MITSUBISHI ELECTRIC

SPLIT-TYPE AIR CONDITIONERS

OPERATING INSTRUCTIONS

MSH-18RV
MSH-24RV
MSH-C18TV
MSH-C24TV

CE

OPERATING INSTRUCTIONS For customers

- To use this unit correctly and safely, be sure to read this operating instructions before use.

English

Bedienungsanleitung Für Kunden

- Um diese Einheit richtig und sicher zu verwenden, unbedingt diese Bedienungsanleitung vor der Inbetriebnahme durchlesen.

Deutsch

NOTICE D'UTILISATION A l'attention des clients

- Pour avoir la certitude d'utiliser cet appareil correctement et en toute sécurité, veuillez lire attentivement cette notice d'instructions avant de mettre l'appareil en fonction.

Français

GEBRUIKSAANWIJZING Voor de klant

- Om dit apparaat op de juiste manier en veilig te gebruiken, dient u eerst deze gebruiksaanwijzing aandachtig door te lezen.

Nederlands

MANUAL DE INSTRUCCIONES Para los clientes

- Para emplear correctamente este aparato y por razones de seguridad debe leer este manual de instrucciones de manejo antes de su utilización.

Español

LIBRETTO D'ISTRUZIONI Per gli utenti

- Per utilizzare correttamente quest'unità, leggere questo libretto d'istruzioni attentamente e per intero.

Italiano

ΟΔΗΓΙΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ Για τον πελάτη

- Για να χρησιμοποιήσετε αυτή την μονάδα σωστά και με ασφάλεια, βεβαιωθείτε ότι έχετε διαβάσει αυτό το εγχειρίδιο οδηγιών πριν από την χρήση.

Ελληνικά

INSTRUÇÕES DE OPERAÇÃO Para os clientes

- Para utilizar esta unidade correctamente, certifique-se de que lê estas instruções de operação antes da utilização.

Português

BRUGSANVISNING Til kunden

- Læs denne brugsanvisning før brugen så korrekt og forsvarlig anvendelse af klimaanlægget sikres.

Dansk

BRUKSANVISNING För kunder

- För att använda enheten på rätt och säkert sätt ska denna bruksanvisning läsas innan enheten tas i bruk.

Svenska

İŞLETME TALİMATLARI Satın alıcılar için

- Bu birimi doğru ve güvenli olarak çalıştırmak için, kullanmadan önce bu işletme talimatlarını mutlaka okuyun.

Türkçe

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ Для пользователей

- Для обеспечения правильного и безопасного использования прибора следует до начала его эксплуатации внимательно прочитать данное руководство.

Русский

ÍNDICE

MEDIDAS DE SEGURIDAD 66
NOMBRE DE LAS PARTES 69
PREPARACIÓN ANTES DE PONERLO EN FUNCIONAMIENTO 71
ACCIONAMIENTO AUTOMÁTICO “I FEEL...” 72
ACCIONAMIENTO MANUAL (REFRIGERACIÓN, DESHUMIDIFICACIÓN, CALEFACCIÓN) 73
AJUSTE DE LA VELOCIDAD Y DE LA DIRECCIÓN DEL FLUJO DE AIRE 74
FUNCION DE DESCONEXIÓN AUTOMÁTICA (ECONO COOL) 75
ACCIONAMIENTO POR EL TEMPORIZADOR (TEMPORIZADOR DE CONEXIÓN/DESCONEXIÓN) 76
CUANDO EL ACONDICIONADOR DE AIRE NO SE VAYA A UTILIZAR DURANTE MUCHO TIEMPO 76
MANTENIMIENTO 77
LIMPIEZA DEL FILTRO DE AIRE Y DEL FILTRO DESODORIZANTE (OPCIÓN) 77
SUSTITUCIÓN DEL FILTRO DESODORIZANTE (OPCIÓN) O DE LIMPIEZA DEL AIRE (OPCIÓN) 78
ANTES DE SOLICITAR EL SERVICIO TECNICO COMPRUEBE DE NUEVO LO SIGUIENTE 78
SI CREE QUE SE HA PRODUCIDO UN PROBLEMA 79
INSTALACIÓN, CAMBIO DE SITIO Y INSPECCIÓN 80
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS 81

MEDIDAS DE SEGURIDAD

- **Puesto que este producto tiene piezas rotatorias y piezas que pueden provocar descargas eléctricas, lea atentamente las “Medidas de seguridad” antes de usarlo.**
- **Tome las precauciones aconsejadas en este manual, ya que son importantes para una utilización segura del producto.**
  A continuación les mostramos las indicaciones de estos consejos y su significado.

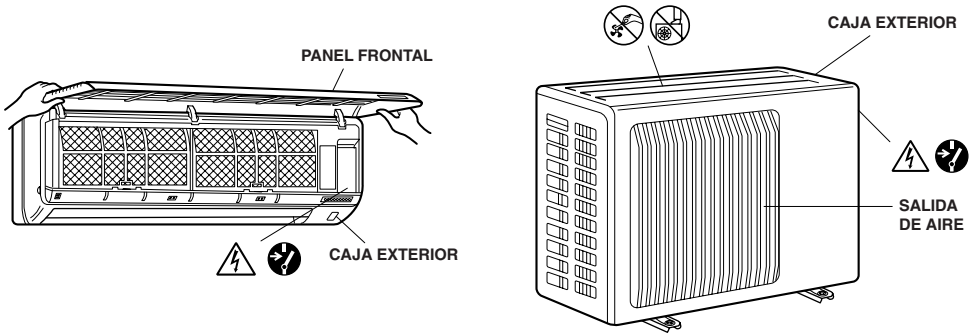
⚠ ATENCIÓN	Una manipulación incorrecta podría conllevar con toda probabilidad un peligro grave, por ejemplo, de muerte o de heridas graves.
⚠ CUIDADO	Una manipulación incorrecta podría conllevar, según las condiciones, un peligro grave.

