



instructivo
aire acondicionado tipo mini-split inverter

owner's manual
inverter mini-split type air conditioner

for the English version, go to page 47

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

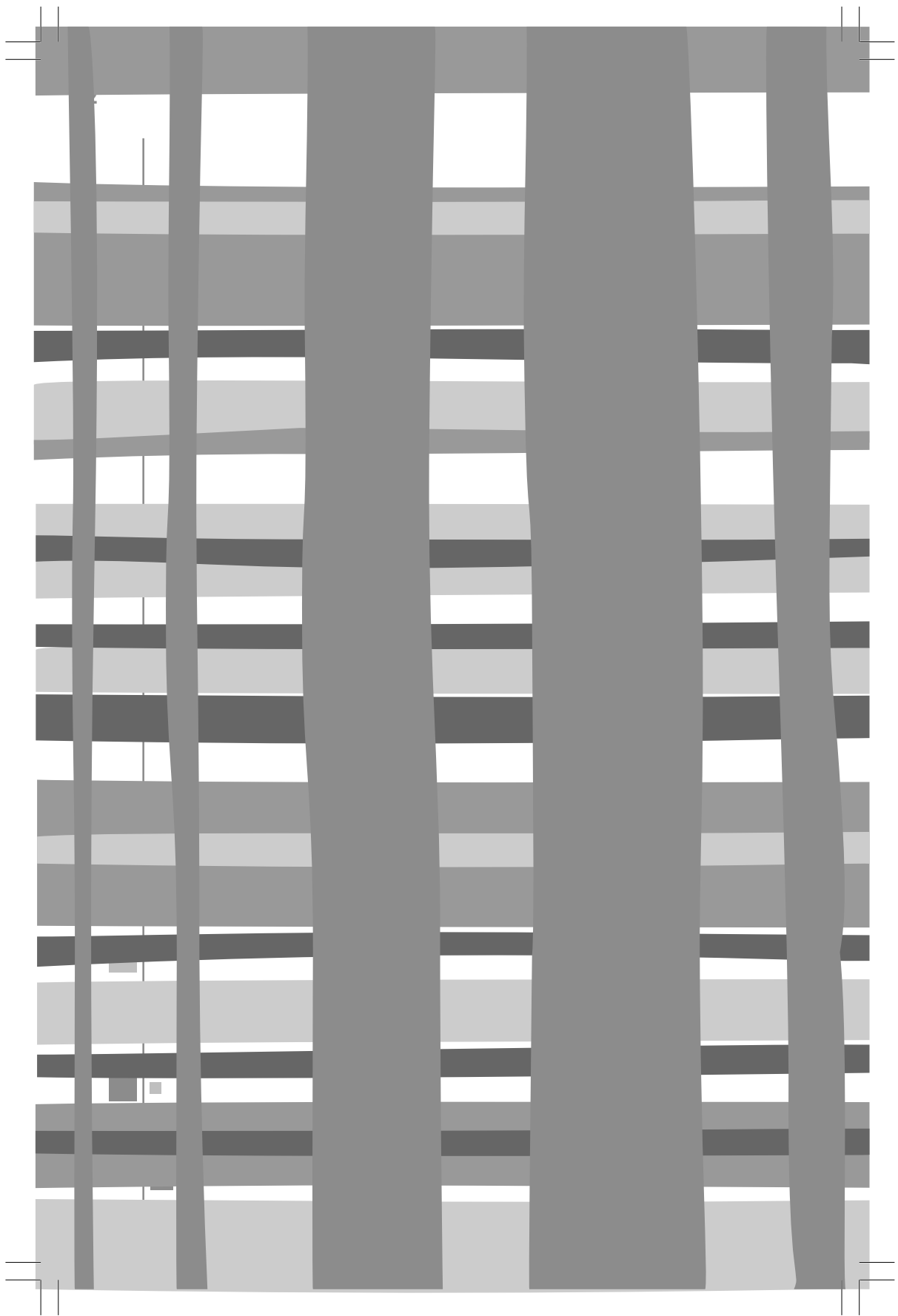
modelos/models

MMI12CABWCCE8
MMI12CDBSCCE8
MMI12CDBWCCE8
MMI12CDDGCCE8
MMI12CDMCCE8
MMI18CDBWCCE8

MMI18CDMCCE8
MMI24CDBSCCE8
MMI24CDBWCCE8
MMI24CDDGCCE8
MMI24CDMCCE8

PM01

mabe



contenido

Instrucciones importantes de seguridad	4
Partes y funciones	5
Operación	7
Control remoto	7
Operación de emergencia y prueba	14
Ajuste de la dirección de flujo de aire	15
Función DORMIR	16
Flujo de aire saludable	17
Timer de encendido y timer de apagado	18
TURBO	19
Instalando las baterías	19
Mantenimiento	20
Precauciones	23
Solución de problemas	26
Instrucciones de instalación	29
Seleccionando el sitio de instalación	29
Diagrama de instalación unidades interna y externa	30
Instalación de la unidad interna	33
Unidad externa	37
Lista de verificación de la instalación y corrida de prueba	43
Características eléctricas nominales	44
Garantía	90
Servicio	91

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.

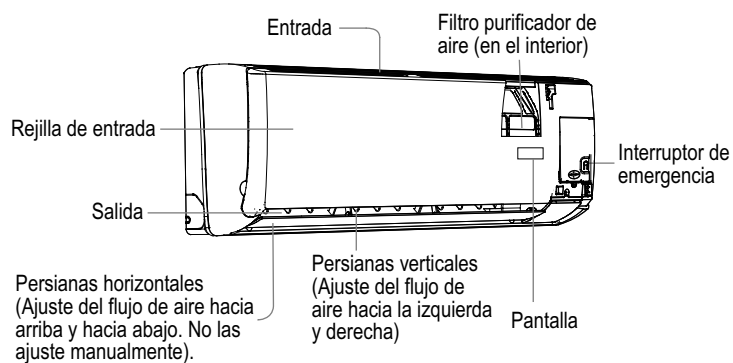
instrucciones importantes de seguridad

- No use extensiones.
- No conecte otros aparatos en el mismo contacto eléctrico.
- Sujete el conector por la clavija, no por el cable.
- Su producto está provisto de un tomacorriente polarizado tipo "Y" con cable a tierra integrado.
- No elimine la terminal de tierra ni use adaptadores.
- Si el cordón de alimentación es dañado, éste debe sustituirse por el fabricante, por su agente de servicio autorizado o por personal calificado con el fin de evitar un peligro.
- Si en su región suele haber variaciones de voltaje, use un regulador de voltaje.
- Este aparato no se destina para ponerse en funcionamiento por medio de un programador exterior o por medio de un sistema de control remoto externo.
- Este aparato no se destina para utilizarse por personas (incluyendo niños) cuyas capacidades físicas, sensoriales o mentales sean diferentes o estén reducidas, o carezcan de experiencia o conocimiento, a menos que dichas personas reciban una supervisión o capacitación para el funcionamiento del aparato por una persona responsable de su seguridad.
- Los niños deben supervisarse para asegurar que ellos no empleen los aparatos como juguete.
- **IMPORTANTE:** Si no sigue las advertencias y pasos anteriores, usted es enteramente responsable de los daños personales o materiales que pueda sufrir con el uso de este equipo.
- Si conecta el aparato a un cableado fijo de suministro de energía, instale además un protector contra picos de voltaje y use un interruptor principal y/o fusible de energía que tenga 1,5 veces la corriente máxima de la unidad.

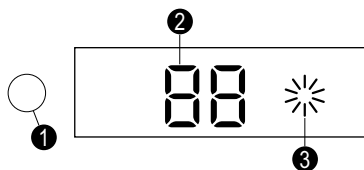
Las siguientes condiciones no se consideran como uso normal del aparato:

- Si no ha sido operado de acuerdo con el instructivo de uso proporcionado en Español.
- Daños provocados por accidente, descargas eléctricas, fluctuaciones de voltaje, energía eléctrica diferente a la especificada o catástrofes.
- Si ha sido utilizado para fines comerciales, industriales o uso diferente al indicado en las instrucciones de manejo.
- Si el producto ha sido reparado por personas y/o talleres de servicio no autorizados.

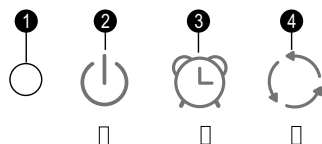
unidad interna

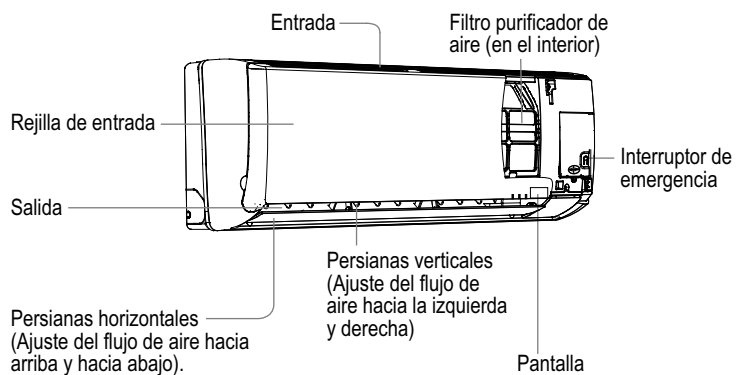


pantalla B

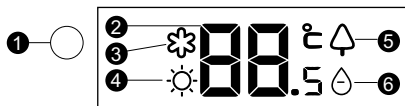


pantalla C (para modelos con indicadores LED solamente)



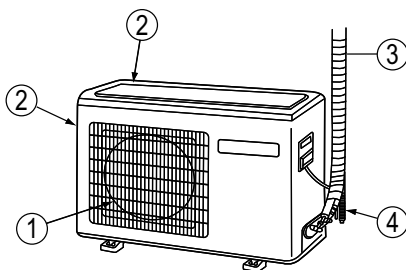


pantalla A



1. Agujero de recepción de señal.
2. Temperatura ambiente. Cuando recibe la señal del control remoto, muestra también la temperatura programada.
3. Ícono de operación ENFRIAR.
4. Ícono de operación CALENTAR.
5. Ícono de operación SALUD (no incluida con estos modelos).
6. Ícono de operación DESHUMIDIFICAR.

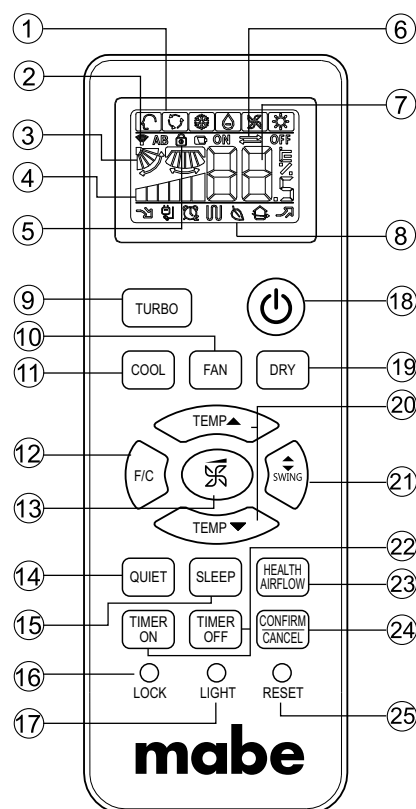
unidad externa



1. Salida.
2. Entrada.
3. Tubería y cableado de interconexión.
4. Manguera de desagüe.

instrucciones de operación

control remoto para modelos que solamente enfrían y no están equipados con la función MY TEMP



1. Pantalla de MODO

Modo de operación	Automático	Enfriar	Deshumidificar	Ventilador
Control remoto				

2. Icono de emisión de señal.

3. Iconos de OSCILACIÓN

4. Pantalla VELOCIDAD DE VENTILADOR



5. Icono de BLOQUEO

6. Iconos de TIMER DE APAGADO y TIMER DE ENCENDIDO

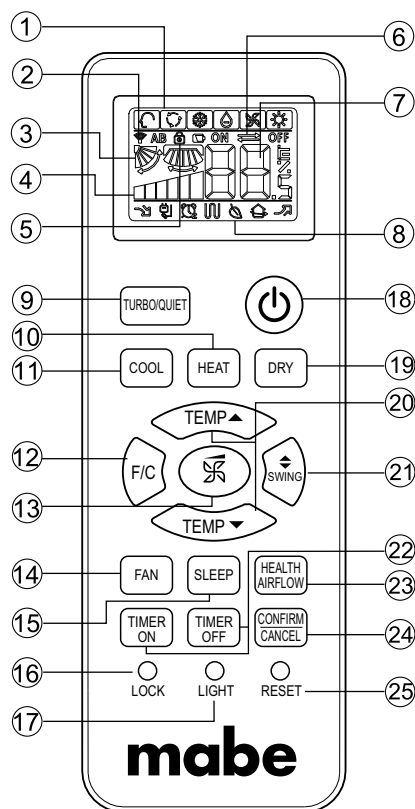
7. Pantalla TEMPERATURA

8. Pantalla de funciones adicionales

Modo de operación	SILENCIO (QUIET)	DORMIR (SLEEP)	TURBO
Control remoto			

9. Botón TURBO
10. Botón VENTILADOR (FAN)
11. Botón ENFRIAR (COOL)
12. Botón F/C (grados Fahrenheit/grados Celsius)
13. Botón VELOCIDAD DE VENTILADOR
14. Botón SILENCIO (QUIET)
15. Botón DORMIR (SLEEP)
16. Botón BLOQUEAR (LOCK)
17. Botón LUZ (LIGHT). Controla la iluminación y el apagado de la pantalla LED de la unidad interna.
18. Botón de ENCENDIDO y APAGADO
19. Botón DESHUMIDIFICAR (DRY)
20. Botones TEMPERATURA (TEMP)
21. Botón OSCILAR ARRIBA/ABAJO (SWING)
22. Botones TIMER DE ENCENDIDO (TIMER ON) y TIMER DE APAGADO (TIMER OFF)
23. Botón FLUJO DE AIRE SALUDABLE (HEALTH AIRFLOW)
24. Botón CONFIRMAR/CANCELAR (CONFIRM/CANCEL). Sirve para programar y cancelar el TIMER y otras funciones adicionales.
25. Botón RESTABLECER (RESET). Si el control remoto no opera con normalidad, use un objeto puntiagudo para presionar este botón.

control remoto para modelos que enfrían y calientan, y no están equipados con la función MY TEMP



1. Pantalla de MODO

Modo de operación	Automático	Enfriar	Deshumidificar	Ventilador	Calentar
Control remoto					

2. Icono de emisión de señal.

3. Iconos de OSCILACIÓN

4. Pantalla VELOCIDAD DE VENTILADOR



5. Icono de BLOQUEO

6. Iconos de TIMER DE APAGADO y TIMER DE ENCENDIDO

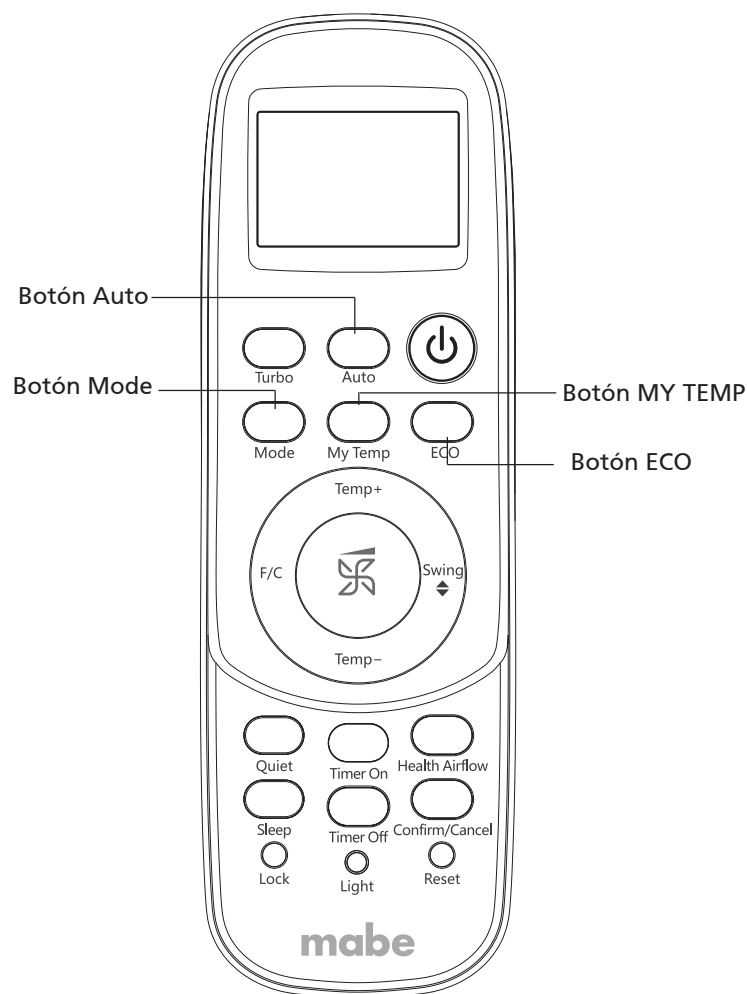
7. Pantalla de TEMPERATURA

8. Pantalla de funciones adicionales

Modo de operación	SILENCIO (QUIET)	DORMIR (SLEEP)	Calentamiento eléctrico suplementario	SALUD (HEALTH)	TURBO
Control remoto					

9. Botón TURBO
10. Botón CALENTAR (HEAT)
11. Botón ENFRIAR (COOL)
12. Botón F/C (grados Fahrenheit/grados Celsius)
13. Botón VELOCIDAD DE VENTILADOR
14. Botón VENTILADOR (FAN)
15. Botón DORMIR (SLEEP)
16. Botón BLOQUEAR (LOCK)
17. Botón LUZ (LIGHT). Controla la iluminación y el apagado de la pantalla LED de la unidad interna.
18. Botón de ENCENDIDO y APAGADO
19. Botón DESHUMIDIFICAR (DRY)
20. Botones TEMPERATURA (TEMP)
21. Botón OSCILAR ARRIBA/ABAJO (SWING)
22. Botones TIMER DE ENCENDIDO (TIMER ON) y TIMER DE APAGADO (TIMER OFF)
23. Botón FLUJO DE AIRE SALUDABLE (HEALTH AIRFLOW)
24. Botón CONFIRMAR/CANCELAR (CONFIRM/CANCEL). Sirve para programar y cancelar el TIMER y otras funciones adicionales.
25. Botón RESTABLECER (RESET). Si el control remoto no opera con normalidad, use un objeto puntiagudo para presionar este botón.

control remoto para modelos que solamente enfrían y están equipados con la función MY TEMP



Al activar la función MYTEMP, el control remoto censará y mostrara la temperatura alrededor del mismo para lograr la temperatura deseada.

