y no acuda a retirar el bien, el centro de Servicio Técnico lo requerirá para que lo retire dentro de los dos (2) meses siguientes a la remisión de la comunicación. Si el consumidor no lo retira, se entenderá por ley que abandona el bien, en dado caso el Centro de Servicio Técnico dispondrá del mismo conforme con la reglamentación que expida el gobierno nacional para tal efecto. Los gastos que se deriven por el abandono del bien (almacenamiento, bodegaje y mantenimiento), deberán ser asumidos por el consumidor.
Colombia, Chile, Argentina	IMPORTANTE: Las siguientes condiciones no se consideran como uso normal del aparato por lo que deben tenerse en cuenta para hacer válida esta garantía: la garantía no podrá hacerse efectiva en los siguientes casos: - El uso del aparato con fines comerciales, de prestación de servicios, o cualquier otro propósito que no sea estrictamente doméstico. - Daños causados por fluctuaciones de voltaje provocadas por corto circuito, sobrecargas accidentales en la línea de alimentación o sobrecargas por causas de descargas eléctricas; - Daños por uso de partes que no sean genuinas; - Daños en el producto causados por su transportación, cuando esta sea por cuenta del consumidor; - Daños al producto causados por accidente, fuego, inundaciones o actos de la Naturaleza; - Cualquier otra condición de instalación y operación diferente a la especificada en el instructivo de uso. - Daños ocasionados por mal manejo del cliente, por animales (roedores, insectos, otros), por polvo o por causa de las condiciones ambientales en que se instale el producto, tales como humedad excesiva o salinidad.