A continuación se indican los símbolos utilizados en este manual y su significado.

⃠	Asegúrese de no hacerlo.
❗	Siga las instrucciones estrictamente.
(Negro)	No introduzca nunca los dedos ni objetos, etc.
(Negro)	No se suba a la unidad interior/exterior ni ponga nada encima.
(Amarillo)	Cuidado, peligro de descarga eléctrica.
(Azul)	Asegúrese de desconectar el enchufe de alimentación de la toma de corriente.
(Azul)	Asegúrese de desconectar la corriente.

- **Después de leer este manual, guárdelo a mano junto con el manual de instalación para poder recurrir a él con facilidad.**

Posición de la indicación de advertencia y dispositivo de seguridad



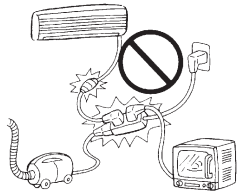
MEDIDAS DE SEGURIDAD

⚠ ATENCIÓN

- Este aparato de aire acondicionado NO debe ser utilizado por niños ni por personas inválidas sin el control de una persona adulta.

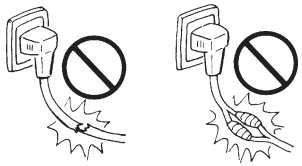
No emplee conexiones intermedias del cable de alimentación ni tampoco un cable de extensión; evite también conectar demasiados aparatos a una sola toma de corriente alterna (CA).

- Un mal contacto, un aislamiento incorrecto, un exceso de la corriente permitida, etc. podrían provocar un incendio o descargas eléctricas.



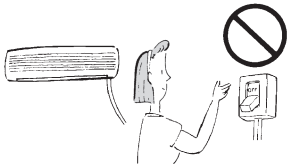
No rasgue ni transforme el cable de alimentación.

- No coloque ningún objeto pesado sobre el cable de alimentación ni raspe o transforme dicho cable ya que podría dañarse y generar un incendio o sacudida eléctrica.



No active/desactive el interruptor ni desconecte/conecte el enchufe de alimentación durante el funcionamiento.

- Esto podría provocar un incendio a causa de las chispas.
- Asegúrese de desactivar el interruptor o desenchufar el cable de alimentación inmediatamente después de apagar la unidad interior con el controlador remoto.

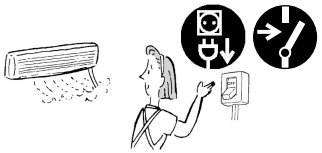


Evite exponer la piel al aire frío durante un periodo de tiempo prolongado.

- Podría ser nocivo para su salud.

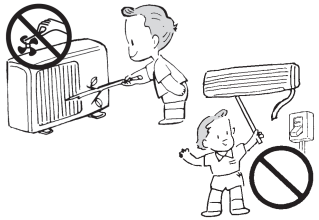
Cuando se produzca una anormalidad (por ejemplo, olor a quemado), pare el acondicionador de aire y desenchufe el cable de alimentación o desactive el interruptor.

- Si la unidad sigue funcionando en condiciones anómalas podría producirse un incendio u otro tipo de problemas. En tal caso, consúlteselo a su distribuidor.



No introduzca los dedos, palos, etc. en las entradas / salidas de aire.

- Podría hacerse daño, ya que el ventilador gira a alta velocidad.
- Los niños pequeños deben estar vigilados por personas adultas para impedir que jueguen con el equipo de aire acondicionado.

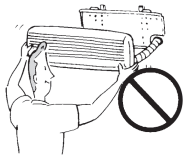


El cliente no debe reparar ni cambiar de sitio la unidad.

- Si estas operaciones se realizan incorrectamente, podría producirse un incendio, una descarga eléctrica, podría caerse la unidad y causar heridas, o podría haber escapes de agua, etc. Consulte con su distribuidor.

El cliente no debe instalar la unidad.

- Si estas operaciones se realizan incorrectamente, podría producirse un incendio, una descarga eléctrica, podría caerse la unidad y causar heridas, o podría haber escapes de agua, etc. Consulte con su distribuidor.



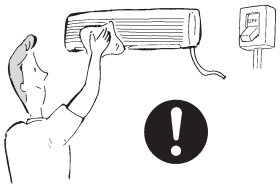
⚠ CUIDADO

Para quitar el filtro de aire, no toque las partes metálicas de la unidad interior.

- Podría hacerse daño.

Cuando tenga que limpiar la unidad, apáguela y desenchufe el cable de alimentación o desactive el interruptor.

- Podría hacerse daño, ya que el ventilador gira a alta velocidad.

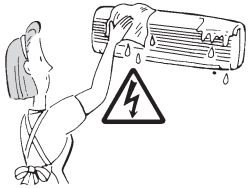


No manipule los interruptores con las manos mojadas.

- Podría recibir una descarga eléctrica.

No limpie el equipo de aire acondicionado con agua.

- Podría entrarle agua a la unidad y deteriorar el aislamiento. Esto podría provocar una descarga eléctrica.

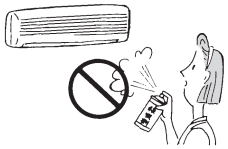


No deje un animal doméstico ni una planta en un lugar que quede expuesto directamente al flujo de aire.

- Podría ser nocivo para el animal o la planta.