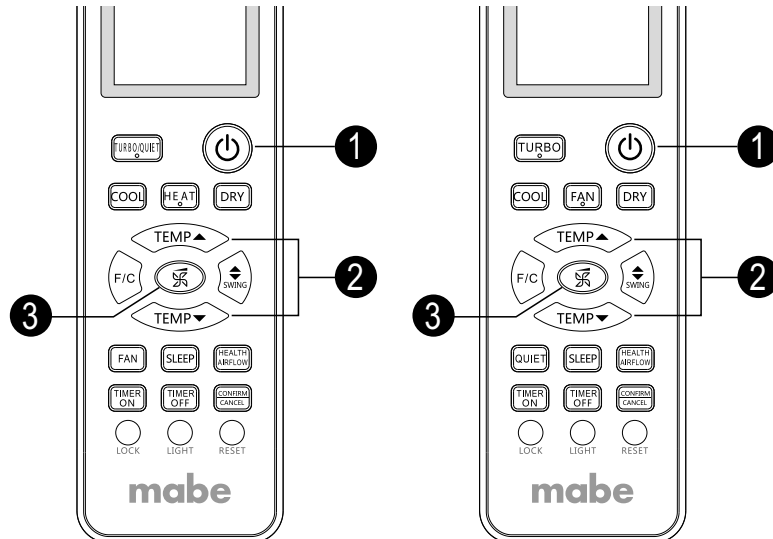
La distancia entre el control remoto y la unidad interna debe ser de 7 m máximo, sin obstáculos.

Presione Auto para entrar en modo automático.

Después de presionar el botón MODE (modo), entrará en los ciclos "enfriamiento—des-humidificación—ventilador---calefacción---enfriamiento"(Para modelos sólo frío, para modo calefacción no es valido).

Esta es una función de ahorro de energía, funciona bajo modo frío únicamente, después de presionar el botón ECO, el logo de "ECO" se mostrará en la pantalla del control remoto.

operación básica



1. Encendiendo la unidad.

Presione el botón ENCENDER/APAGAR en el control remoto. La unidad se enciende.

2. Seleccione una posición de temperatura.

Presione el botón TEMP+ o el botón TEMP-

TEMP+: Cada vez que presiona este botón, la posición de temperatura aumenta 1 °C Si se deja presionado, la pantalla avanza rápidamente.

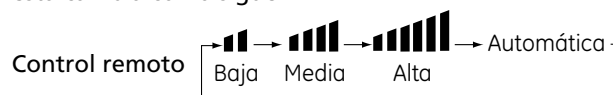
TEMP-: Cada vez que presiona este botón, la posición de temperatura disminuye 1 °C Si se deja presionado, la pantalla avanza rápidamente.

Seleccione la temperatura deseada.

3. Función VENTILADOR (FAN).

Presione el botón VENTILADOR (FAN)

Cada vez que presiona el botón de velocidad del ventilador , ésta cambia como sigue:



El aire acondicionado opera de acuerdo con la velocidad de ventilador mostrada.

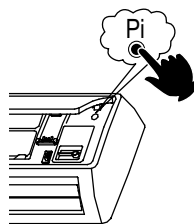
Cuando se elige la velocidad AUTOMÁTICA (AUTO), el aire acondicionado ajusta automáticamente la velocidad del ventilador de acuerdo con la temperatura ambiental de la habitación.

Modo de operación	Control remoto	Nota
AUTOMÁTICO (AUTO)		El aire acondicionado seleccionará automáticamente la operación de enfriar o calentar de acuerdo con la temperatura de la habitación. Cuando el ventilador se coloca en la posición automática, el aire acondicionado ajusta automáticamente la velocidad de acuerdo con la temperatura de la habitación.
ENFRIAR (COOL)		Los modelos de aires acondicionados que solamente enfrían no tienen pantallas y funciones relacionadas con el calentamiento.
DESHUMIDIFICAR (DRY)		Útil para disminuir la humedad excesiva del ambiente. Durante el modo DESHUMIDIFICAR si la temperatura de la habitación se hace más baja que la temperatura programada +2 °C entonces la unidad comienza a trabajar intermitentemente a baja velocidad sin importar la posición de velocidad del ventilador.
CALENTAR (HEAT) (en algunos modelos solamente)		Durante el modo CALENTAR el aire acondicionado sopla aire templado por un corto periodo de tiempo debido a la función de prevención de ráfaga de aire frío.
VENTILADOR (FAN)		Durante el modo de operación VENTILADOR, la unidad no ENFRÍA ni CALIENTA. AUTOMÁTICA (AUTO) no está disponible la posibilidad de seleccionar una temperatura, estará deshabilitada durante el modo VENTILADOR. Cuando se selecciona la posición AUTOMÁTICA (AUTO) para el modo VENTILAR, el aire acondicionado ajusta automáticamente la velocidad del ventilador de acuerdo con la temperatura de la habitación. Durante el modo VENTILAR, la función DORMIR (SLEEP) no estará disponible.

operación de emergencia y de prueba

operación de emergencia

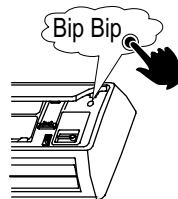
- Use este modo de operación solamente cuando el control remoto falla o se ha perdido. La operación de emergencia, el aire acondicionado trabajará automáticamente por un rato.
- Cuando se presiona el interruptor de operación de emergencia se escucha un "Pi", lo que significa el inicio de esta operación.
- No es posible cambiar las posiciones de temperatura y velocidad del ventilador. Tampoco puede programarse el TIMER ni el modo DESHUMIDIFICAR.
- Cuando comienza la operación de emergencia la unidad trabaja automáticamente en los siguientes modos:



Temperatura ambiental	Temperatura designada	Modo de TIMER	Velocidad AUTOMÁTICA	Modo de operación
Por encima de 23 °C	26 °C	No	de	ENFRIAR

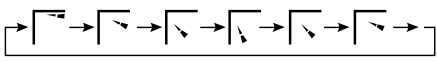
operación de prueba

- El interruptor de operación de prueba es el mismo que el interruptor de emergencia.
- Use este interruptor en la operación de prueba cuando la temperatura ambiental de la habitación está por debajo de 16 °C. No lo use como una operación normal.
- Presione sin soltar el interruptor de operación de prueba por más de 5 segundos. Libere el interruptor después de que escuche los dos bips. La operación ENFRIAR comienza con la velocidad de ventilador ALTA.
- Bajo este modo de operación, el motor del ventilador de la unidad interna trabaja en velocidad ALTA.



ajuste de la dirección del flujo de aire

flujo de aire vertical

Pos. 1:  Estado inicial Oscilación automática

Pos. 2: No se muestra estado inicial en el control remoto. Las persianas verticales quedarán fijas en la posición actual.

PRECAUCIONES:

- Apague la unidad ANTES de ajustar a mano las persianas de flujo de aire.
- Cuando la humedad es alta, el agua podría condensarse sobre la salida de aire si todas las persianas verticales están ajustadas hacia la izquierda o derecha.
- Aconsejamos no mantener las persianas de flujo horizontal hacia abajo durante un periodo largo de tiempo en los modos ENFRIAR o DESHUMIDIFICAR, de lo contrario el agua se condensará sobre estas persianas.
- Cuando se enciende de nuevo la unidad después de haberla apagado con el control remoto, el sistema regresa automáticamente a la posición de flujo de aire programada previamente.

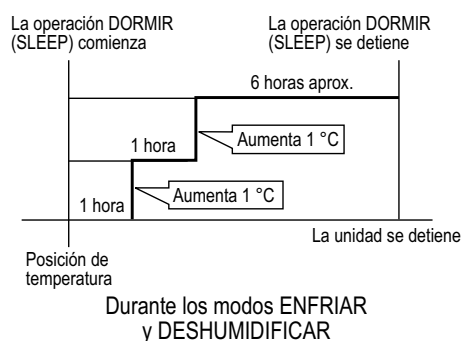
función DORMIR (SLEEP)

Presione el botón DORMIR (SLEEP). El control remoto muestra , e inicia la función DORMIR. Presione de nuevo el botón DORMIR (SLEEP) para cancelar esta función.

operación

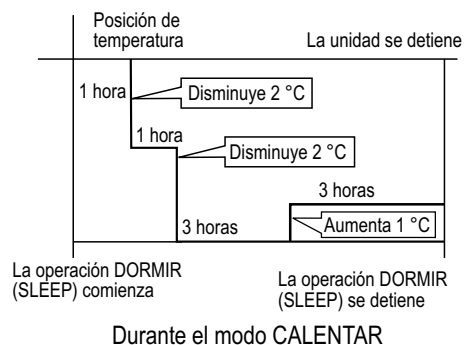
1. Durante los modos ENFRIAR (COOL) o DESHUMIDIFICAR (DRY).

1 hora después de que inicia el modo DORMIR, la temperatura se hace 1 °C más alta que la programada. Transcurrida 1 hora más, la temperatura aumenta 1 °C más. La unidad trabaja durante 6 horas más y se detiene. La temperatura será más alta que la programada de manera que la temperatura ambiental de la habitación no será demasiado baja mientras usted duerme.



2. Durante el modo CALENTAR (HEAT) (en algunos modelos solamente).

1 hora después de que inicia el modo DORMIR, la temperatura se hace 2 °C más baja que la programada. Transcurrida 1 hora más, la temperatura disminuye 2 °C más. Después de 3 horas más, la temperatura aumenta 1 °C. La unidad trabaja durante 3 horas más y se detiene. La temperatura será más baja que la programada, de manera que la temperatura ambiental de la habitación no será demasiado alta mientras usted duerme.



3. Durante el modo AUTOMÁTICO (AUTO).
La unidad trabaja correspondiendo al modo DORMIR adaptado al modo de operación seleccionado automáticamente.
4. Durante el modo VENTILADOR (FAN).
La función DORMIR (SLEEP) no estará disponible bajo el modo VENTILADOR (FAN)
5. Cuando se programa la función DORMIR (SLEEP) por 8 horas, el tiempo no puede ajustarse. Cuando se programa el TIMER, no puede activarse la función DORMIR. Después de programar la función DORMIR, si el usuario reinicializa la función TIMER, entonces se cancela la función DORMIR. La máquina quedará en el estado de TIMER DE ENCENDIDO. Si los dos modos se programan al mismo tiempo, alguna de los tiempos de operación finaliza primero, la unidad se detiene automáticamente y el otro modo se cancela.

NOTAS:

- Cuando se programa la función TIMER entonces no se puede programar DORMIR. Después de programar la función DORMIR, si el usuario reinicializa la función TIMER entonces la función DORMIR se cancela, la máquina queda en el estado de TIMER DE ENCENDIDO.
- REANUDAR DESPUÉS DE APAGÓN: Presione diez veces el botón DORMIR (SLEEP) dentro de un periodo de 5 segundos e ingrese la función después de escuchar cuatro sonidos. Presione diez veces el botón DORMIR (SLEEP) dentro de un periodo de cinco segundos y deje esta función después de escuchar dos sonidos.
- Función REANUDAR DESPUÉS DE APAGÓN: Si se enciende la unidad por primera vez, el compresor comienza a trabajar después de transcurrir 3 minutos. Después de un apagón, la unidad trabaja automáticamente y 3 minutos más tarde arranca el compresor.

flujo de aire saludable (HEALTH AIRFLOW)

1. Presione el botón de ENCENDIDO .
2. Presione repetidamente el botón FLUJO DE AIRE SALUDABLE (HEALTH AIRFLOW) . La posición de las persianas se modifica en un ciclo que comprende las siguientes tres, de manera que usted puede elegir la posición que requiera.



Notas:

- No mueva las persianas de la unidad manualmente, de lo contrario trabajarán incorrectamente.
- Si las persianas no trabajan correctamente, deténgalas durante unos minutos y después actívelas de nuevo usando el control remoto.

- La posición de las persianas de la unidad queda fija una vez seleccionada.
- Para el modo ENFRIAR, recomendamos seleccionar la posición .
- Durante los modos ENFRIAR (COOLING) y DESHUMIDIFICAR (DRY), cuando la humedad ambiental es alta, podría notar la presencia de agua sobre las persianas producto de la condensación. Esto puede ocurrir cuando la unidad trabaja en estos modos durante un periodo largo de tiempo.

timer de encendido y de apagado

1. Después de que inicia la unidad, seleccione el modo de operación deseado.
2. Presione el botón TIMER DE ENCENDIDO (TIMER ON) o TIMER DE APAGADO (TIMER OFF) para cambiar el modo del TIMER.
Presione el botón TIMER DE ENCENDIDO (TIMER ON). La pantalla muestra "ON 0.5". Después de 10 segundos, la pantalla de tiempo queda en blanco.
Presione el botón TIMER DE APAGADO (TIMER OFF). La pantalla muestra "OFF 0.5". Después de 10 segundos, la pantalla de tiempo queda en blanco.
Entonces seleccione el modo deseado de TIMER, ya sea TIMER DE ENCENDIDO o TIMER DE APAGADO. La palabra "ON" o bien "OFF" parpadea.
3. Presione el botón TIMER DE ENCENDIDO (TIMER ON) o TIMER DE APAGADO (TIMER OFF) para ingresar el tiempo.
Cada vez que presiona el botón la cantidad de tiempo se incrementa en segmentos de 0,5 horas hasta llegar a 12 horas, después de 12 horas se incrementa en segmentos de 1 hora hasta llegar a 24 horas.
4. Confirme el ajuste del timer. Después de ingresar el tiempo deseado presione el botón CONFIRMAR/CANCELAR (CONFIRM/CANCEL) para confirmar el timer de encendido o de apagado. La palabra "ON" (TIMER DE ENCENDIDO) u "OFF" (TIMER DE APAGADO) dejará de parpadear.

Para cancelar el timer

Presione el botón CONFIRMAR/CANCELAR (CONFIRM/CANCEL). La pantalla con el tiempo programado se borra.

Consejos:

- Después de reemplazar las baterías o después de un apagón, el tiempo programado se habrá borrado y debe programarse de nuevo.
- De acuerdo con la secuencia para programar el tiempo para el TIMER DE ENCENDIDO y el TIMER DE APAGADO, puede lograrse una secuencia Encender-Apagar o Apagar-Encender.

operación del modo TURBO (en algunos modelos solamente)

Cuando usted necesita un enfriamiento o calentamiento rápido, entonces puede seleccionar la función TURBO.

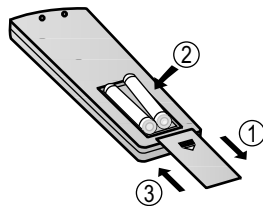
Presione el botón TURBO, el control remoto muestra  y comienza con la función TURBO.

Para cancelar la función TURBO, presione de nuevo el botón TURBO.

Nota: Durante la función TURBO (en enfriamiento), la temperatura de la habitación podría mostrar una distribución no uniforme.

instalando las baterías del control remoto

1. Retire la cubierta del compartimiento de baterías.
2. Inserte 2 baterías tamaño "AAA" como se muestra teniendo en cuenta la polaridad de las baterías.
3. Reinstale la cubierta del compartimiento de baterías.

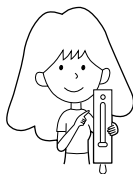


Notas:

- La distancia desde el control remoto hasta el receptor debe ser de 7 m máximo sin obstáculos.
- Si la pantalla del control remoto está débil o la distancia de operación ha disminuido, entonces las baterías necesitan ser reemplazadas.
- Algunas fallas del control remoto pueden corregirse retirando las baterías por unos minutos y reinstalándolas de nuevo.
- Si no usará el control remoto por un periodo largo de tiempo, entonces retire las baterías del control remoto. Si algunos segmentos de la pantalla permanecen activos después de retirar las baterías, entonces presione el botón RESTABLECER (RESET).

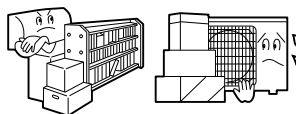
mantenimiento

Elija la temperatura apropiada para la habitación.

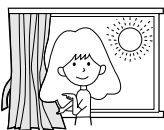


Temperatura apropiada

No bloquee las entradas ni las salidas de aire del aparato.

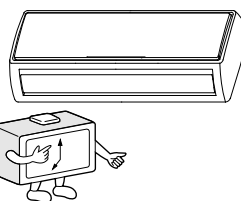


Cierre puertas y ventanas durante la operación.

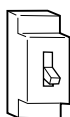


Durante la función ENFRIAR (COOL), evite la luz directa del sol cerrando cortinas o persianas.

Use la función TIMER apropiadamente.

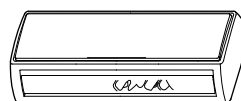


Si no va a usar la unidad por un periodo largo de tiempo, apague el interruptor principal del suministro de energía.



APAGADO

Use las persianas del aparato del manera efectiva.



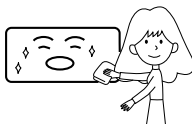
control remoto

No use agua. Limpie el control remoto usando un trapo suave y seco. No use un limpiador para vidrios, ni un trapo con sustancias químicas.



cuerpo de la unidad interna

Limpie la unidad usando un trapo suave y seco. Para eliminar manchas use un detergente neutro diluido en agua. Exprima el trapo antes de limpiar la unidad y retire por completo todo rastro de detergente.



no use lo siguiente para la limpieza

Gasolina, benceno, thinner o limpiadores abrasivos ya que dañarán el acabado del producto.

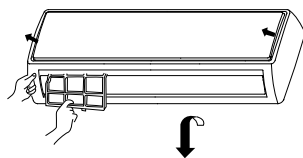


El agua caliente por encima de 40 °C (104 °F) causará decoloración o deformación.



limpieza del filtro de aire

1. Abra la rejilla de entrada de aire jalándola hacia arriba.
2. Retire el filtro de aire. Empuje ligeramente hacia arriba la lengüeta central del filtro hasta liberarla del tope. Retire el filtro jalándolo hacia abajo.



3. Limpie el filtro. Use una aspiradora para retirar el polvo, o lave el filtro con agua. Después de lavar, seque por completo el filtro a la sombra.
4. Reinstale el filtro. Fije el filtro en la posición correcta. El letrero "FRONT" (FRENTE) debe ver hacia el frente. Asegúrese de que el filtro quede completamente fijo por detrás del tope. Si los filtros derecho e izquierdo no están correctamente instalados, esto causará problemas.



Una vez cada
2 semanas

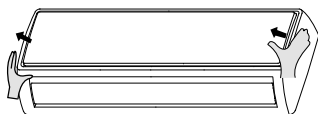
5. Cierre la rejilla de entrada de aire.

reemplazando del filtro purificador de aire

NOTA: El filtro purificador de aire es una parte opcional.

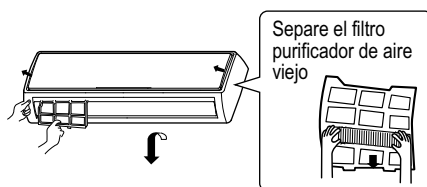
1. Abra la rejilla de entrada de aire.

Fije la rejilla de entrada usando el soporte para rejilla que se localiza en el lado derecho de la unidad interna.



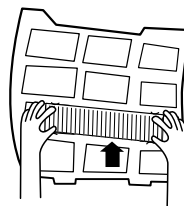
2. Retire el filtro de aire estándar.

Deslice la perilla ligeramente hacia arriba para liberar el filtro, y sáquelo.



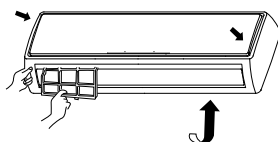
3. Reinstale el filtro purificador de aire.

Reinstale los filtros purificadores de aire dentro de los marcos izquierdo y derecho para filtro.



4. Fije el filtro de aire estándar.

(Instalación necesaria)



ATENCIÓN: El lado de color blanco del filtro purificador de aire tipo fotocátalisis debe ver hacia afuera y el lado negro deben ver hacia adentro de la unidad.

El lado verde del medio eliminador de bacterias del filtro purificador de aire debe ver hacia afuera, y el lado blanco debe ver hacia adentro.

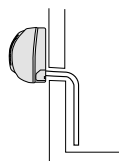
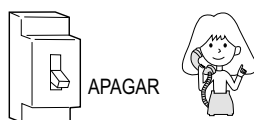
5. Cierre firmemente la rejilla de entrada de aire.

NOTAS:

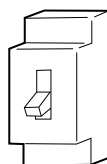
- El filtro purificador de aire tipo fotocátalisis se solarizará después de un tiempo. Durante un uso normal, se solarizará cada 6 meses.
- El filtro purificador de aire con medio eliminador de bacterias puede usarse durante un periodo largo de tiempo sin que se necesite reemplazar. Sin embargo debe removerse el polvo frecuentemente usando una aspiradora o golpeándolo suavemente, de lo contrario el desempeño del filtro será afectado.
- Mantenga el filtro purificador de aire con medio eliminador de bacterias bajo condiciones frescas y secas. Evite su exposición prolongada a la luz directa del sol, de lo contrario sus propiedades de esterilización se reducirán.

precauciones**⚠ ADVERTENCIAS:**

- **LLAME POR FAVOR AL CENTRO DE SERVICIO AUTORIZADO PARA LA INSTALACIÓN DEL AIRE ACONDICIONADO.**
- **NO TRATE DE INSTALAR EL AIRE ACONDICIONADO USTED MISMO DEBIDO A QUE UN TRABAJO INCORRECTO PODRÍA CAUSAR UN CHOQUE ELÉCTRICO, FUEGO O FUGA DE AGUA.**
- Si detecta alguna anomalía como olor a quemado, apague inmediatamente el aire acondicionado y contacte al centro autorizado de servicio.
- Asegúrese de que la línea de desagüe esté apropiadamente instalada.



- Use un suministro de energía exclusivo con un disyuntor de circuitos.

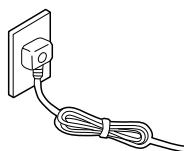


- Conecte correctamente el cordón de alimentación en el contacto eléctrico y use el voltaje apropiado para alimentar al aparato.

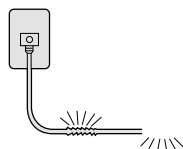


- No use cordones eléctricos de extensión, ni corte el cordón eléctrico.
- No instale en un sitio en donde existe la posibilidad de fugas de gas inflamable.
- No permita que la unidad esté expuesta a vapores ni al vapor de aceites.

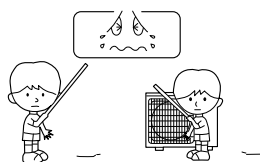
- No enrolle ni amontone el cordón eléctrico del aparato.



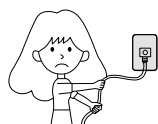
- Tenga cuidado de NO dañar el cordón eléctrico de alimentación.



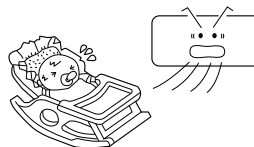
- NO inserte objetos por las aberturas de entrada y salida de aire.



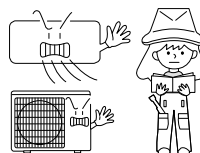
- NO inicie ni detenga la operación del aparato conectando y desconectando el cordón eléctrico del suministro de energía.



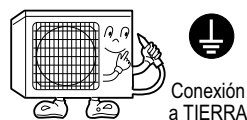
- NO dirija el flujo de aire directamente hacia las personas, especialmente niños y personas mayores.



- No trate de reparar usted mismo el aire acondicionado.

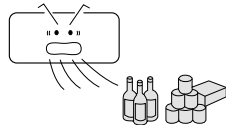


- Asegúrese de que el aparato esté siempre conectado a tierra.

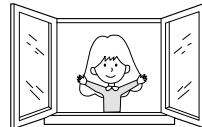


⚠ PRECAUCIONES

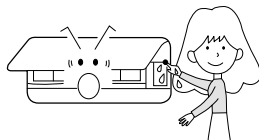
- No use el aparato con propósitos de almacenaje de alimentos, de obras de arte, de equipo de precisión, ni para crianza de animales o cultivo de plantas.



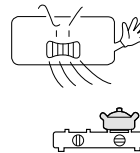
- Permita la circulación de aire fresco ocasionalmente, especialmente si hay aparatos que operan con gas en la misma habitación.



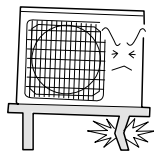
- No opere los controles del aparato si sus manos están mojadas.



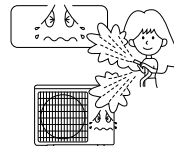
- No instale la unidad cerca de una chimenea ni de otros aparatos que generan calor.



- Asegúrese de que los elementos que soportan a la unidad externa se encuentren siempre en buenas condiciones.



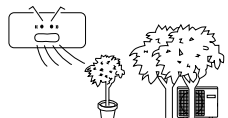
- NUNCA vierta agua sobre la unidad para limpiarla.



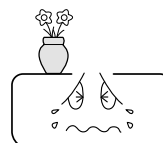
- NO coloque ningún objeto sobre la unidad, ni la use para trepar.



- No coloque animales ni plantas en la trayectoria del flujo de aire.



- NO coloque floreros ni contenedores de agua encima de la unidad.



solución de posibles problemas

Antes de contactar al centro de servicio autorizado, lea y revise la siguiente información:

Problema	Posible causa y puntos a revisar
El sistema no reinicia inmediatamente. 	• Después de apagar la unidad, ésta no podrá ser reiniciada inmediatamente, sino hasta que hayan transcurrido 3 minutos. Esta es una medida de seguridad para proteger al sistema. • Después de desconectar el enchufe y reconectarlo, el circuito de protección se activa por 3 minutos para proteger al aire acondicionado.
Ruidos. 	• Durante la operación de la unidad o detenida, se escucha un ruido de gorgoteo o silbido. Durante los 2 a 3 minutos después de que la unidad arranca estos sonidos son más notorios. Esto es normal, el sonido es generado por el refrigerante fluyendo a través del sistema. • Tronidos durante la operación de la unidad. Este sonido lo genera la expansión y contracción del plástico debido a los cambios de temperatura. • Si se escucha un gran ruido debido al flujo de aire mientras la unidad está operando, esto podría indicar que el filtro de aire está demasiado sucio.
Olores.	• Se debe a que el sistema hace circular olores provenientes de la habitación, como el olor a los muebles, pintura, cigarrillos, etc.
El aire acondicionado expulsa neblina o vapor. 	• Durante la operación en el modo ENFRIAR (COOL) o DESHUMIDIFICAR (DRY), la unidad interna podría soplar neblina. Esto se debe al enfriamiento repentino del aire interior.
En el modo DESHUMIDIFICAR (DRY), no puede modificarse la velocidad del ventilador.	• Durante la operación en el modo DESHUMIDIFICAR (DRY), cuando la temperatura de la habitación se hace más baja que la temperatura programada +2 °C la unidad trabajará intermitentemente a velocidad BAJA sin importar de la posición de velocidad del ventilador.

Problema	Posible causa y puntos a revisar
La unidad no enciende. 	• El enchufe no está conectado al suministro de energía. • Hay un apagón en su área. • Un fusible de su casa está quemado.
El enfriamiento es pobre. 	• El filtro de aire NO está limpio. Normalmente debe limpiarse cada 15 días. • Hay objetos obstaculizando las aberturas de entrada y/o salida de aire. • La temperatura no está programada apropiadamente. • Hay ventanas y/o puertas abiertas en la habitación. • La luz directa del sol está ingresando en la habitación a través de las ventanas durante la operación ENFRIAR. Bloquee la luz directa del sol con cortinas o persianas. • Hay demasiadas fuentes de calor o demasiadas personas en la habitación durante la operación ENFRIAR.

precauciones

La máquina es adaptiva en la siguiente situación

- Rango aplicable de temperatura ambiental:

Para T1

Enfriar	Unidad interna	Máximo: D.B./W.B. Mínimo: D.B./W.B.	89,6 °F/73,4 °F 64,4 °F/57,2 °F	32 °C/23 °C 18 °C/14 °C
	Unidad externa	Máximo: D.B. Mínimo: D.B.	109,4 °F/78,8 °F 64,4 °F	43 °C/26 °C 18 °C
Calentar	Unidad interna	Máximo: D.B. Mínimo: D.B.	80,6 °F/59 °F 59 °F	27 °C/15 °C 15 °C
	Unidad externa	Máximo: D.B./W.B. Mínimo: D.B./W.B.	75,2 °F/64,4 °F 19,4 °F/17,6 °F	24 °C/18 °C -7 °C/-8 °C

T1: Rango de temperatura del aire acondicionado -7 °C a 43 °C

- Si el cordón de alimentación es dañado, éste debe sustituirse por el fabricante, por su agente de servicio autorizado o por personal calificado con el fin de evitar un peligro. El tipo de cable de conexión es H05RN-F o H07RN-F.
- Si el fusible de la tarjeta PC se quema, reemplácelo por un fusible tipo T. 3.15A/250V.
- La distancia entre la unidad interna y el piso debe ser mayor que 2 m.
- Todas las conexiones eléctricas deben ejecutarse de acuerdo con los códigos y reglamentos locales.
- Deshágase apropiadamente de las baterías agotadas.
- Debe supervisarse a los niños para asegurarse de que no jueguen con el aparato.
- Debe instalarse el aparato sobre un soporte lo suficientemente fuerte.
- El diagrama eléctrico está fijado dentro del aparato.

instrucciones de instalación

preparación

Herramienta necesaria para la instalación

- Destornillador
- Pinzas
- Sierra
- Broca circular
- Llaves de tuercas (17, 19 y 26 mm)
- Detector de fugas de gas o solución hecha con agua y jabón.
- Torquímetro (17, 22 y 26 mm)
- Cortador de tubo
- Avellanador de tubos
- Navaja
- Flexómetro
- Lima

fuentes de energía

- Antes de insertar la clavija eléctrica en el receptáculo, revise que el voltaje de suministro sea el correcto. La fuente de energía debe coincidir con la indicada en la placa de características.
- Conecte el aparato a un circuito derivado exclusivo.

Importante: El aparato debe instalarse de acuerdo con las regulaciones nacionales para instalaciones eléctricas.

seleccionando el sitio de instalación

Unidad interna

- Elija un sitio lo suficientemente fuerte para soportar el cuerpo de la unidad. La unidad no debe vibrar.
- El sitio elegido no debe estar afectado por calor ni vapor generados en las cercanías. Las aberturas de entrada y salida de la unidad no deben quedar bloqueadas.
- El sitio debe permitir un desagüe sencillo, en donde la tubería pueda conectarse con la unidad externa.
- Este sitio debe permitir que el aire frío se distribuya uniformemente en la habitación.
- El sitio debe estar alejado 1 metro por lo menos de televisores, radios, aparatos inalámbricos.
- En el caso de que se fije el aparato de control remoto a una pared, hágalo en un sitio en donde la unidad interna pueda recibir señales aún cuando se enciendan las lámparas fluorescentes que pudiera haber en la habitación.

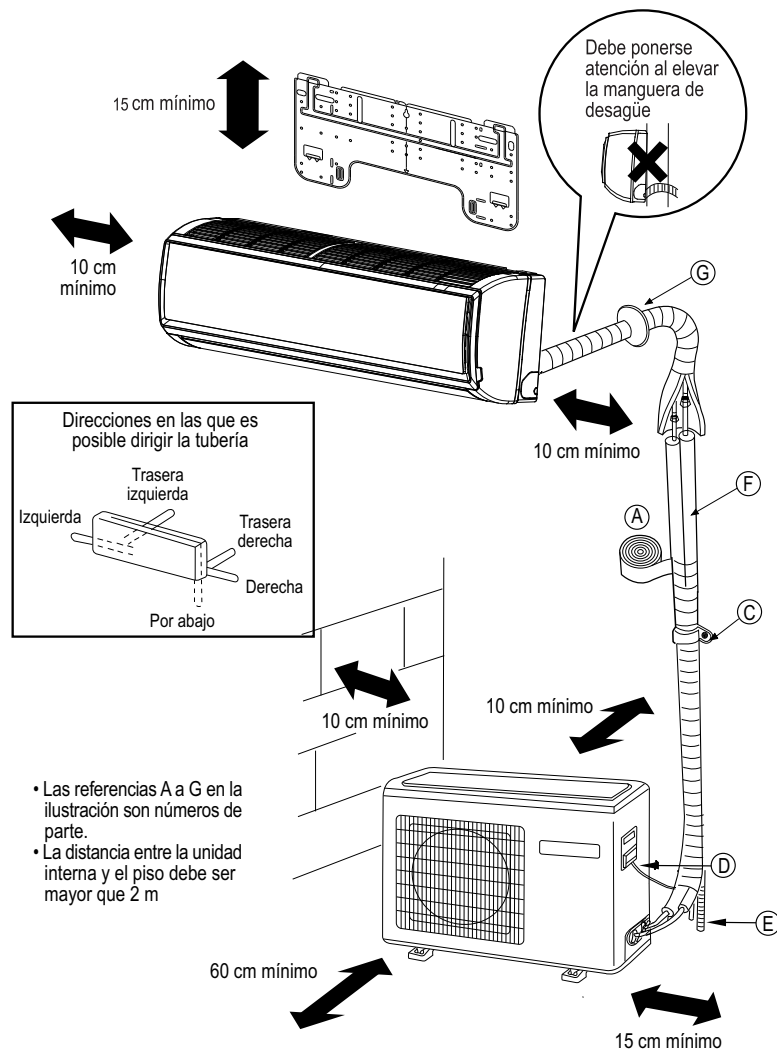
Unidad externa

- El sitio de instalación debe ser uno en donde la unidad se verá menos afectada por la lluvia o la luz directa del sol y se encuentre suficientemente ventilado.
- El sitio elegido debe ser capaz de soportar la unidad, en donde la vibración y el ruido no serán magnificados.

- Elija un sitio en donde el viento y ruido producidos por la unidad externa no molesten a los vecinos.
- El sitio debe cumplir con los claros mínimos como lo indica la siguiente ilustración.

diagrama de instalación de las unidades interna y externa

Estos modelos de aires acondicionados usan refrigerante R410A libre de HFC



partes opcionales para la tubería

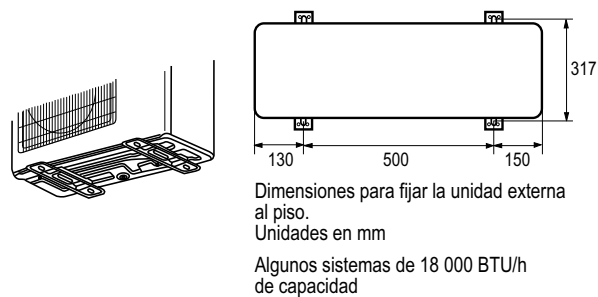
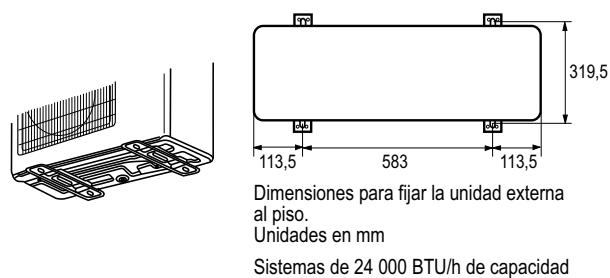
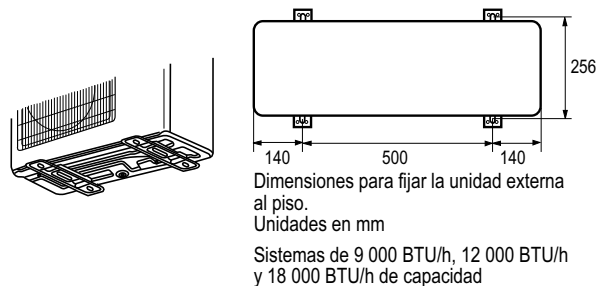
- | | |
|--|--|
| A. Cinta no adhesiva | E. Manguera de desagüe |
| B. Cinta adhesiva | F. Material aislante de calor. |
| C. Abrazadera (con tornillos). | G. Cubierta para el agujero de la tubería. |
| D. Cable eléctrico para conectar las unidades interna y externa. | |

- Esta ilustración debe usarse como referencia solamente, la apariencia puede variar con respecto a la del modelo que adquirió.
- Lea este manual antes de instalar el sistema de aire acondicionado.

accesorios

Referencia	Parte	Cantidad
①	Control remoto	1
②	Batería seca R-03 	2
③	Placa de montaje 	1
④	Manguera de desagüe 	1
⑤	Pija Ø4X25  Taquete de plástico 	5
⑥	Codo de desagüe 	1
⑦	Cubierta 	1
⑧	Almohadilla 	4
⑨	Placa para soporte de tubería 	1
⑩	Cable de conexión 	1

Nota: Las unidades que solamente enfrían, no incluyen el codo de desagüe.



seleccionando la tubería correcta

	Unidades de 9000 y algunas de 12000 BTU/h	Algunas unidades de 18000 BTU/h	Unidades de 24000 BTU/h
Tubería para líquidos (diámetro)	6,35 mm (1/4")	6,35 mm (1/4")	6,35 mm (1/4")
Tubería para gases (diámetro)	9,52 mm (3/8")	12,7 mm (1/2")	15,88 mm (5/8")

NOTA: El espesor de la tubería debe ser de 0,8 mm por lo menos .