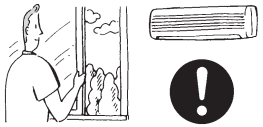
No aplique directamente insecticida u otros productos inflamables a la unidad.

- Podría producirse un incendio o deformarse la caja.



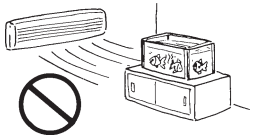
Cuando utilice la unidad junto con una estufa o aparato similar, ventile bien la habitación.

- No utilice la unidad para fines que no sean los indicados.



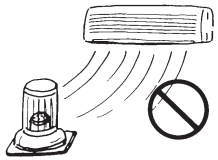
No utilice la unidad para fines que no sean los indicados.

- No lo utilice para conservar instrumentos de precisión, comida, animales, plantas u objetos de aire. Un uso no indicado podría deteriorar la calidad, etc. del producto.



No coloque una estufa, etc. donde quede expuesta al flujo de aire directo.

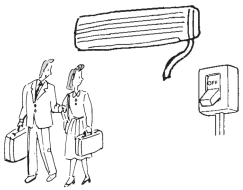
- Esto podría causar una combustión imperfecta.



⚠ CUIDADO

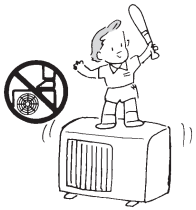
Si no va a utilizar la unidad durante un periodo de tiempo prolongado, desenchufe el cable de alimentación o desactive el interruptor.

- Si no lo hace, podría acumularse suciedad y producirse un incendio.



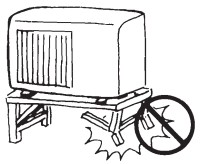
No se suba a la unidad interior/exterior ni ponga nada encima.

- Si se cae podría hacerse daño.



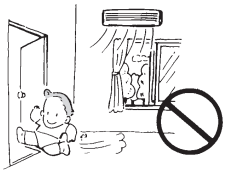
No instale la unidad en un soporte roto.

- La unidad podría caerse y provocar daños.



No deje que la unidad funcione durante mucho rato en un ambiente muy húmedo, p. ej., con una puerta o una ventana abiertas.

- En el modo de refrigeración, funcionando en una habitación con mucha humedad (del 80 % o más) durante mucho tiempo, el agua condensada de la unidad podría gotear y mojar o estropear los muebles, etc.

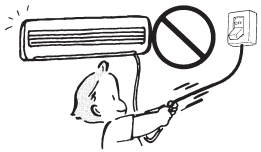


No se pare sobre un banquito inestable para sostener la unidad.

- Si se cae podría hacerse daño.

No tire del cable de alimentación.

- El núcleo del cable de alimentación puede desconectarse y provocar así un incendio.



Sustituya las dos pilas viejas por otras nuevas de la misma clase.

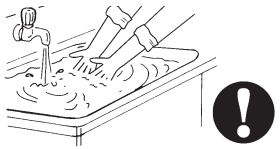
- La utilización de una pila usada junto con una nueva puede generar calor, provocar una fuga o producir una explosión.

No cargue ni desarme las pilas y no las arroje al fuego.

- Esto puede provocar una fuga, un incendio o una explosión.

Si el líquido de las pilas alcalinas entra en contacto con su piel o con su ropa, lave inmediatamente la zona afectada con agua limpia.

- Si el líquido de las pilas alcalinas penetra en sus ojos, lávelos inmediatamente con agua limpia y consulte con un doctor.



Para la instalación

⚠ ATENCIÓN

- Para instalar el aire acondicionado, consúltele a su distribuidor.

⚠ CUIDADO

Haga una toma de tierra.

- No conecte el cable de tierra a una tubería de gas, tubería de agua, pararrayos o cable de tierra de un teléfono. Si la conexión de tierra es defectuosa podría producirse una descarga eléctrica.

No instale la unidad donde pueda haber fugas de gas inflamable.

- Si hay una fuga de gas y éste se acumula cerca de la unidad, podría producirse una explosión.

Según donde instale el equipo de aire acondicionado (lugar húmedo, etc.), deberá colocar un interruptor de fuga a tierra.

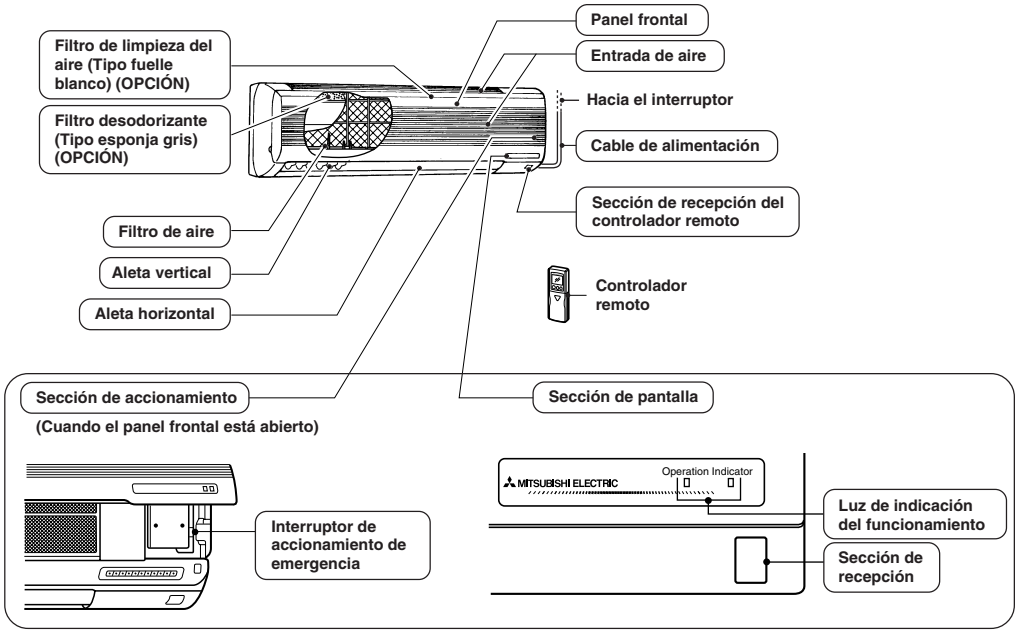
- Si no se coloca cuando sea necesario, podría producirse una descarga eléctrica.