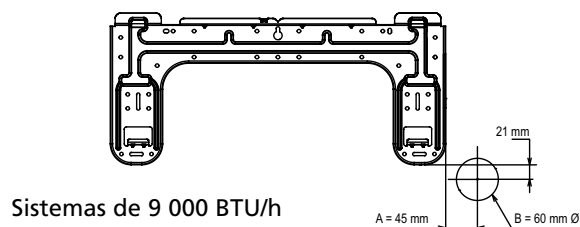
Para conocer el diámetro de tubería del modelo adquirido, revise la etiqueta del modelo ubicada a un costado de la unidad.

instalación de la unidad interna

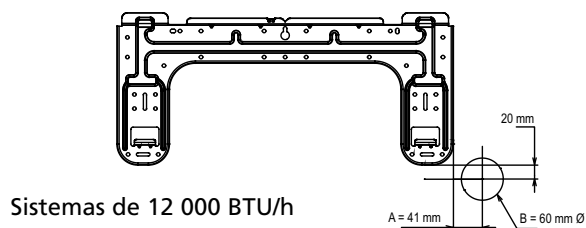
1. Instalación de la placa de montaje y ubicación del agujero en el muro.

Cuando se fija por primera vez la placa de montaje.

1. Elija el lugar para la instalación basándose en la ubicación de los pilares y linteles. La placa que quedará fijada contra la pared debe quedar nivelada. Fije temporalmente la placa en su posición usando un clavo de acero.
2. Revise una vez más la nivelación de la placa colgando un plomo de la parte central de la placa. Después fije firmemente la placa usando los clavos incluidos.
3. Determine la ubicación del agujero en la pared (A) usando un flexómetro.



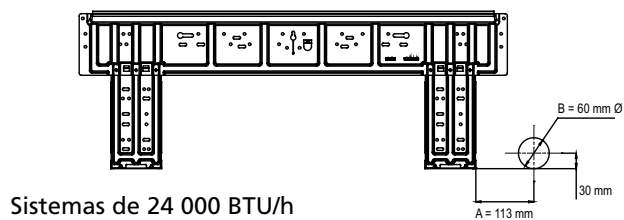
Sistemas de 9 000 BTU/h



Sistemas de 12 000 BTU/h



Sistemas de 18 000 BTU/h



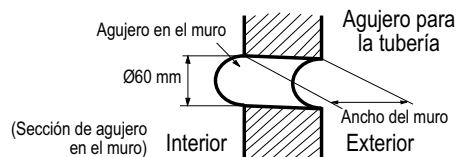
Sistemas de 24 000 BTU/h

fijando la placa de montaje contra una barra lateral y un dintel

- Fije una barra de montaje, que se adquiere por separado, y entonces fija la placa de montaje contra la barra lateral ya fija.
- Refiérase a la sección anterior para encontrar la ubicación para el agujero en la pared.

2. Haga el agujero en el muro e instale la cubierta que cubre dicho agujero.

- Haga un agujero de 60 mm de diámetro con un ligero declive hacia el exterior del muro.
- Instale la cubierta para dicho agujero y después de la instalación, selle con masilla.



3. Guíe la tubería

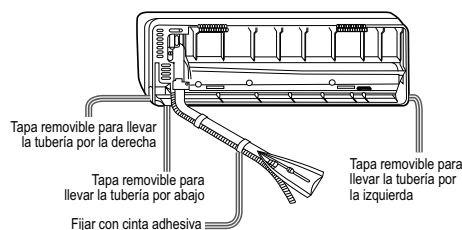
Guiando la tubería por detrás de la unidad

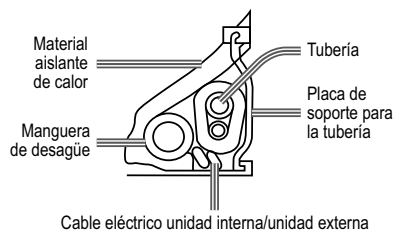
- Guíe los tubos y la manguera de desagüe por detrás de la unidad y fíjelos usando cinta adhesiva.

Guiando la tubería por la izquierda o izquierda trasera de la unidad

- Remueva con unas pinzas la placa desprendible que se usa para dirigir la tubería por la izquierda.
- Si desea dirigir la tubería por la izquierda trasera, doble la tubería de acuerdo con la dirección hacia la marca del agujero para la tubería por la izquierda trasera y use material aislante al calor.

1. Inserte la manguera de desagüe dentro de la hendidura del material aislante al calor de la unidad interna.
2. Introduzca los cables eléctricos que conectan a las unidades interna con la externa desde la parte trasera de la unidad interna y júnelos por el frente. Conéctelos.
3. Recubra la cara del sello acampanado con aceite refrigerante y conecte los tubos. Cubra apretadamente las conexiones con material aislante al calor y asegure usando cinta adhesiva.





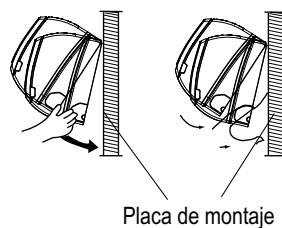
- Los cables eléctricos de las unidades interna y externa así como la manguera de desagüe deben juntarse con la tubería que transporta al refrigerante y recubrirse usando cinta protectora.

Guiando la tubería por otra dirección

- Remueva con unas pinzas la placa que se usa para dirigir la tubería por la dirección que usted desea. Doble la tubería de acuerdo con la ubicación del agujero del muro. Al doblar la tubería tenga cuidado de no aplastar o dañar los tubos.
- Conecte antes los cables eléctricos de las unidades interna y externa. Jale los cables ya conectados por el material aislante al calor.

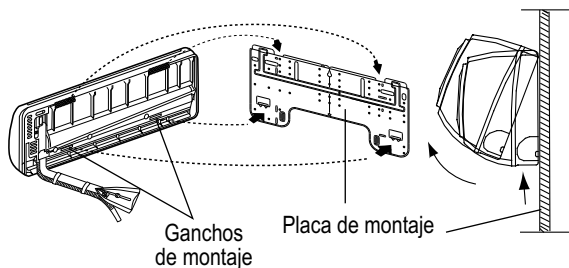
fijando el cuerpo de la unidad interna

- Cuelgue de manera segura el cuerpo de la unidad de las muescas superiores de la placa de montaje. Mueva el cuerpo de la unidad de lado a lado para verificar que quede instalado firmemente.
- Para fijar el cuerpo contra la placa de montaje, sujételo formando un ángulo con la placa de montaje y bájelo hasta que quede bien asentado en su sitio, perpendicular al piso.



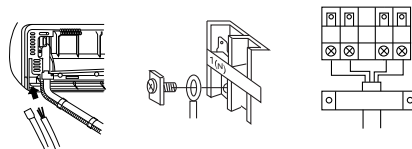
desmontaje de la unidad interna

- Use sus manos para levantar el cuerpo y retirarlo de los ganchos de montaje. Levante la parte inferior del cuerpo ligeramente hacia afuera hasta que quede liberado por completo de la placa de montaje.

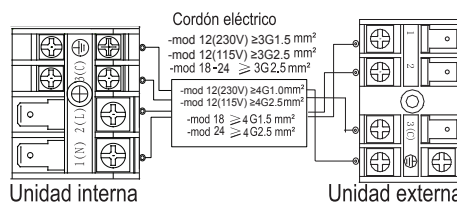


conexión de los cables de las unidades interna y externa

1. Retire la cubierta de la caja de terminales que se encuentra en la esquina derecha inferior de la unidad interna. Retire la cubierta del cableado removiendo los tornillos que la fijan.
2. Introduzca desde afuera de la habitación el cable por el lado izquierdo del agujero en la pared por el que ya pasa la tubería.
3. Jale el cable por el lado frontal y conéctelo formando un rizo.
4. Introduzca los cables por la parte trasera de la unidad y jálalos por la parte frontal.
5. Afloje los tornillos e inserte firmemente los extremos de los cables dentro del bloque de terminales. Apriete los tornillos.
6. Jale ligeramente cada uno de los cables para asegurarse de que han sido instalados apropiadamente.
7. Una vez conectados los cables, no deje de apretar el cable conectado con la cubierta para cable.



NOTA: Cuando conecte los cables, confirme los números de las terminales de las unidades interna y externa. Si las conexiones no son las correctas, el sistema no operará apropiadamente y además podría dañarse.



En los sistemas de 12 000 BTU/h, 18 000 BTU/h y algunos de 24 000 BTU/h

NOTA: Verifique el diagrama eléctrico particular para cada modelo.

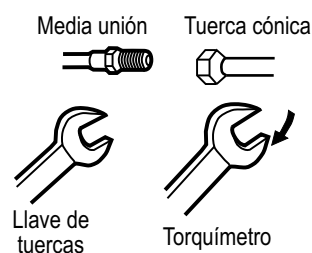
- Si el cordón de alimentación es dañado, éste debe sustituirse por el fabricante, por su agente de servicio autorizado o por personal calificado con el fin de evitar un peligro. El tipo de cable de conexión es H05RN-F o bien 245 IEC57.
- Si se quema el fusible en la tarjeta madre, reemplácelo por favor por uno tipo T. 3.15A/250V
- Las conexiones y cableado deben ejecutarse de acuerdo con las normas y reglamentos locales.
- Debe incorporarse un disyuntor de circuitos en una instalación de conexión directa al suministro de energía. El disyuntor debe ser interruptor de todos los polos y la distancia que hay entre sus dos contactos no debe ser menor que 3 mm

unidad externa

Instale la unidad externa de acuerdo con la ilustración para la instalación de las unidades interna y externa.

conectando la tubería

- Al doblar un tubo, haga el redondeo tan grande como sea posible para que el tubo no se aplaste. El radio de la curvatura debe ser de 30 o 40 mm por lo menos.
- El conectar primero la tubería del lado de gas, hará más sencillo el trabajo.
- La tubería que debe utilizarse para la conexión debe ser especial para el gas refrigerante R410A.

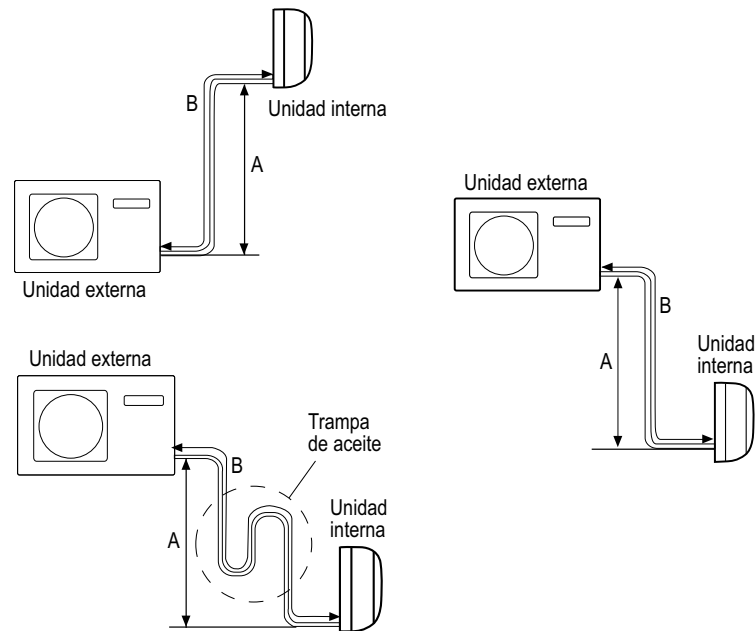


IMPORTANTE: El forzar la conexión sin centrarla cuidadosamente podría dañar las cuerdas y causar una fuga de gas.

Diámetro de la tubería	Torque de apriete
Lado de líquidos 6,35 mm (1/4")	18 N·m
Lado de gas/líquidos 9,52 mm (3/8")	42 N·m
Lado de gases 12,7 mm (1/2")	55 N·m
Lado de gases 15,88 mm (5/8")	60 N·m

Tenga cuidado de que las partículas de basura, arena, etc. no ingresen a la tubería. La longitud estándar para la tubería es de 4 m. La operación de la unidad se verá afectada si la longitud supera los 7 m. Si la tubería debe alargarse, entonces debe cargarse más refrigerante en el sistema a razón de 20 g/m.

La carga de refrigerante adicional debe ser conducida por un técnico calificado. Antes de cargar una cantidad adicional de refrigerante purgue de aire las líneas de refrigerante de las unidades interna y externa usando una bomba de vacío.



- Elevación máxima (A) = 10 m
- En caso de que la elevación "A" supere los 5 m, entonces debe instalarse una trampa de aceite cada 5 m a 7 m
- En caso de que la longitud de la tubería "B" supere los 7 m debe agregarse refrigerante adicional a razón de 20 g/m.

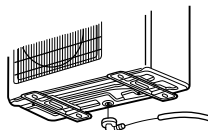
conexión

- Use el mismo método que para la unidad interna. Afloje los tornillos en el bloque de terminales e inserte los conectores por completo, después apriete los tornillos.
- Conecte los cables de acuerdo con los números de las terminales, de la misma forma que en la unidad interna.
- Si las conexiones no se realizan correctamente, el sistema no operará apropiadamente y podría dañarse.
- Fije los cables con una abrazadera.

fije el codo de desagüe

- Si se usa un codo para el desagüe, conéctelo como se muestra en la ilustración.

NOTA: Aplica únicamente para los modelos que incluyen una bomba de calor.

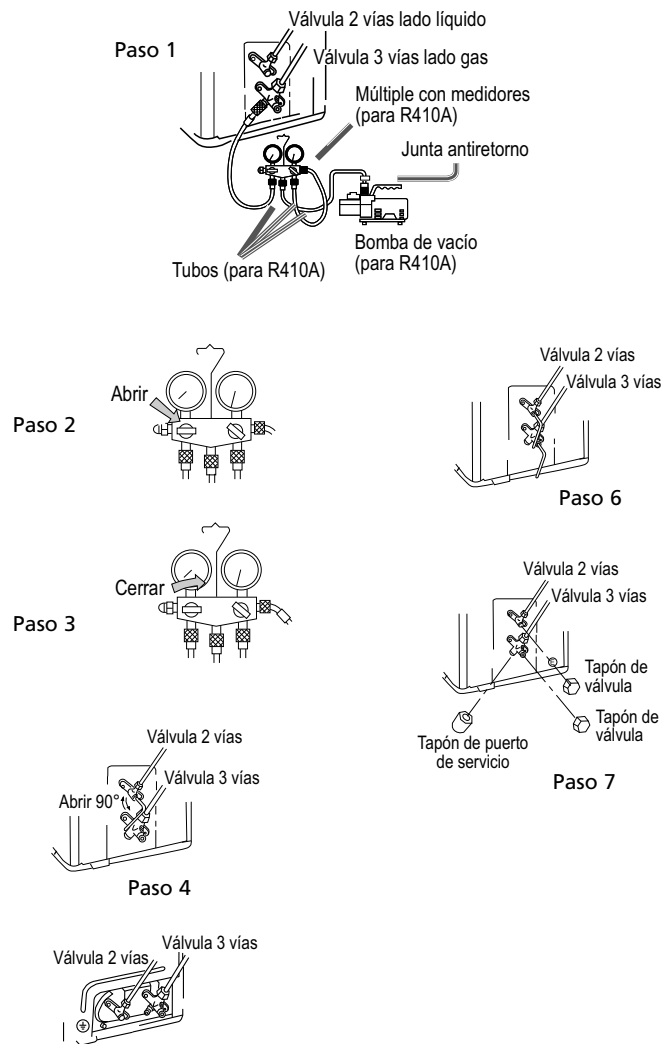


purgue el sistema usando una bomba de vacío

1. Retire la tapa del puerto de servicio de la válvula de 3 vías, la tapa de la varilla de la válvula de 2 vías y de 3 vías. Conecte el puerto de servicio dentro de la proyección de la manguera de carga (baja) del múltiple de medidores. Después conecte la proyección de la manguera de carga (centro) al múltiple de medidores dentro de la bomba de vacío.
2. Abra la manija de baja del múltiple con medidores. Opere la bomba de vacío. Si la escala del medidor de mueve (baja) se ha alcanzado la condición de vacío. Revise el punto 1 de nuevo.
3. Permita que el vacío opere por 15 minutos y revise el medidor de vacío que debe mostrar una lectura de -0,1 MPa (76 cm Hg) del lado de presión baja. Una vez completado el vacío, cierre la manija "Lo" del múltiple con medidores y detenga la operación de la bomba de vacío. Revise la condición de la escala y manténgala por 1 a 2 minutos. Si la escala se mueve hacia atrás, haga que el acampanado trabaje de nuevo. Regrese al inicio del punto 3.
4. Abra la varilla de la válvula de 2 vías en sentido opuesto a las agujas del reloj hasta un ángulo de 50 grados. Después de 60 segundos, cierre la válvula de 2 vías y haga una inspección buscando fugas de gas.
5. En caso de que encuentre una fuga de gas, revise y apriete las conexiones de la tubería. Si la fuga se detiene, continúe con el paso 6.

Si la fuga no se detiene, descargue todo el refrigerante desde el puerto de servicio. Revise de nuevo las conexiones acampanadas y aplique vacío. Llene de nuevo el sistema con el refrigerante prescrito desde el cilindro de gas.