Hay que drenar completamente el agua de condensación.

- Si no se drena del todo, el agua podría gotear desde la unidad y mojar y causar desperfectos en el mobiliario.

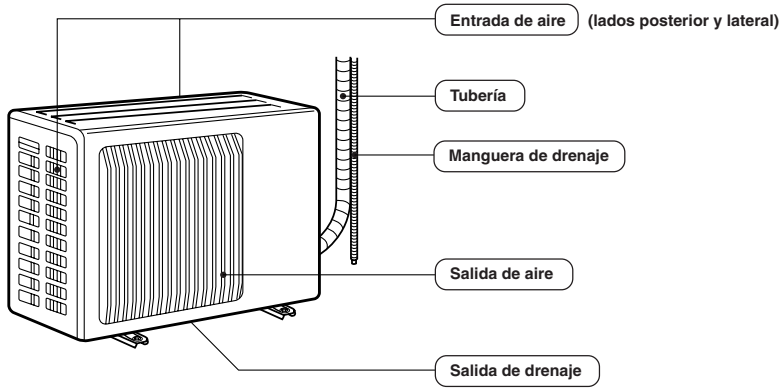
NOMBRE DE LAS PARTES

Unidad interior

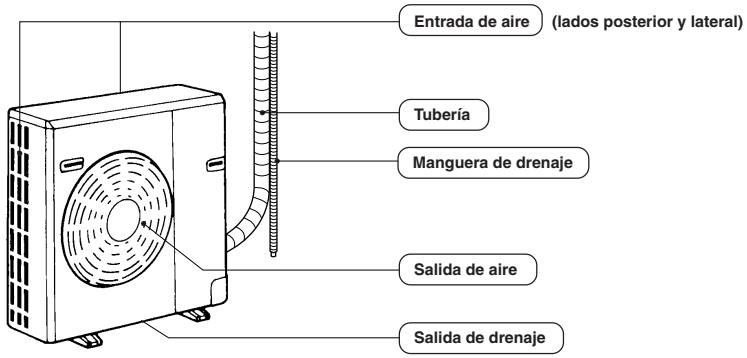


Unidad exterior

MUH-18RV
MUH-C18TV

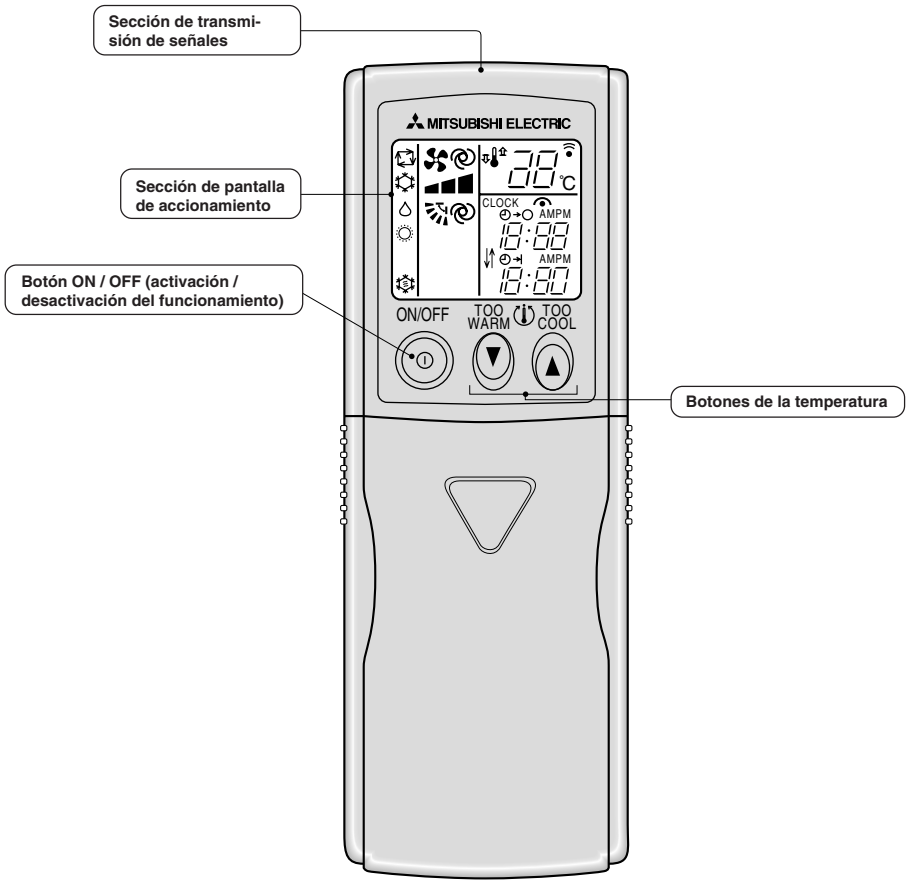


MUH-24RV
MUH-C24TV



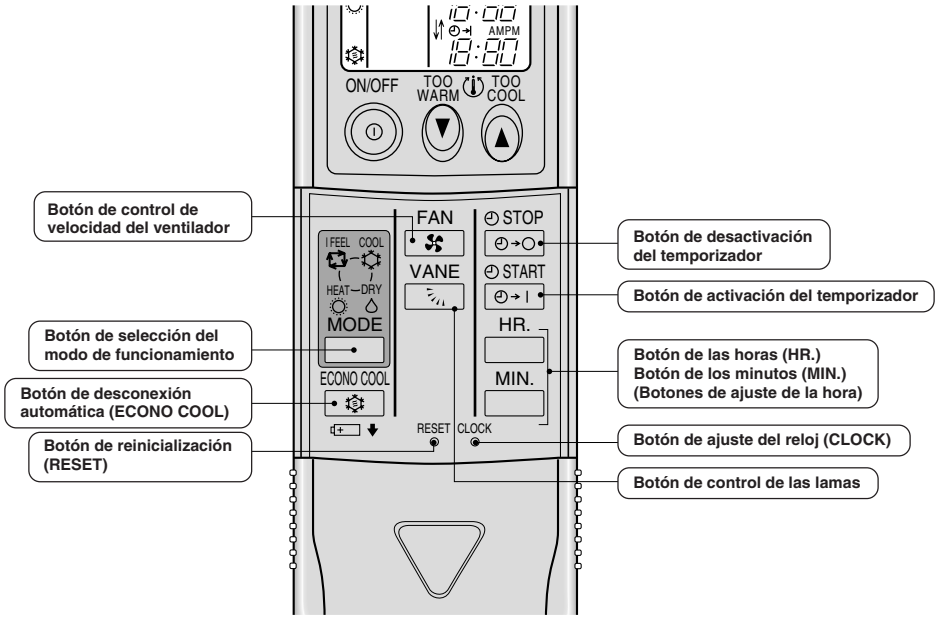
NOMBRE DE LAS PARTES

Controlador remoto



(Esta ilustración muestra un esquema general.)

Abra la tapa frontal.



PREPARACIÓN ANTES DE PONERLO EN FUNCIONAMIENTO

Función de reinicio automático

Estos modelos están equipados con la función de reinicio automático, pero la función se desactiva en la fábrica antes de realizar el envío. Si quiere utilizarla, póngase en contacto con el servicio técnico, ya que tendrá que modificar los ajustes de la unidad.

¿En qué consiste la función de reinicio automático?

Cuando se controla la unidad interior con el controlador remoto a distancia, el modo de funcionamiento, la temperatura seleccionada y la velocidad del ventilador se almacenan en la memoria. En caso de que se produzca un corte en el suministro eléctrico o se apague la unidad mientras esté funcionando, la función de reinicio automático se activará automáticamente en el mismo modo seleccionado con el controlador remoto antes de que se interrumpiese el funcionamiento.

Unidad interior

Inserte el enchufe de alimentación en la toma de corriente y conecte el interruptor.

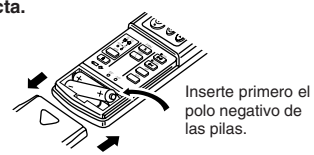
⚠ ATENCIÓN

Quite la suciedad del enchufe de alimentación e insértelo firmemente.
Si el enchufe está sucio o no es introducido completamente, podría producirse un incendio o una descarga eléctrica.

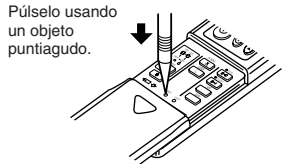
Controlador remoto (cómo colocar las pilas y ponerlo en hora)

1 Extraiga la tapa frontal e inserte las pilas. Luego vuelva a colocar la tapa frontal.

Inserte primero el polo negativo de las pilas. Compruebe que la polaridad de las pilas sea la correcta.

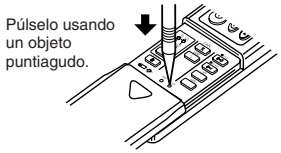


2 Pulse el botón de reinicialización RESET.

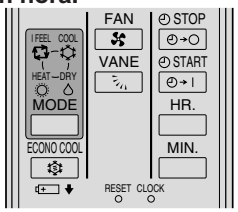


■ Si no se pulsa, el controlador remoto no funcionará correctamente.

3 Pulse el botón de ajuste del reloj CLOCK set.



4 Pulse el botón HR. y MIN. (botones de ajuste de la hora) para poner el reloj en hora.



■ Cada vez que se pulsa el botón HR., se aumenta una hora más en la hora de la pantalla y cada vez que se pulsa el botón MIN., se aumenta un minuto más.

5 Pulse el botón de ajuste del reloj CLOCK nuevamente y cierre la tapa frontal.

Manejo del controlador remoto

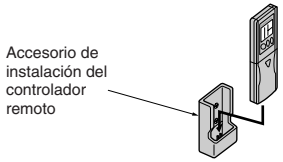
- **El alcance de la señal es de unos 6 m cuando se dirige el controlador remoto a la parte delantera de la unidad interior.**
- **Cuando se pulsa un botón, la unidad interior emitirá uno o dos pitidos. Si no se oyen los pitidos, vuelva a pulsar el botón.**
- **Utilice el controlador remoto con cuidado. Si el control remoto se cae, se lanza o se moja, es probable que no funcione.**

Si se instala en una pared, etc.