6. Desconecte la manguera de carga del puerto de servicio. Abra la válvula de 2 vías y haga girar la varilla de la válvula hasta el tope.
7. Para prevenir una fuga de gas, haga girar la tapa del puerto de servicio. La tapa de la varilla de la válvula de 2 vías y de 3 vías un poco más allá del punto en donde el torque se incrementa repentinamente.
8. Después de instalar las tapas, revise buscando fugas de gas alrededor de las tapas.



⚠ PRECAUCIÓN

- Si el aire acondicionado fuga refrigerante, es necesario descargar todo el refrigerante. Aplicar vacío y después cargar refrigerante líquido al sistema de aire acondicionado de acuerdo con la cantidad marcada en la placa de características.
- No use ningún otro medio de enfriamiento diferente al especificado. No permita que entre aire al sistema de circulación de refrigerante, de lo contrario se generará una presión alta anormal en el sistema que podría dañarlo e inclusive causar lesiones personales.

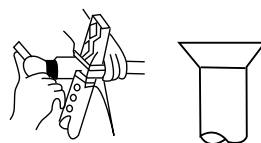
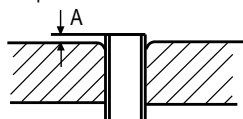
fuelle de energía

- La fuente de energía debe usarse exclusivamente para el aire acondicionado.
- En caso de instalar un aire acondicionado en un sitio húmedo, instale también un dispositivo de protección contra fuga de tierra.
- Para instalaciones en otros sitios, use un disyuntor de circuitos.

corte y avellanado de la tubería

- Los tubos deben cortarse con un cortador para tubos y deben removerse las rebabas que genera el corte.

Dado de la herramienta para avellanar



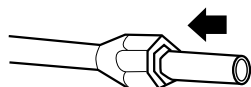
4. Avellane el tubo.



1. Corte el tubo



2. Retire las rebabas



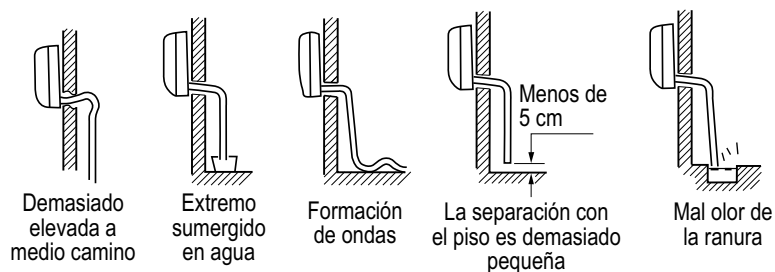
3. Inserte la tuerca cónica

Correcto	Incorrecto		

Correcto	Incorrecto	

desagüe

- Instale la manguera de desagüe con un declive hacia afuera.
- NO instale el desagüe como se muestra a continuación:



- Vierta agua sobre la charola de desagüe de la unidad interna y confirme que ésta sea drenada hacia el exterior.
- En caso de que la manguera de desagüe se encuentre dentro de una habitación, fórrala con material aislante al calor.

etiqueta de carga de refrigerante

Contiene gases fluorinados tipo invernadero cubiertos por el Protocolo de Kyoto ——— A

R410A	
2	1 = kg B
1	2 = kg C
1+2	1+2 = kg D

F E

Este producto contiene gases fluorinados tipo invernadero, cubiertos por el protocolo de Kyoto. No los ventile hacia la atmósfera.

Tipo de refrigerante: R410A

Valor GWP*: 2088

GWP: Potencial de calentamiento global

Llene la etiqueta con tinta indeleble.

1: Carga del refrigerante hecha de fábrica.

2: La cantidad adicional de refrigerante.

1+2: Carga total de refrigerante

La etiqueta llenada debe adherirse cerca del puerto de carga del producto.

A. Contiene gases fluorinados tipo invernadero cubiertos por el Protocolo de Kyoto.

- B. Carga de refrigerante hecha en la fábrica. Consulte la placa de características.
- C. Cantidad adicional de refrigerante cargada en campo.
- D. Carga total de refrigerante.
- E. Unidad externa.
- F. Cilindro con refrigerante y múltiple para llevar a cabo la carga.

lista de verificación de la instalación y corrida de prueba

- ☐ No hay fugas de gas en la tubería.
- ☐ La tubería ha sido recubierta con material aislante al calor.
- ☐ Los cables eléctricos de interconexión entre las unidades interna y externa están firmemente conectados en el bloque de terminales.
- ☐ El cableado entre las unidades interna y externa está firmemente conectado.
- ☐ El desagüe está bien asegurado.
- ☐ La línea de conexión a tierra está firmemente conectada
- ☐ La unidad interna está firmemente instalada.
- ☐ El voltaje de la fuente de energía está dentro de código.
- ☐ No hay ruidos extraños.
- ☐ La luz indicadora de encendido está iluminada
- ☐ Son normales el enfriamiento y calentamiento (en modelos equipados con bomba de calor).
- ☐ La operación del regulador de temperatura de la habitación es normal.

características eléctricas nominales

Modelo	MMI12CABWCCE8	MMI12CDBSCCE8
País	Ecuador	Ecuador
Tensión de alimentación	115 V ~	220-230 V ~
Consumo de potencia	1100 W	1085 W
Consumo de corriente	4,8 A	4,76 A
Frecuencia	60 Hz	60 Hz
Capacidad	12000 BTU/h	12000 BTU/h
Grado de protección unidad interna	IPX0	IPX0
Grado de protección unidad externa	IP24	IP24
Refrigerante/Carga	R410A/950 g	R410A/530 g

Modelo	MMI12CDBWCCE8	MMI12CDDGCCE8
País	Ecuador	Ecuador
Tensión de alimentación	220-230 V ~	220-230 V ~
Consumo de potencia	1085 W	1085 W
Consumo de corriente	4,76 A	4,76 A
Frecuencia	60 Hz	60 Hz
Capacidad	12000 BTU/h	12000 BTU/h
Grado de protección unidad interna	IPX0	IPX0
Grado de protección unidad externa	IP24	IP24
Refrigerante/Carga	R410A/530 g	R410A/530 g

Modelo	MMI12CDMCCE8	MMI18CDBWCCE8
País	Ecuador	Ecuador
Tensión de alimentación	220-230 V ~	220-230 V ~
Consumo de potencia	1085 W	1630 W
Consumo de corriente	4,76 A	7,15 A
Frecuencia	60 Hz	60 Hz
Capacidad	12000 BTU/h	18000 BTU/h
Grado de protección unidad interna	IPX0	IPX0
Grado de protección unidad externa	IP24	IP24
Refrigerante/Carga	R410A/530 g	R410A/1060 g

Modelo	MMI18CDMCCE8	MMI24CDBSCCE8
País	Ecuador	Ecuador
Tensión de alimentación	220-230 V ~	220-230 V ~
Consumo de potencia	1630 W	2190 W
Consumo de corriente	7,15 A	9,52 A
Frecuencia	60 Hz	60 Hz
Capacidad	18000 BTU/h	24000 BTU/h
Grado de protección unidad interna	IPX0	IPX0
Grado de protección unidad externa	IP24	IP24
Refrigerante/Carga	R410A/1060 g	R410A/1850 g

Modelo	MMI24CDBWCCE8	MMI24CDDGCCE8
País	Ecuador	Ecuador
Tensión de alimentación	220-230 V ~	220-230 V ~
Consumo de potencia	2190 W	2190 W
Consumo de corriente	9,52 A	9,52 A
Frecuencia	60 Hz	60 Hz
Capacidad	24000 BTU/h	24000 BTU/h
Grado de protección unidad interna	IPX0	IPX0
Grado de protección unidad externa	IP24	IP24
Refrigerante/Carga	R410A/1850 g	R410A/1850 g

Modelo	MMI24CDMCCE8
País	Ecuador
Tensión de alimentación	220-230 V ~
Consumo de potencia	2190 W
Consumo de corriente	9,52 A
Frecuencia	60 Hz
Capacidad	24000 BTU/h
Grado de protección unidad interna	IPX0
Grado de protección unidad externa	IP24
Refrigerante/Carga	R410A/1850 g



contents

Important Safety Instructions	48
Parts and features	49
Operation instructions	51
Remote control	51
Emergency and Test operation	58
Air flow direction adjustment	59
SLEEP function	60
Healthy Airflow	61
Timer On/Off operation	62
TURBO operation	62
Installing the batteries	63
Maintenance	64
WARNINGS	67
Troubleshooting	70
Installation instructions	73
Selection of installation location	73
Installation of indoor and outdoor units	74
Indoor Unit	77
Outdoor Unit	81
Installation checklist and test run	87
Rated electrical specifications	88

welcome

Everything you need to know for the proper operation of your product can be found here and in our web sites.

We invite you to get to know your product, read this manual and get the most out of it.

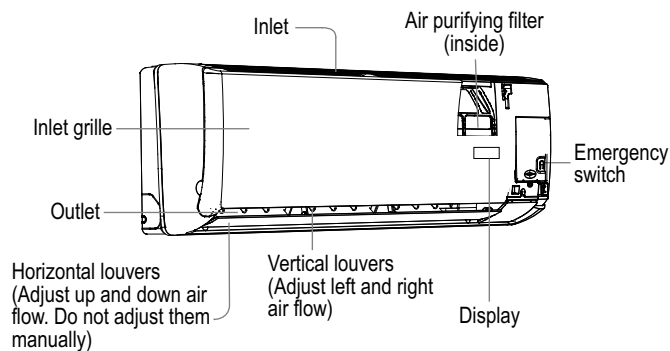
Important Safety Instructions

- Your own safety is important for us. Please read this information before using your new product.
- Do not use extension cords.
- Do not plug other electric appliances to the same power outlet.
- Hold the connector by the power plug, not by the cord.
- This product is equipped with a "Y" type polarized plug having a built-in grounding wire.
- Do not remove the grounding terminal or use outlet adapters.
- If the power cord is damaged, it must be replaced by the manufacturer, its authorized service agent or by qualified personnel in order to avoid a hazard.
- If voltage variations are usual in your area, have a voltage regulator installed.
- This appliance is not intended for use by persons (including children) having reduced physical, sensory or mental capabilities, or lack of experience and knowledge, unless they have been given supervision or instruction concerning the use of the appliance by a person responsible for their safety.
- Children should be supervised to make sure they do not use the appliance as a toy.
- **IMPORTANT:** Failure to follow these warnings, will make you entirely responsible for personal injuries or material damages that may occur from using this equipment.
- If the appliance will be connected to a fixed power supply wiring, a surge protector must also be installed and a main power switch and/or fuse rated 1.5 times the maximum current of the unit should be used.

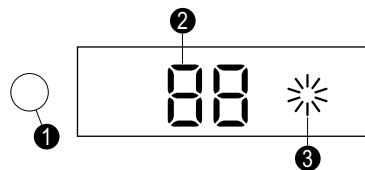
The following conditions are not considered as a normal use of the appliance:

- If it has not been operated in accordance with the provided operation instructions.
- Damages caused by accidents, electrical overloads, voltage fluctuations, using an energy other than the specified, or catastrophes.
- If it has been used with commercial or industrial purposes, or for other than the indicated in the operation instructions.
- If the product has been repaired by unauthorized persons and/or service workshops.

indoor unit

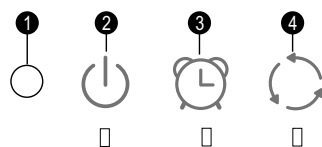


display board B



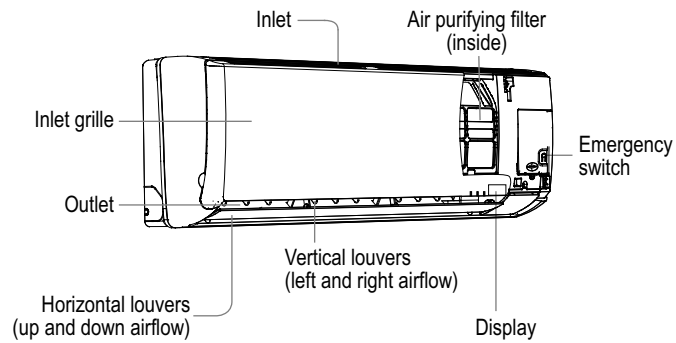
1. Signal receiver hole.
2. Ambient temp. display. When receiving the remote control signal, display the set temperature.
3. Operation mode indicator (lights up when the compressor is on.)

display board C (on models having only LED indicators)

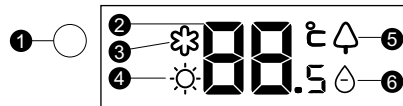


1. Remote control signal receiver. A beep is heard when a signal from the remote control is received.
2. Power indicator. Lights up when the unit starts.
3. TIMER mode indicator. Lights up when the TIMER operation is selected.
4. Operation mode indicator. Lights up when the compressor is on.

display board

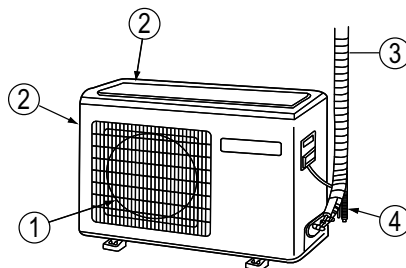


display board A



1. Signal receiver hole.
2. Ambient temp. display. When receiving the remote control signal, display the set temperature.
3. COOL display
4. HEAT display
5. HEALTH display
6. DRY display

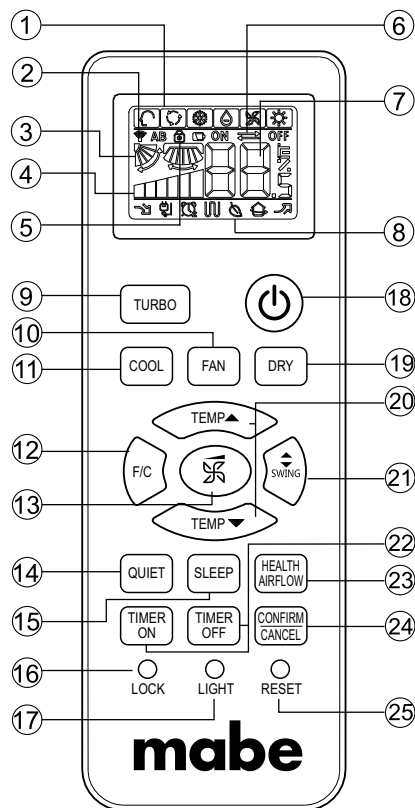
outdoor unit



1. Outlet
2. Inlet
3. Connecting piping and electrical wiring
4. Drain hose

operation Instructions

remote control



1. Mode display

Operation Mode	AUTO	COOL	DRY	FAN
Remote Control				

2. Signal sending display

3. SWING display

4. FAN SPEED display



5. LOCK display

6. TIMER OFF display

TIMER ON display

7. TEMP display

8. Additional functions display

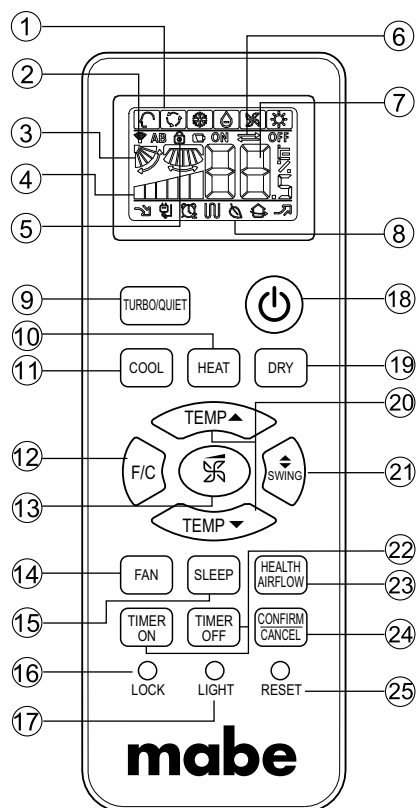
Operation mode	QUIET	SLEEP	TURBO
Remote control			

9. TURBO button
10. FAN button
11. COOL button
12. F/C button (Fahrenheit degrees/Celsius degrees)
13. FAN SPEED button
14. QUIET button
15. SLEEP button
16. LOCK button
17. LIGHT button. Turns ON and OFF the indoor unit LED display.
18. POWER/SOFT button
19. DRY button
20. TEMP button
21. SWING UP/DOWN button
22. TIMER OFF/ON button
23. HEALTH AIRFLOW button
24. CANCEL/CONFIRM button

Function: Setting and cancel to the timer and other additional functions.
25. RESET button

If the remote control is not operating properly, use a sharp pointed item to press this button to reset the remote control.

remote control



1. Mode display

Operation Mode	AUTO	COOL	DRY	FAN	HEAT
Remote Control					

2. Signal sending display

3. SWING display

4. FAN SPEED display



5. LOCK display

6. TIMER OFF display

TIMER ON display

7. TEMP display

8. Additional functions display

Operation mode	QUIET	SLEEP	Supplemented electrical heating	HEALTH	TURBO
Remote control					

9. TURBO button

10. HEAT button

11. COOL button

12. F/C button (Fahrenheit degrees/Celsius degrees)

13. FAN SPEED button

14. FAN button

15. SLEEP button

16. LOCK button

17. LIGHT button. Turns ON and OFF the indoor unit LED display.

18. POWER/SOFT button

19. DRY button

20. TEMP button

21. SWING UP/DOWN button

22. TIMER OFF/ON button

23. HEALTH AIRFLOW button

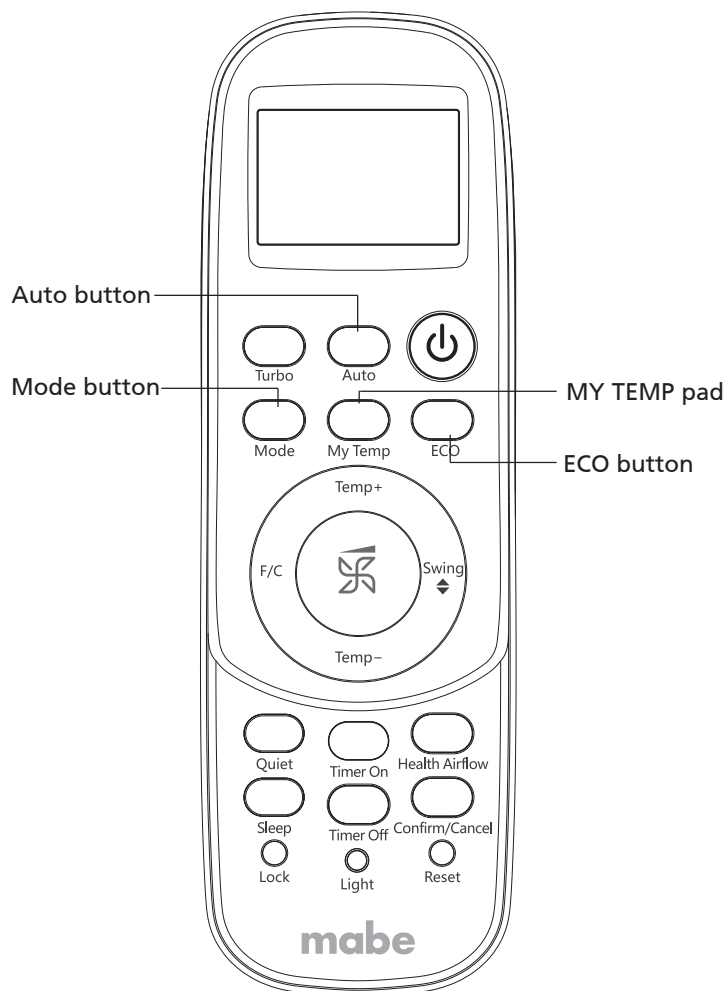
24. CANCEL/CONFIRM button

Function: Setting and cancel to the timer and other additional functions.