- **Instálelo poniendo su accesorio de instalación en una posición desde la cual se pueda oír el sonido de recepción de las señales (pitido) procedentes de la unidad interior, cuando se pulse el botón ON/OFF.**

Cómo instalar / retirar el controlador remoto

Instalación	**Introduzca el controlador remoto hacia abajo.**
Retirada	**Tire de él hacia arriba.**



Pilas secas

Cambio de las pilas

Cuando la unidad interior no responda a la señal del controlador remoto o la pantalla se oscurezca, reemplace las pilas por otras nuevas del tamaño AAA.

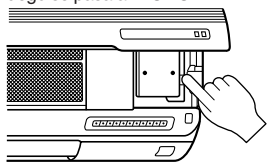
- **Aunque la unidad funciona tanto con pilas alcalinas como de manganeso, se recomienda utilizar pilas alcalinas por su mayor duración.**
- **La vida útil de una pila alcalina es de un año aproximadamente.**
  No obstante, una pila cuyo periodo de duración está próximo, es probable que se agote muy pronto. La fecha límite del uso recomendado (mes/año) se indica en la parte inferior de las pilas.
- **Sustituya las dos pilas viejas por otras nuevas de la misma clase.**
- **No utilice pilas recargables.**
- **Para evitar la fuga de líquido, saque todas las pilas cuando no se vaya a utilizar el control remoto durante un largo periodo de tiempo.**
- **Deseche las pilas gastadas de la forma correcta.**

Si no se puede utilizar el controlador remoto (accionamiento de emergencia)

Si el controlador remoto está estropeado o se le han agotado las pilas, se puede efectuar un accionamiento de emergencia con el interruptor destinado a este fin.

1 Pulse el interruptor de accionamiento de emergencia.

* Cada vez que pulse el interruptor de accionamiento de emergencia el modo de funcionamiento de la unidad cambiará siguiendo este orden: modo de REFRIGERACIÓN DE EMERGENCIA, modo de CALEFACCIÓN DE EMERGENCIA y modo de PARADA.
Cuando se pulsa el interruptor de ACCIONAMIENTO DE EMERGENCIA una vez, la unidad funciona en modo de prueba durante 30 minutos y luego se pasa al MODO DE EMERGENCIA.



A continuación aparecen los detalles del MODO DE EMERGENCIA. De todos modos, el control de temperatura no funciona durante 30 minutos en el modo de prueba y la unidad se pone en funcionamiento continuo. Durante la prueba, la velocidad del ventilador es alta y luego, transcurridos 30 minutos, pasa a media.

Modo de funcionamiento	Refrigeración	Calefacción
Temperatura seleccionada	24°C	24°C
Velocidad del ventilador	Media	Media
Aleta horizontal	Automáticas	Automáticas

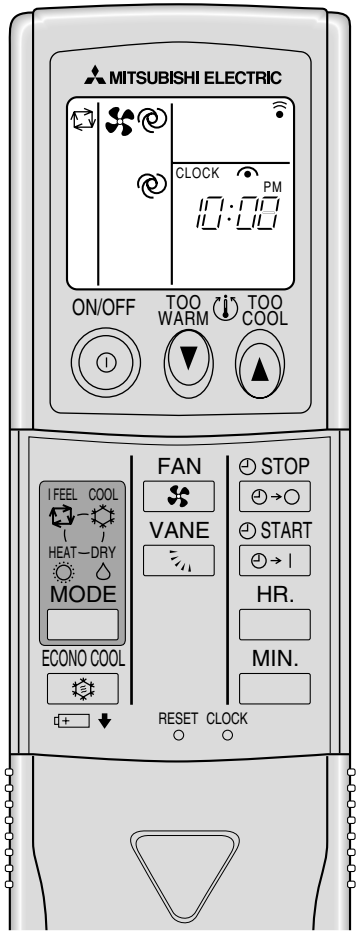
El modo de funcionamiento se indica mediante la luz del indicador de funcionamiento de la unidad interior tal y como se indica en las siguientes ilustraciones.

Luz de indicación del funcionamiento

■ **Para detener el funcionamiento de emergencia pulse el interruptor de ACCIONAMIENTO DE EMERGENCIA una vez (en caso de modo de CALEFACCIÓN DE EMERGENCIA) o dos veces (en caso de REFRIGERACIÓN DE EMERGENCIA).**

ACCIONAMIENTO AUTOMÁTICO “I FEEL...”

Con el modo de funcionamiento automático “ (I FEEL...)”, se pueden seleccionar automáticamente las condiciones idóneas para la habitación con sólo pulsar un botón.



- **Para activar dicho accionamiento:**

Pulse el botón ON/OFF .

Al seleccionar el modo “ (I FEEL...)”, el equipo de aire acondicionado se regula automáticamente a la temperatura óptima.

- **Para desactivar dicho accionamiento:**

Pulse el botón ON/OFF .

- **Si tiene un poco de calor:**

Pulse el botón TOO WARM para bajar la temperatura.

Cada vez que pulse el botón la temperatura descenderá aproximadamente 1°C.

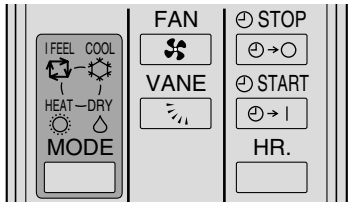
- **Si tiene un poco de frío:**

Pulse el botón TOO COOL para subir la temperatura.

Cada vez que pulse el botón la temperatura aumentará aproximadamente 1°C.

Si “ (I FEEL...)” no está seleccionado en la pantalla, pulse el botón MODE hasta que aparezca señalado.

Cada vez que pulse el botón, el modo de funcionamiento cambiará siguiendo este orden: (I FEEL...) → (REFRIGERACIÓN) → (DESHUMIDIFICACIÓN) → (CALEFACCIÓN)



Descripción del modo de accionamiento automático “I FEEL...”