25. RESET button

If the remote control is not operating properly, use a pen point or similar object to press this button to reset the remote control.

remote control for cool-only models equipped with the MY TEMP feature



When the MYTEMP function is activated, the remote control will sense and display the temperature around it in order to achieve the desired temperature.

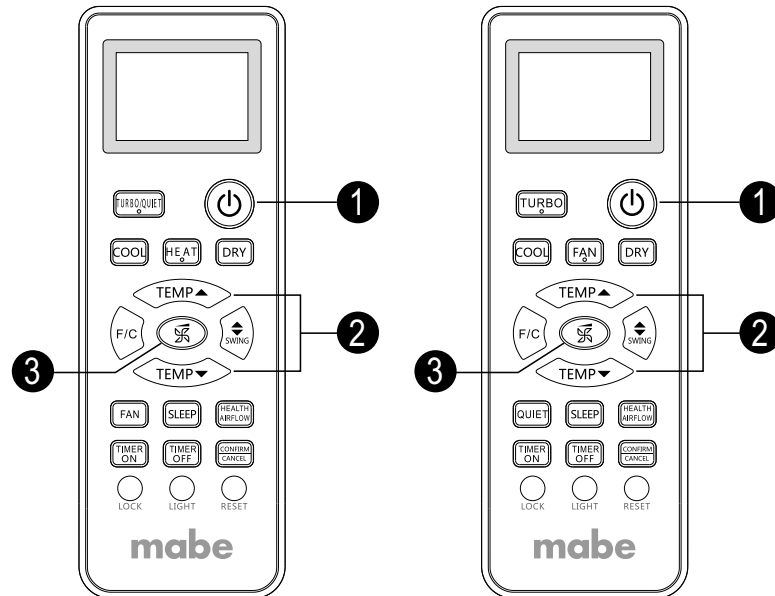
The distance between the remote control and the indoor unit should be 7 m maximum, without obstacles.

Press AUTO then enter auto mode.

MODE button, it will follow cycle "cooling---dehumidify---air blowing---heating---cooling" (For cooling only model, heating mode is invalid).

Energy saving function, it works under cooling only mode, after enter ECO function, the logo of "ECO" will display on the remote screen.

basic operation



1. Unit start

Press ON/OFF on the remote controller, unit starts.

2. Select a temperature setting

Press the TEMP+ or TEMP- button

TEMP+ Every time the button is pressed, the temperature setting increases 1 °C, if kept depressed, it will increase rapidly.

TEMP- Every time the pad is pressed, the temperature setting decreases 1 °C, if kept depressed, it will decrease rapidly.

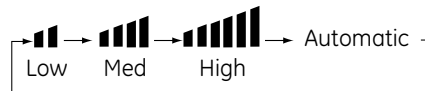
Select a desired temperature.

3. Fan function

Press the FAN pad.

Each time the FAN SPEED button  is pressed, the fan speed will change as follows:

Remote control:



Air conditioner is running under displayed fan speed.

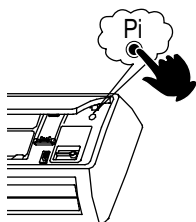
When FAN is set to AUTO, the air conditioner automatically adjusts the fan speed according to room temperature.

Operation mode	Remote control	Note
AUTO		Under the mode of auto operation, air conditioner will automatically select Cool or Heat operation according to room temperature. When FAN is set to AUTO, the air conditioner automatically adjusts the fan speed according to room temperature.
COOL		Cooling only units do not have displays and functions related with heating.
DRY		Useful for decreasing the excessive humidity in the room air. In DRY mode, when room temperature becomes lower than temp. setting + 2 °C, unit will run intermittently at LOW speed regardless of FAN setting.
HEAT (only on some models)		In HEAT mode, warm air will blow out after a short period of the time due to cold-draft prevention function.
FAN		In FAN operation mode, the unit will not COOL or HEAT. AUTO is not available in FAN mode. Temperature setting is disabled. When FAN is set to AUTO, the air conditioner automatically adjusts the fan speed according to room temperature. In FAN mode, SLEEP operation is not available.

emergency and test operation

emergency operation

- Use this operation only when the remote control is defective or lost, and with function of Emergency running air conditioner can run automatically for a while.
- When the emergency operation switch is pressed, a "Pi" sound is heard once, which means the start of this operation.

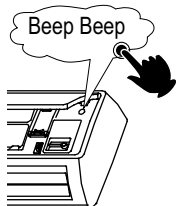


- When POWER switch is turned on for the first time and emergency operation starts, the unit will run automatically in the following mode:
- It is not possible to change the temperature setting or fan speed setting. It is also not possible to operate the timer or the DRY mode.

Room temperature	Designated temperature	TIMER mode	Fan Speed	Operation mode
Above 23 °C	26 °C	No	AUTOMATIC	COOLING

test operation

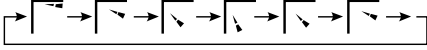
- Test operation switch is the same as emergency switch.
- Use this switch in the test operation when the room temperature is below 16 °C, do not use it in the normal operation.
- Continue to press the test operation switch for more than 5 seconds. After you hear two "Beeps", release your finger from the switch: the cooling operation starts with the air flow speed at "Hi".



- Under this operation mode, the fan motor of the indoor unit will run at HIGH speed.

air flow direction adjustment

vertical air flow

Pos. 1:  AUTO Swing
Initial State

Pos. 2: No initial state displayed on remote control. The vertical louvers will be fixed on the current position.

CAUTIONS:

- Before adjusting the louvers manually, turn off the unit.
- When humidity is high, condensate water might occur at air outlet if all vertical louvers are adjusted to the right.
- It is advisable not to keep horizontal flap at downward position for a long time in COOL or DRY mode, otherwise, condensate water might occur.
- When restarting after turning the unit OFF with the remote control, the remote will automatically return to the previous set swing position.

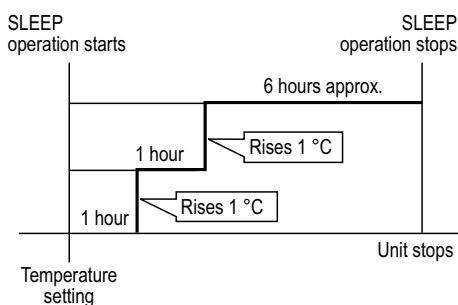
SLEEP function

Press the SLEEP button, the remote control will show , and then achieve to the sleep function. Press again the SLEEP pad, the sleep function will be cancelled.

Operation mode

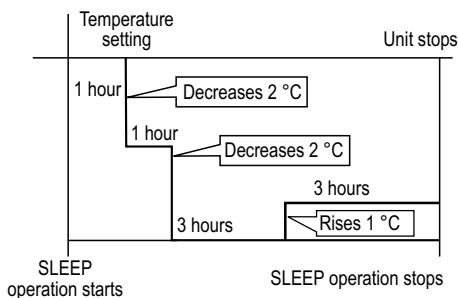
1. In COOL or DRY mode

1 hour after SLEEP mode starts, the temperature will become 1 °C higher than temperature setting. After another hour, the temperature will rise another 1 °C. The unit will run for further 6 hours then stops. Temperature is higher than temperature setting so that room temperature won't be too low for your sleep.



2. In HEAT mode (only on some models)

1 hour after SLEEP mode starts, temperature will become 2 °C lower than temperature setting. After another 1 hour, the temperature decreases by 2 °C further. After another 3 hours, temperature rises by 1 °C further. The unit will run for another 3 hours then stops. Temperature is lower than temperature setting so that room temperature won't be too high for your sleep.



3. In AUTO mode

The unit operates in corresponding sleep mode adapted to the automatically selected operation mode.

4. In FAN mode

The SLEEP function will not be available under the FAN mode.

5. When quiet sleeping function is set to 8 hours the quiet sleeping time can not be adjusted. When TIMER function is set, the quiet sleeping function can't be set up. After the sleeping function is set up, if user resets TIMER function, the sleeping function will be cancelled; the machine will be in the state of timing-on, if the two modes are set up at the same time, either of their operation time is ended first, the unit will stop automatically, and the other mode will be cancelled.

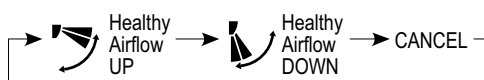
Note:

- When TIMER function is set, the sleeping function can't be set up. After the sleeping function is set up, if user resets TIMER function, the sleeping function will be cancelled; the machine will be in the state of timing-on.
- Power failure resume: Press the sleep pad ten times within five seconds and enter function after hearing four sounds. And press the sleep pad ten times within five seconds and leave this function after hearing two sounds.
- Power failure resume function: If the unit is started for the first time, the compressor will not start running unless 3 minutes have elapsed. When the power resumes after power failure, the unit will run automatically, and 3 minutes later the compressor starts running.

healthy airflow

1. Press  to start.

2. Repeatedly press the HEALTH AIRFLOW button . The louver position will cycle between the following three settings. Select the position you require.



Notes:

- Do not adjust the position of the louver manually. Otherwise, the louver will not operate correctly. If the louver does not run correctly, stop it for a minute and then restart using the remote control.
- After setting the healthy airflow function, the position of the louver will be fixed.
- During COOLING, it is better to select this mode .
- Under COOLING and DRY modes, using the air conditioner for a long time when air humidity is high can result in condensed water on the louver.

timer On/Off operation

1. After unit starts, select the desired operation mode.
2. Press the TIMER ON or TIMER OFF button to change TIMER mode.
When pressing TIMER ON button, the display will show "ON 0.5".
After 10 seconds the time display will be blank.
When pressing TIMER OFF button, the display will show "OFF 0.5". After 10 seconds the time display will be blank.
Then select the desired TIMER mode, (TIMER ON or TIMER OFF or TIMER ON-OFF). "ON" or "OFF" will flash.
3. Press TIMER ON or TIMER OFF button to set time.
Each time you press the button, the time setting will be increased by 0.5 hours until reaching 12 hours, then each press will increase the time by 1 hour reaching 24 hours.
4. Confirm TIMER setting. After setting the desired time press the CONFIRM/CANCEL button to CONFIRM your selection "ON" or "OFF" will stop flashing.

To cancel the TIMER

Press the CONFIRM/CANCEL button again. The set TIME will be deleted.

After replacing batteries or a power failure, the time should be reset.

According to the time setting sequence of TIMER ON or TIMER OFF, either Start-Stop or Stop-Start can be achieved.

TURBO operation

When you need rapid heating or cooling, you can use this function.

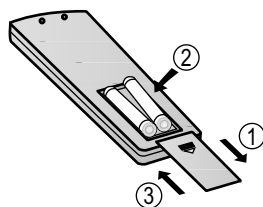
Press the TURBO pad, the remote control will show , and then the unit starts the TURBO function.

To turn off TURBO, press again the TURBO pad.

Note: During TURBO operation, in rapid cool mode, the room could show uneven temperature distribution.

installing the batteries

1. Remove the battery cover.
2. Insert 2 "AAA" batteries as illustrated noting battery polarity.
3. Reinstall the battery cover.

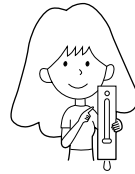


Notes:

- The distance from the remote control to the receiver should be less than 7 meters with no obstructions.
- If the remote control display is weak or the operating distance has diminished, the batteries may need to be replaced.
- Remote control malfunctions can sometimes be corrected by removing the batteries from the remote for a few minutes and then reinstalling them.
- Remove the batteries from the remote control if the unit will not be in use for an extended period of time.
- If any segments of the display remain active after battery removal, press the reset button.

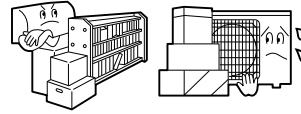
maintenance

Set a proper room temperature.

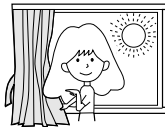


Propper
temperature

Do not block air inlets and outlets.

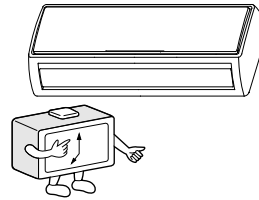


Close doors and windows during operation.

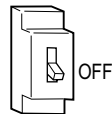


During cooling operation, avoid direct sunlight using curtains or blinds.

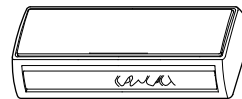
Use the timer effectively.



If the unit is not to be used for a long time, turn off the power supply main switch.



Use the louvers effectively.



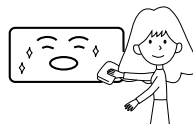
remote control

Do not use water, wipe the remote control with a dry cloth. Do not use glass cleaners or a chemical cloth.



indoor unit body

Wipe the air conditioner using a soft and dry cloth. For serious stains, use a neutral detergent diluted with water. Wring the water out of the cloth before wiping. Then wipe off the detergent completely.



do not use the following for cleaning

Gasoline, benzine, thinner or cleanser may damage the finish of the unit.

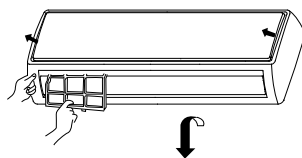


Hot water over 40 °C (104 °F) may cause discoloration or deformation.

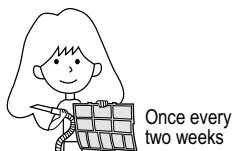


air filter cleaning

1. Open the inlet grille by pulling it upwards.
2. Remove the filter. Push up the filter's center tab slightly until it is released from the stopper, and remove the filter downward.



3. Clean the filter. Use a vacuum cleaner to remove dust, or wash the filter with water. After washing, dry the filter completely in the shade.
4. Attach the filter. Attach the filter correctly so that the "FRONT" indication is facing to the front. Make sure that the filter is completely fixed behind the stopper. If the right and left filters are not attached correctly, that may cause defects.

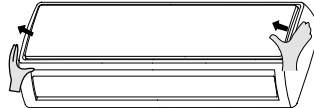


5. Close the inlet grille.

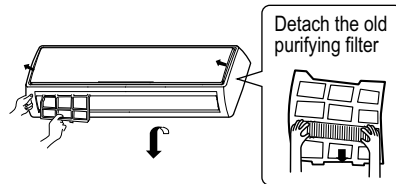
replacing the air purifying filter

NOTE: The air purifying filter is an optional part.

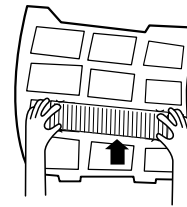
1. Open the inlet grille. Prop up the inlet grille by using a small device named grille-support which is located in the right side of the indoor unit.



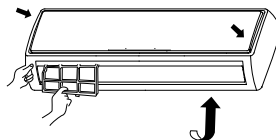
2. Detach the standard air filter.
Slide the knob slightly upward to release the filter, then remove it.



3. Attach the air purifying filter.
Place air purifying filter into the right and left filter frames.



4. Attach the standard air filter.
(Necessary installation).



ATTENTION: The white side of the photocatalyst air purifying filter faces outside, and the black side faces the unit. The green side of the bacteria-killing medium air and the white side faces the unit.

5. Securely close the inlet grille.

Notes:

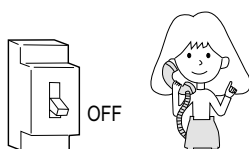
- The photocatalyst air purifying filter will be solarized in fixed time. In normal family, it will be solarized every 6 months.
- The bacteria-killing medium air purifying filter will be used for a long time, no need for replacement. But in the period of using them, you should remove the dust frequently using a vacuum cleaner or flapping them lightly, otherwise its performance will be affected.
- Please keep the bacteria-killing medium air purifying filter under cool and dry conditions and avoid long time directly sunshine when you stop using it, or its ability of sterilization will be reduced.

WARNINGS

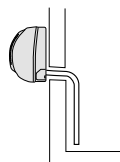
⚠ WARNINGS:

- CALL SALES/SERVICE DEPARTMENT FOR THE INSTALLATION.
- DO NOT ATTEMPT TO INSTALL THE AIR CONDITIONER FOR YOURSELF BECAUSE AN IMPROPER INSTALLATION MAY CAUSE ELECTRIC SHOCK, FIRE, WATER LEAKAGE.

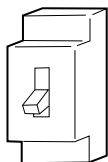
- If an abnormality is found such as burnt-smell, immediately stop the operation pad and contact sales department.



- Check proper installation of the drainage securely.



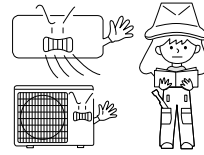
- Use an exclusive power source with a circuit breaker.



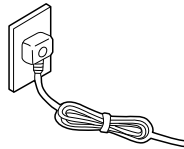
- Connect power supply cord to the outlet completely. Use the proper voltage.



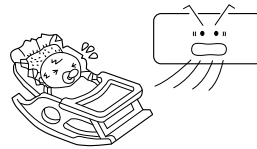
- Do not use an extension power supply cord or connected half-way.
- Do not install in a place where there is a possibility of inflammable gas leakage around the unit.
- Do not get the unit to be exposed to vapor or oil steam.



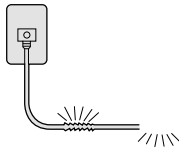
- Do not use power supply cord in a bundle.