Detalles del funcionamiento

Según sea la temperatura de la sala cuando comienza a funcionar el equipo, se seleccionará automáticamente el modo de REFRIGERACIÓN, el de DESHUMIDIFICACIÓN o el de CALEFACCIÓN. No obstante, si se vuelve a poner en marcha en el plazo de las dos horas posteriores a la desactivación de la unidad, ésta se activará en el último modo seleccionado. El modo de funcionamiento no se modifica aunque cambie la temperatura de la habitación. Si el modo de funcionamiento no es el adecuado para las condiciones de la habitación, seleccione el modo apropiado pulsando el botón MODE .

Detalles del accionamiento automático

Temperatura de la habitación al empezar el funcionamiento	Modo de funcionamiento	Temperatura seleccionada (estado inicial)
Aprox. 25°C o más	REFRIGERACIÓN	Aprox. 24°C
Aprox. 25°C - 23°C	DESHUMIDIFICACIÓN	—
Aprox. 23°C o menos	CALEFACCIÓN	Aprox. 26°C

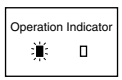
NOTA

REFRIGERACIÓN: **Cuando la temperatura de la habitación sea 2°C superior a la temperatura establecida, es probable que no pueda cambiar la temperatura establecida ya que el aire acondicionado está en funcionamiento para alcanzar la temperatura esperada (establecida). En este caso, espere hasta que la temperatura de la habitación descienda hasta 2°C de la temperatura establecida y después cambie la temperatura establecida.**

CALEFACCIÓN: **Cuando la temperatura de la sala sea 2°C inferior a la temperatura seleccionada, es probable que no pueda cambiar la temperatura establecida ya que el aire acondicionado está en funcionamiento para alcanzar la temperatura esperada (establecida). En este caso, espere hasta que la temperatura de la habitación aumente hasta 2°C de la temperatura establecida y después cambie la temperatura establecida.**

Detalles de pantalla de la unidad interior

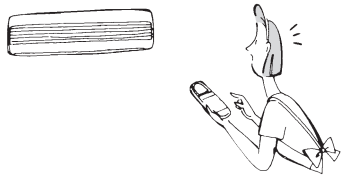
El indicador de funcionamiento situado en el lado derecho de la unidad interior muestra el estado de funcionamiento.



Luz encendida

Luz parpadeante *

Luz apagada

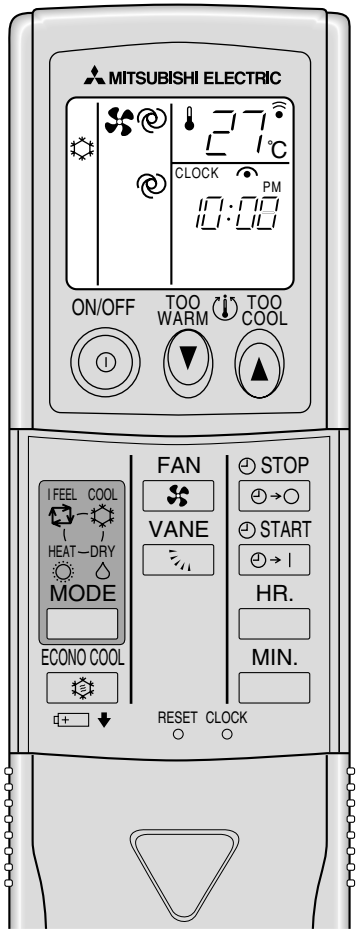


Luz de indicación del funcionamiento

Indicación	Estado de funcionamiento	Diferencia entre la temperatura seleccionada y la de la habitación
	Indica que el equipo de aire acondicionado está configurado para conseguir la temperatura deseada. Espere hasta entonces.	Unos 2°C o más
	Indica que la temperatura de la habitación se acerca a la temperatura deseada.	Unos 2°C o menos
	(Sólo en la serie MXZ de unidades exteriores.) Por favor, consulte el apartado “INFORMACIÓN SOBRE LOS EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO MULTISISTEMA” (página 73). *	—

* Sólo para MSH-18RV

ACCIONAMIENTO MANUAL (REFRIGERACIÓN, DESHUMIDIFICACIÓN, CALEFACCIÓN)



Para seleccionar los modos REFRIGERACIÓN, DESHUMIDIFICACIÓN o CALEFACCIÓN

1 **Pulse el botón ON/OFF.**

2 **Seleccione el modo de operación pulsando el botón MODE.**

Cada vez que se pulsa este botón, el modo de funcionamiento cambiará siguiendo este orden: (I FEEL...) → (REFRIGERACIÓN) → (DESHUMIDIFICACIÓN) → (CALEFACCIÓN)

Para desactivarlos:

Pulse el botón ON/OFF.

Cuando se ponga en marcha la unidad, ésta se activará en el último modo de accionamiento seleccionado la última vez que se utilizó, pulsando el botón ON/OFF.

Para cambiar la temperatura:

- **Para bajar la temperatura pulse el botón TOO WARM. Cada vez que se pulsa el botón la temperatura desciende aproximadamente 1°C.**
- **Para subir la temperatura pulse el botón TOO COOL. Cada vez que se pulsa el botón la temperatura aumenta aproximadamente 1°C.**

Durante el funcionamiento en modo CALEFACCIÓN

- **Si el acondicionador de aire absorbe demasiado calor ambiental es posible que sufra una sobrecarga. En este caso, el microprocesador enviará una señal que hará que se detenga el ventilador de la unidad exterior para proteger así el acondicionador de aire. Cuando el ventilador de la unidad interior se detiene, es probable que se forme escarcha en la unidad exterior, pero este hecho no supone problema alguno.**

Durante el funcionamiento en modo DESHUMIDIFICACIÓN

- **La temperatura (selección de temperatura) no puede modificarse.**
- **En este modo de funcionamiento la temperatura desciende ligeramente.**

Los detalles indicados en la pantalla de la unidad interior se explican en la página 72.