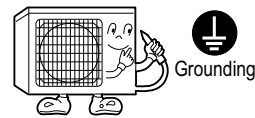
- Do not direct the air flow directly at people, especially at infants or the aged.



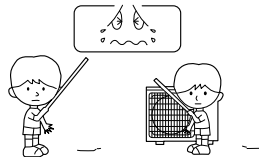
- Take care not to damage the power supply cord.



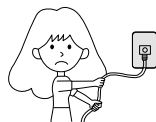
- Connect the grounding cable.



- Do not insert objects into the air inlet or outlet.

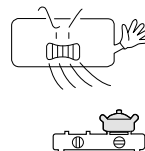


- Do not start or stop the operation by disconnecting the power supply cord and so on.

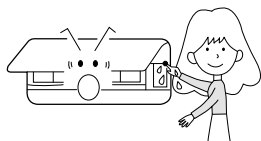


⚠ CAUTION

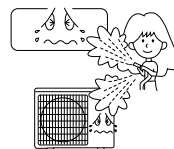
- Do not use for the purpose of storage of food, art work, precise equipment, breeding, or cultivation.
- Do not install the unit near a fireplace or other heating appliance.



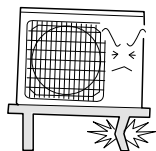
- Do not operate the switch with wet hands.



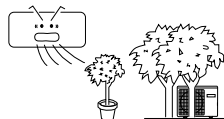
- Do not pour water onto the unit for cleaning.



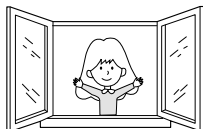
- Check good condition of the installation stand.



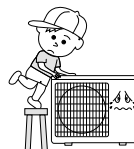
- Do not place animals or plants in the direct path of the air flow.



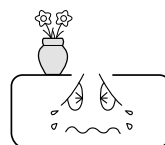
- Take fresh air occasionally especially when gas appliance is running at the same time.



- Do not place any objects on or climb on the unit.



- Do not place flower vase or water containers on the top of the unit.



troubleshooting

Before calling for service, check the following:

Problem	Possible cause and points to check
The system does not restart immediately. 	• After stopping the unit, it won't restart immediately until 3 minutes have elapsed to protect the system. • When the electric plug is pulled out and reinserted, the protection circuit will work for 3 minutes to protect the air conditioner.
Noise 	• During unit operation or at stop, a swishing or gurgling noise may be heard. At first 2-3 minutes after unit start, this noise is more noticeable. (This noise is generated by refrigerant flowing in the system.) • During unit operation, a cracking noise may be heard. This noise is generated by the case expanding or shrinking because of temperature changes. • Should there be a big noise from air flow in unit operation, air filter may be too dirty.
Bad odor	• This is because the system circulates odors from the interior air such as the odor of furniture, paint, cigarettes.
Mist or steam are blown out 	• During COOL or DRY operation, indoor unit may blow out mist. This is due to the sudden cooling of indoor air.
In dry mode, fan speed can't be changed.	• In DRY mode, when room temperature becomes lower than temperature setting +2 °C, unit will run intermittently at LOW speed regardless of FAN setting.

Problem	Possible cause and points to check
Unit won't start. 	• Is power plug inserted? • Is there a power failure? • Is fuse blown out?
Poor cooling. 	• Is the air filter dirty? Normally it should be cleaned every 15 days. • Are there any obstacles before inlets and outlets? • Is temperature set correctly? • Are there some doors or windows left open? • Is there any direct sunlight through the window during the cooling operation? (Use curtains). • Are there too much heat sources or too many people in the room during cooling operation?

CAUTIONS

The machine is adaptive in following situation

- Applicable ambient temperature range:

For T1

Cooling	Indoor unit	Maximum: D.B./W.B. Minimum: D.B./W.B.	89,6 °F/73,4 °F 64,4 °F/57,2 °F	32 °C/23 °C 18 °C/14 °C
	Outdoor unit	Maximum: D.B. Minimum: D.B.	109,4 °F/78,8 °F 64,4 °F	43 °C/26 °C 18 °C
Heating	Indoor unit	Maximum: D.B. Minimum: D.B.	80,6 °F/59 °F 59 °F	27 °C/15 °C 15 °C
	Outdoor unit	Maximum: D.B./W.B. Minimum: D.B./W.B.	75,2 °F/64,4 °F 19,4 °F/17,6 °F	24 °C/18 °C -7 °C/-8 °C

T3: Temperature range of air conditioner -7 °C to 52 °C

- If the supply cord is damaged, it must be replaced by the manufacturer or its service agent or a similar qualified person.
The type of connecting wire is H05RN-F or H07RN-F
- If the fuse on PC board is broken please change it with a fuse type T. 3.15A/250V.
If the fuse of outdoor unit on PC board is broken, please change it with the type of T. 25A/250V.
- The distance between the indoor unit and the floor should be more than 2 m.
- The wiring method should be in line with the local wiring standard.
- The used batteries should be disposed of properly.
- The appliance is not intended to use by young children or infirm persons without supervision.
- Young children should be supervised to ensure that they do not play with the appliance.
- The appliance must be installed on a strong enough support.
- The wiring diagram is attached inside the machine.

installation instructions

preparation

Necessary tools for installation

- Driver
- Nipper
- Hacksaw
- Hole core drill
- Spanner (17, 19 and 26 mm)
- Gas leakage detector or soap and water solution
- Torque wrench (17 mm, 22 mm, 26 mm)
- Pipe cutter
- Flaring tool
- Knife
- Measuring tape
- Reamer

power source

- Before inserting the power plug into the receptacle, check the voltage without fail. The power source must be the same as the corresponding name plate.
- Install an exclusive branch circuit for the power.
- A receptacle must be set up in a distance where the power cable can be reached. Do not extend the cable by cutting it.

Important: The appliance must be installed in accordance with the national regulations for electrical installations.

selection of installation location

Indoor Unit

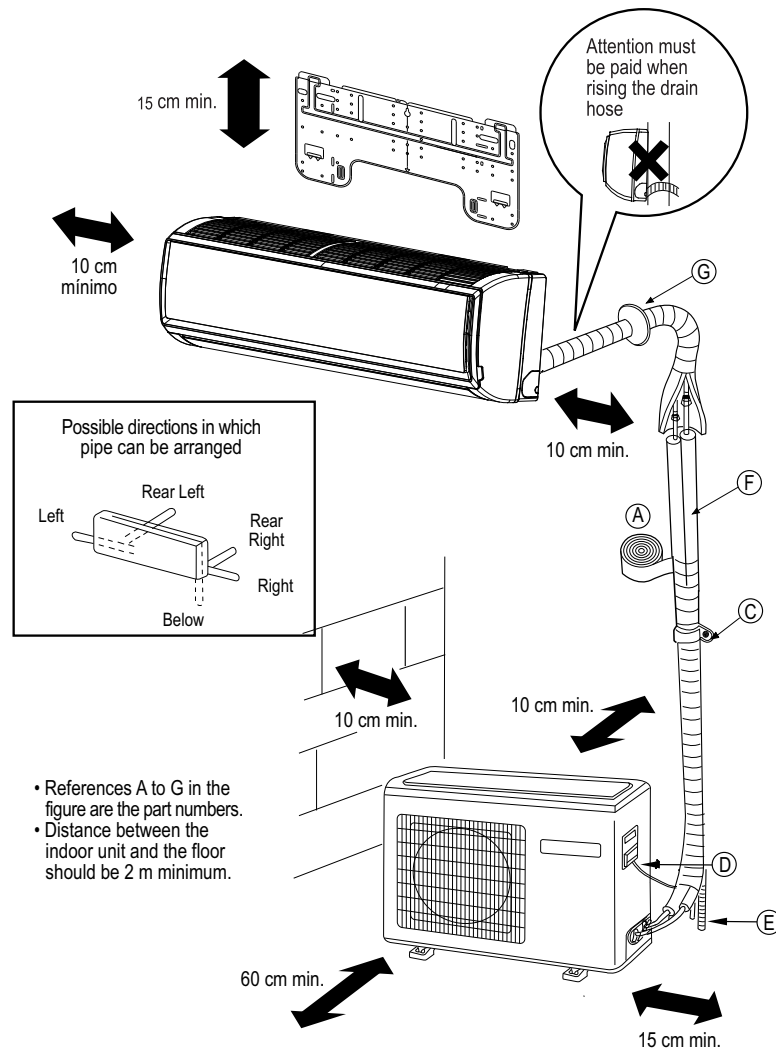
- Place, robust not causing vibration, where the body can be supported sufficiently.
- Place not affected by heat or steam generated in the vicinity, where inlets and outlets of the unit are not disturbed.
- Place possible to drain easily, where piping can be connected with the outdoor unit.
- Place where cold air can be spread in a room entirely.
- Place where the distance of more than 1 m from television sets, radios, wireless apparatuses and fluorescent lamps can be left.
- In the case of fixing the remote control on a wall, place where the indoor unit can receive signals when the fluorescent lamps in the room are lightened.

Outdoor Unit

- Place which is less affected by rain or direct sunlight, and is sufficiently ventilated.
- Place sturdy enough to bear the unit, where vibration and noise are not increased.
- Place where discharged wind and noise do not cause a nuisance to the neighbors.
- Place where a distance marked is available as illustrated in the above figure.

installation of indoor and outdoor units

These models adopt HFC free refrigerant R410A.



optional parts for piping

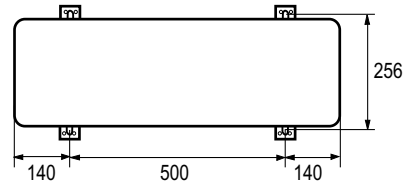
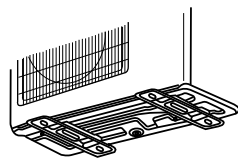
- A. Nonadhesive tape
- B. Adhesive tape
- C. Saddle (L. S) with screws
- D. Connecting electric cable for indoor and outdoor
- E. Drain hose
- F. Heating insulating material
- G. Piping hole cover

- Please refer to the actual product purchased, the above picture is just for reference.
- Read this manual before installation.
- Explain sufficiently the operating means to the user according to this manual.

accessories

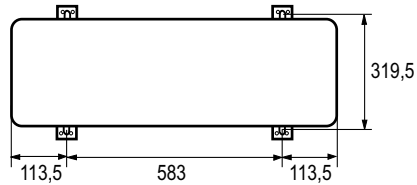
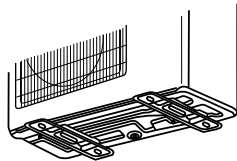
Reference	Part	Quantity
①	Remote control	1
②	Dry battery R-03 	2
③	Mounting plate 	1
④	Drain hose 	1
⑤	 Ø4X25 Screw  Plastic anchor	5
⑥	Drain elbow 	1
⑦	Cover 	1
⑧	Cushion 	4
⑨	Pipe support plate 	1
⑩	Connecting cable 	1

Note: COOLING only units do not include the drain elbow.



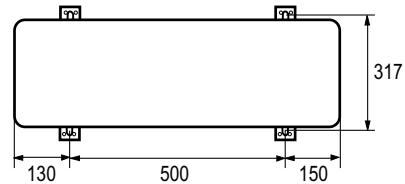
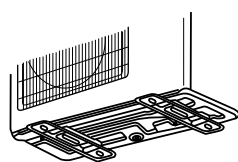
Outdoor unit floor fixing dimensions.
Units in mm

For 9 000 BTU/h, 12 000 BTU/h
and 18 000 BTU/h systems



Outdoor unit floor fixing dimensions.
Units in mm

For 24 000 BTU/h systems



Outdoor unit floor fixing dimensions.
Units in mm

For 24 000 BTU/h systems

selection of pipes

	9000 and some 12000 BTU systems	18000 and some 12000 BTU systems	24000 BTU systems
Liquid pipe (diameter)	6,35 mm (1/4")	6,35 mm (1/4")	6,35 mm (1/4")
Gas pipe (diameter)	9,52 mm (3/8")	12,7 mm (1/2")	15,88 mm (5/8")

NOTE: The thickness of the pipe must be 0,8 mm at least.

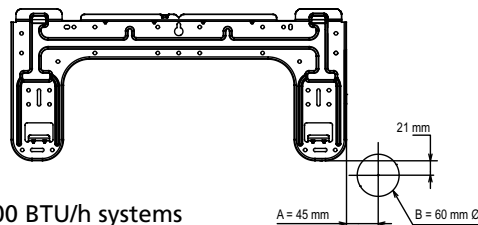
In order to know the pipe diameter of the acquired model, check
the model label located on one side of the unit.

indoor unit

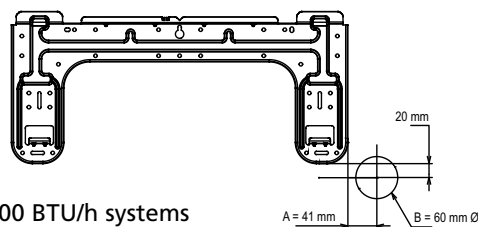
1. Fitting of the mounting plate and positioning of the wall hole.

When the mounting plate is first fixed

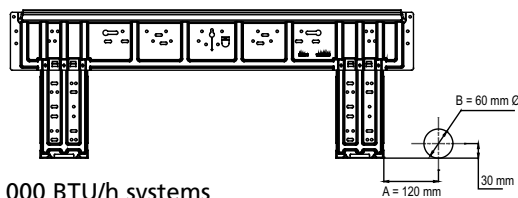
1. Carry out based on the neighboring pillars or lintels, a proper leveling for the plate to be fixed against the wall, then temporarily fasten the plate with one steel nail.
2. Check again the proper level of the plate by hanging a thread with a weight from the central top of the plate, then fasten securely the plate with the attachment steel nail.
3. Find the wall hole location "A" using a measuring tape.



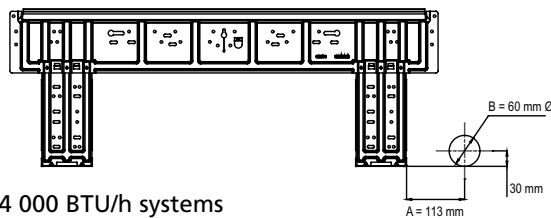
For 9 000 BTU/h systems



For 12 000 BTU/h systems



For 18 000 BTU/h systems



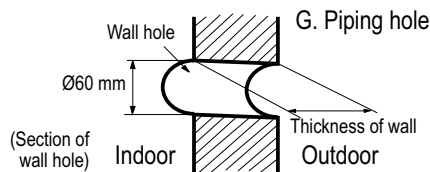
For 24 000 BTU/h systems

When the mounting plate is fixed side bar and lintel

1. Fix to side bar and lintel a mounting bar, which is separately sold, and then fasten the plate to the fixed mounting bar.
2. Refer to the previous section, "When the mounting plate is first fixed" for the position of wall hole.

2. Make a hole on the wall and fit the piping hole cover.

- Make a hole of 60 mm in diameter, slightly descending to outside the wall.
- Install piping hole cover and seal it off with putty after installation.



3. Routing the pipes

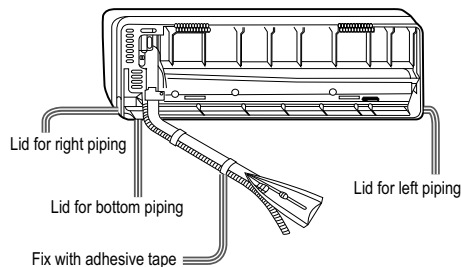
Rear piping

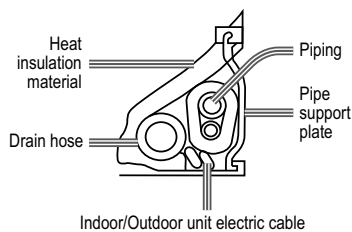
- Draw pipes and the drain hose, then fasten them with the adhesive tape.

Left-Left-rear piping

- In case of left side piping, cutaway with a nipper the lid for left piping.
- In case of left-rear piping, bend the pipes according to the piping direction to the mark of hole for left-rear piping which is marked on heat insulation materials.

1. Insert the drain hose into the dent of heat insulation materials of indoor unit.
2. Insert the indoor/outdoor electric cable from backside of indoor unit, and pull it out on the front side, then connect them.
3. Coat the flaring seal face with refrigerant oil and connect pipes. Cover the connection part with heat insulation materials closely, and make sure fixing with adhesive tape.





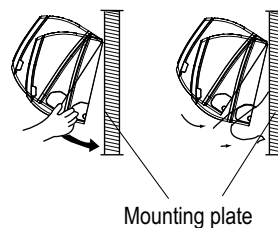
- Indoor/outdoor electric cable and drain hose must be bound with refrigerant piping by protecting tape.

Other direction piping

- Cut with a nipper, the lid for piping according to the piping direction and then bend the pipe according to the position of wall hole. When bending, be careful not to crash pipes.
- Connect beforehand the indoor/outdoor electric cable, and then pull out the connected to the heat insulation of connecting part specially.

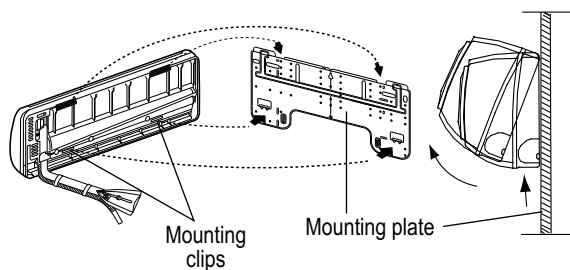
fixing the indoor unit body

- Hang surely the unit body onto the upper notches of the mounting plate. Move the body from side to side to verify its secure fixing.
- In order to fix the body onto the mounting plate, hold up the body aslant from the underside and then put it down perpendicularly.



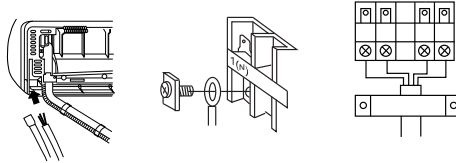
unloading of indoor unit body

- When you unload the indoor unit, please use your hand to arise the body to leave agraffe, then lift the bottom of the body outward slightly and lift the unit aslant until it leaves the mounting plate.

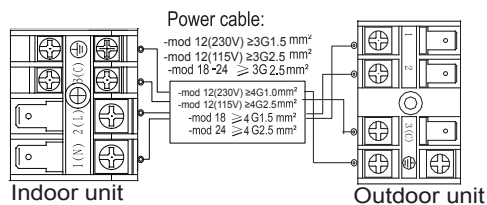


connecting the indoor/outdoor electric cable

1. Remove terminal cover at right bottom corner of indoor unit, then take off wiring cover by removing its screws.
2. Insert from outside the room cable into left side of the wall hole, in which the pipe has already existed.
3. Pull out the cable on the front side, and connect the cable making a loop.
4. Insert the cable from the back side of the unit, then pull it out on the front side.
5. Loosen the screws and insert the cable ends fully into terminal block, then tighten the screws.
6. Pull the cable slightly to make sure the cables have been properly inserted and tightened.
7. After the cable connection, never fail to fasten the connected cable with the wiring cover.



Note: When connecting the cable, confirm the terminal number of indoor and outdoor units carefully. If wiring is not correct, proper operation can not be carried out and will cause defect.



In 9 000 BTU/h, 12 000 BTU/h, 18 000 BTU/h and some 24 000 BTU/h systems

NOTE: Consult the electrical wiring diagram for each particular model.

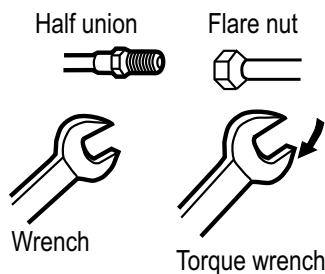
- If the supply cord is damaged, it must be replaced by the manufacturer or its service agent or a similar qualified person. The type of connecting wire is H05RN-F or 245 IEC57.
- If the fuse on PC board is broken, please change it with the type of T. 3.15 A/250 V.
- The wiring method should be in line with the local wiring standard.
- After installation, the power plug should be easily reached.
- A breaker should be incorporated into fixed wiring. The breaker should be all—pole switch and the distance between its two contacts should be not less than 3 mm.

outdoor unit

Install according to drawing for the installation of indoor and outdoor units.

connection of pipes

- To bend a pipe, give the roundness as large as possible not to crush the pipe, and the bending radius should be 30 to 40 mm or longer.
- Connecting the pipe of gas side first makes working easier.
- The connection pipe must be specialized for R410A.

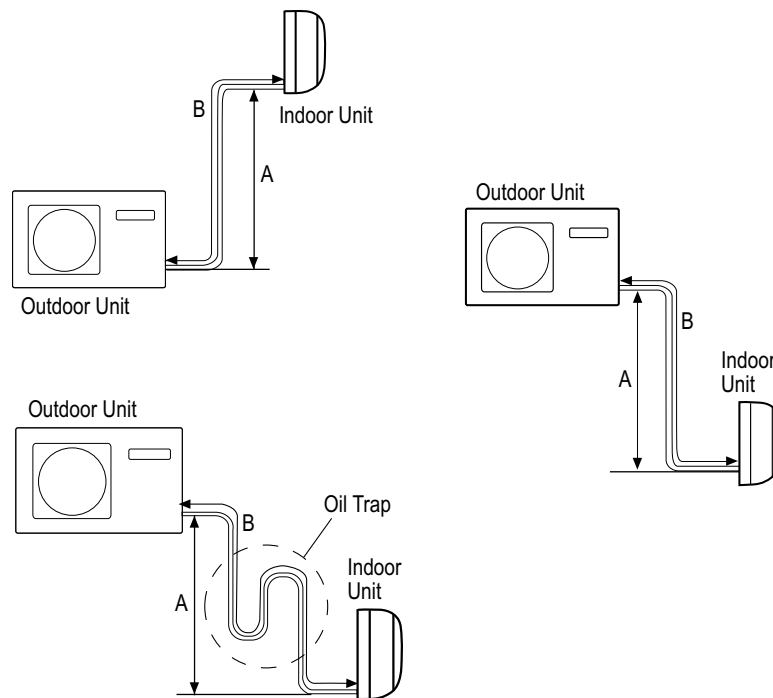


IMPORTANT: Forced fastening without careful centering may damage the threads and cause a leakage of gas.

Pipe diameter (Ø)	Fastening torque
Liquid side 6,35 mm (1/4")	18 N·m
Liquid/Gas 9,52 mm (3/8")	42 N·m
Gas side 12,7 mm (1/2")	55 N·m
Gas side 15,88 mm (5/8")	60 N·m

Be careful that matters, such as wastes of sands, etc. shall not enter the pipe.

The standard pipe length is 4 m, if it is over 7 m, the function of the unit will be affected. If the pipe has to be lengthened, the refrigerant should be charged according to 20 g/m. But the charge of refrigerant must be conducted by professional air conditioner engineer. Before adding additional refrigerant, perform air purging from the refrigerant pipes and indoor unit using a vacuum pump, then charge additional refrigerant.



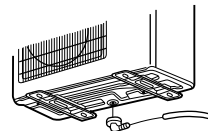
- Maximum elevation: (A) max = 10 m
- In case the elevation (A) is more than 5 m, oil trap should be installed every 5 to 7 m
- Maximum length: (B) max = 15 m
- In case the pipe length B is more than 7 m, the refrigerant should be charged, according to 20 g/m.

connection

- Use the same method on indoor unit. Loosen the screws on terminal block and insert the plugs fully into terminal block, then tighten the screws.
- Insert the cable according to terminal number in the same manner as the indoor unit.
- If wiring is not correct, proper operation can not be carried out and controller may be damaged.
- Fix the cable with a clamp.

attaching a drain elbow

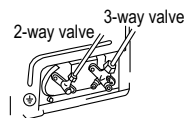
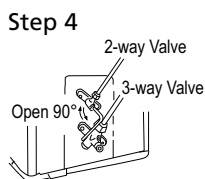
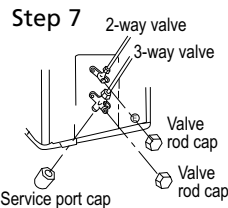
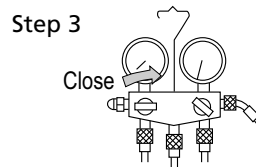
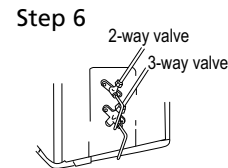
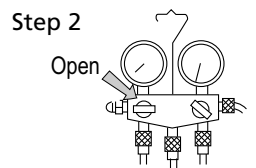
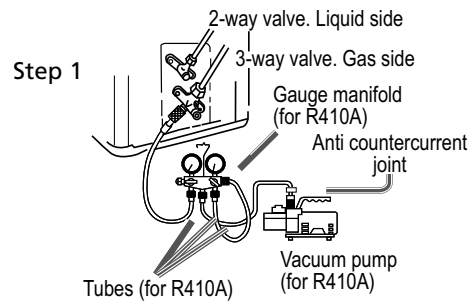
- If a drain elbow is used, please attach it as figure. (Note: Only on heat pump units.)



using a vacuum cleaner as purging method

1. Detach the service port's cap of 3-way valve, the valve rod's cap for 2-way valve and 3-way's, connect the service port into the projection of charge hose (low) for gauge manifold. Then connect the projection of charge hose (center) for gauge manifold into vacuum pump.
2. Open the handle at low in gauge manifold, operate vacuum pump. If the scale moves of gauge (low) reach vacuum condition in a moment, check 1 again.
3. Vacuum for over 15 minutes and check the level gauge which should read -0,1 MPa (76 cm Hg) at low pressure side. After the completion of vacuum, close the handle "LO" in gauge manifold and stop the operation of the vacuum pump. Check condition of the scale and hold it for 1-2 min. If the scale moves back in spite of tightening, make flaring work again, the return to the beginning of 3.
4. Open the valve rod for the 2-way valve to an angle of anticlockwise 90 degrees. After 6 seconds, close the 2-way valve and make the inspection of gas leakage.
5. No gas leakage?
In case-of gas leakage, tighten parts of pipe. If leakage stops, then proceed to step 6.
If it does not stop, discharge whole refrigerants from the service port. After flaring work again and vacuum, fill up prescribed refrigerant from the gas cylinder.
6. Detach the charge hose from the service port, open 2-way valve and 3-way. Turn the valve rod anticlockwise until hitting lightly.

7. To prevent gas leakage, turn the service port's cap. The valve rod's cap for 2-way valve and 3 way's a little more than the point where the torque increases suddenly.
8. After attaching each cap, check for gas leakage around the caps.



⚠ CAUTION

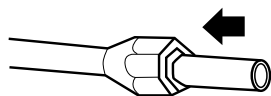
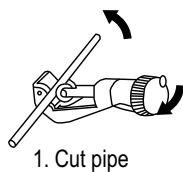
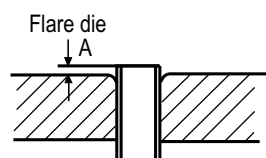
- If the refrigerant of the air conditioner leaks, it is necessary to discharge all the refrigerant. Vacuum first, then charge the liquid refrigerant into air conditioner according to the amount marked on the name plate.
- Please do not let other cooling medium except the specified one (R410A) or air enter into the cooling circulation system. Otherwise there will be abnormal high pressure in the system to make it crack and lead to personal injuries.

power source

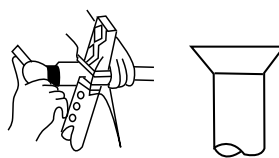
- The power source must be exclusively used for air conditioner (over 10 A).
- In case of installing an air conditioner in a moist place, please install a ground leakage breaker.
- For installation in other places, use a circuit breaker as far as possible.

cutting and flaring work of piping

- Pipe cutting is carried out with a pipe cutter and burs must be removed.



3. Insert flare nut



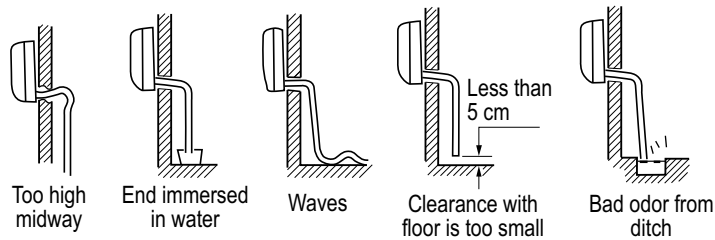
4. Flare pipe.

Correct	Incorrect		
	Lean	Damaged flare	Cracking

Correct	Incorrect	
	Partial flare	Flare too large

drainage

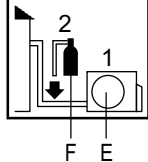
- Install the drain hose so as to be downward slope without fail.
- Do not install the drainage as shown below.



- Pour water in the drain pan of the indoor unit and confirm that drainage is carried out securely outdoors.
- In case that the attached drain hose is in a room, please apply heat insulation to it without fail.

refrigerant charge label

Contains fluorinated greenhouse gases covered by the Kyoto Protocol _____ A

R410A	1= kg	B
	2= kg	C
	1+2= kg	D

This product contains fluorinated greenhouse gases covered by the Kyoto Protocol. Do not vent into the atmosphere.

Refrigerant type: R410A

GWP* value: 2088

GWP = global warming potential

Please fill in with indelible ink

1: The factory refrigerant charge.

2: The additional refrigerant amount charged in the field and

1+2: the total refrigerant charge

The filled out label must be adhered in the proximity of the product charging port (e.g. onto the inside of the stop valve cover).

A. Contains fluorinated greenhouse gases covered by the Kyoto Protocol.

B. Factory refrigerant charge of the product: see unit name plate

- C. Additional refrigerant amount charged in the field.
- D. Total refrigerant charge.
- E. Outdoor unit.
- F. Refrigerant cylinder and manifold for charging.

installation check and test run

- ☐ Gas leak from pipe connections?
- ☐ Heat insulation of pipe connecting?
- ☐ Are the connecting wirings of indoor and outdoor firmly inserted to the terminal block?
- ☐ Is the connecting wiring of indoor and outdoor firmly fixed?
- ☐ Is drainage securely carried out?
- ☐ Is the ground line securely connected?
- ☐ Is the indoor unit securely fixed?
- ☐ Is power source voltage abided by the code?
- ☐ Is there any noise?
- ☐ Is the lamp normally lighting?
- ☐ Are cooling and heating performed normally?
- ☐ Is the operation of room temperature regulator normal?

rated electrical specifications

Model	MMI12CABWCCE8	MMI12CDBSCCE8
Country	Ecuador	Ecuador
Supply voltage	115 V ~	220-230 V ~
Power consumption	1100 W	1085 W
Current consumption	4,8 A	4,76 A
Frequency	60 Hz	60 Hz
Capacity	12000 BTU/h	12000 BTU/h
Protection rating indoor unit	IPX0	IPX0
Protection rating outdoor unit	IP24	IP24
Refrigerant/Charge	R410A/950 g	R410A/530 g

Model	MMI12CDBWCCE8	MMI12CDDGCCE8
Country	Ecuador	Ecuador
Supply voltage	220-230 V ~	220-230 V ~
Power consumption	1085 W	1085 W
Current consumption	4,76 A	4,76 A
Frequency	60 Hz	60 Hz
Capacity	12000 BTU/h	12000 BTU/h
Protection rating indoor unit	IPX0	IPX0
Protection rating outdoor unit	IP24	IP24
Refrigerant/Charge	R410A/530 g	R410A/530 g

Model	MMI12CDMCCE8	MMI18CDBWCCE8
Country	Ecuador	Ecuador
Supply voltage	220-230 V ~	220-230 V ~
Power consumption	1085 W	1630 W
Current consumption	4,76 A	7,15 A
Frequency	60 Hz	60 Hz
Capacity	12000 BTU/h	18000 BTU/h
Protection rating indoor unit	IPX0	IPX0
Protection rating outdoor unit	IP24	IP24
Refrigerant/Charge	R410A/530 g	R410A/1060 g

Model	MMI18CDMCCE8	MMI24CDBSCCE8
Country	Ecuador	Ecuador
Supply voltage	220-230 V ~	220-230 V ~
Power consumption	1630 W	2190 W
Current consumption	7,15 A	9,52 A
Frequency	60 Hz	60 Hz
Capacity	18000 BTU/h	24000 BTU/h
Protection rating indoor unit	IPX0	IPX0
Protection rating outdoor unit	IP24	IP24
Refrigerant/Charge	R410A/1060 g	R410A/1850 g

Model	MMI24CDBWCCE8	MMI24CDDGCCE8
Country	Ecuador	Ecuador
Supply voltage	220-230 V ~	220-230 V ~
Power consumption	2190 W	2190 W
Current consumption	9,52 A	9,52 A
Frequency	60 Hz	60 Hz
Capacity	24000 BTU/h	24000 BTU/h
Protection rating indoor unit	IPX0	IPX0
Protection rating outdoor unit	IP24	IP24
Refrigerant/Charge	R410A/1850 g	R410A/1850 g

Model	MMI24CDMCCE8
Country	Ecuador
Supply voltage	220-230 V ~
Power consumption	2190 W
Current consumption	9,52 A
Frequency	60 Hz
Capacity	24000 BTU/h
Protection rating indoor unit	IPX0
Protection rating outdoor unit	IP24
Refrigerant/Charge	R410A/1850 g

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

Mabe Ecuador S.A., 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, en los cuáles podrá obtener las refacciones y partes para su producto.
- **Mabe Ecuador S.A.** 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:

Modelos	Marca	Capacidad BTU/h	Tipo
MMI12CABWCCE8 (unidad interna y unidad externa)	Mabe	12000 BTU/h	Mini-Split
MMI12CDBSCCE8 (unidad interna y unidad externa)	Mabe	12000 BTU/h	Mini-Split
MMI12CDBWCCE8 (unidad interna y unidad externa)	Mabe	12000 BTU/h	Mini-Split
MMI12CDDGCCCE8 (unidad interna y unidad externa)	Mabe	12000 BTU/h	Mini-Split
MMI12CDMCCE8 (unidad interna y unidad externa)	Mabe	12000 BTU/h	Mini-Split
MMI18CDBWCCE8 (unidad interna y unidad externa)	Mabe	18000 BTU/h	Mini-Split
MMI18CDMCCE8 (unidad interna y unidad externa)	Mabe	18000 BTU/h	Mini-Split
MMI24CDBSCCE8 (unidad interna y unidad externa)	Mabe	24000 BTU/h	Mini-Split
MMI24CDBWCCE8 (unidad interna y unidad externa)	Mabe	24000 BTU/h	Mini-Split
MMI24CDDGCCCE8 (unidad interna y unidad externa)	Mabe	24000 BTU/h	Mini-Split
MMI24CDMCCE8 (unidad interna y unidad externa)	Mabe	24000 BTU/h	Mini-Split

2. Descripción y alcance de garantía:

Durante el periodo de:	Mabe Ecuador S.A. 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.
Diez 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 Ecuador S.A. 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 Ecuador S.A. • Productos instalados fuera de Ecuador. • 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 Ecuador S.A. 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: _____	

El especialista en servicio de línea blanca

serviplus®

Teléfonos dentro de México: **01 (461) 471 7000**
01 (461) 471 7100

Internet: **www.serviplus.com.mx**

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. En el directorio anexo, localice el Centro de Servicio más cercano a su localidad y llame para reportar la falla que presenta el aparato.

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

io mabe

mabe

Centrales

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

Argentina:

0800.666.6523

Chile: 123.0020.3143

Santiago de Chile: 2618.8346

www.serviciomabe.cl

Colombia:

Bogotá: 508.7373

Cali: 620.7363

Resto del país: 01.800.518.3227

www.serviciomabe.com.co

Ecuador

1800.00.0690

www.mabe.com.ec

Perú: 0800.78.188

Lima: 706.2952

www.mabe.com.pe

Ciudad de México

01-55-5227-1000

Guadalajara

01-33-3669-3125

Monterrey

01-81-8369-7990

Costa Rica

(506) 2277.2100

www.serviplus.co.cr

Guatemala

(502) 2476.0099

www.serviplus.com.gt

Nicaragua

(505) 2248.0250

www.serviplus.com.ni

República Dominicana

Local: (809) 372.5392

Resto del país:

1 (809) 200.0284

www.serviplus.com.do

El Salvador

(503) 2294.0350

www.serviplus.com.sv

Honduras

(504) 557.9794

www.serviplus.com.hn

Panamá

(507) 397.6065

www.serviplus.com.pa

Venezuela

0800.136.2631

Caracas: 212.335.7605

www.mabe.com.ve

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, 508.7373 y
620.7363

☐ **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 Avila, 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

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

serviciomabe

el mejor servicio para la mejor marca

io mabe

mabe

Centrales

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.