NOTA

Cuando la temperatura ambiental es demasiado alta, puede que la temperatura de la habitación no alcance la temperatura seleccionada ya que la unidad estará funcionando en modo de refrigeración a máxima potencia.

INFORMACIÓN DE SU INTERÉS

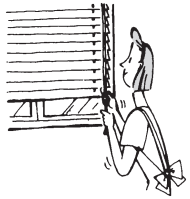
REFRIGERACIÓN

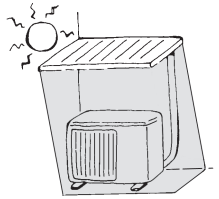
Para una refrigeración eficaz

① Cierre las ventanas y baje las persianas para reducir la luz solar y aumentar así la eficacia de la refrigeración.

② Adhiera a la ventana una película de pantalla térmica (disponible en el mercado). Así no entrará tanto calor en la habitación.

③ Preserve la unidad exterior de la luz solar directa. Le permitirá ahorrar energía.





CALEFACCIÓN

El calor resulta agradable en función de la diferencia entre la temperatura interior y la exterior.

Se recomienda que la temperatura seleccionada durante el modo calefacción no difiera demasiado de la temperatura exterior. Aunque varía según los países, lo normal (a modo de referencia) es que la temperatura seleccionada esté entre los 22°C y los 24°C.

DESHUMIDIFICACIÓN

Nivel de humedad idóneo para las personas

Cuando hay mucha humedad en el ambiente, las personas se sienten pegajosas. La humedad tiene que ver con la temperatura y el viento. El índice de humedad en el cuál la gente se siente cómoda oscila entre el 60% y 75% RH en verano, y el 55% y 70% RH en invierno.

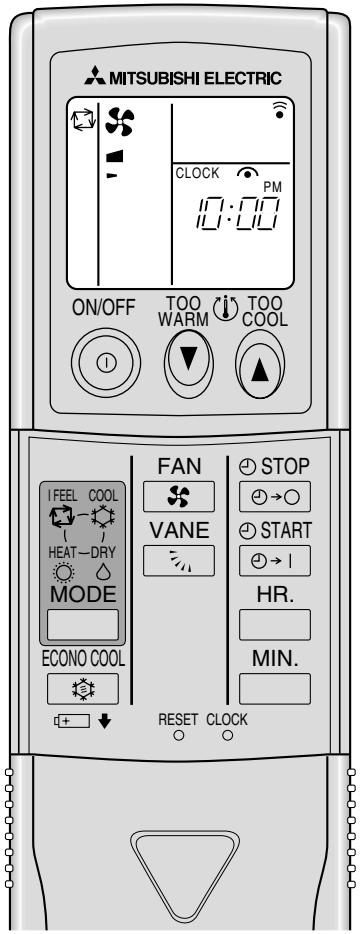
INFORMACIÓN SOBRE LOS EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO MULTISISTEMA (UNIDAD EXTERIOR: SERIE MXZ)

Los equipos de aire acondicionado multisistema (unidad exterior de la serie MXZ) permiten conectar dos o más unidades interiores a una sola unidad exterior. Estas unidades interiores (dos o más) podrán funcionar simultáneamente, dependiendo de la capacidad del equipo.

- Si intenta poner en funcionamiento de manera simultánea dos o más unidades interiores conectadas a una sola unidad exterior, una para la refrigeración y otra para la calefacción, el equipo selecciona el modo de funcionamiento de la unidad interior que ha de funcionar en primer término. Las demás unidades interiores que tendrán que ponerse en funcionamiento posteriormente no pueden activarse, indicando un estado de funcionamiento (consulte la tabla referente a la luz de indicación del funcionamiento de la página 72).
  En este caso, seleccione el mismo modo de funcionamiento en todas las unidades interiores.
- Si la unidad interior empieza a funcionar al mismo tiempo que la unidad exterior está eliminando la escarcha, tardará unos minutos (10 minutos como máximo) en generar aire caliente.
- En el modo de calefacción, aunque la unidad interior no esté en funcionamiento, es posible que dicha unidad se caliente o se oiga el ruido del refrigerante, pero esto no supone ninguna anomalía. Lo que sucede es que el refrigerante circula continuamente dentro de la unidad interior.

AJUSTE DE LA VELOCIDAD Y DE LA DIRECCIÓN DEL FLUJO DE AIRE

La velocidad y la dirección del flujo de aire pueden configurarse según se desee.



Para cambiar la velocidad del flujo de aire pulse el botón FAN.

Cada vez que pulse el botón, la velocidad del ventilador cambiará siguiendo este orden: (Baja) → (Media) → (Alta) → (AUTOMÁTICA)

- **Utilice la muesca (Alta) para enfriar/calentar más la sala.**
- **Si el ruido del equipo de aire acondicionado no le deja dormir, utilice la muesca (Baja).**

Para cambiar la dirección vertical del flujo de aire, pulse el botón VANE.

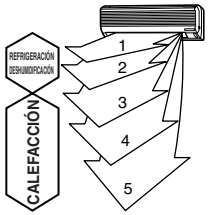
Cada vez que pulse el botón, el ángulo de la lama cambiará siguiendo este orden: (1) → (2) → (3) → (4) → (5) → (ÁNGULO DE GIRO) → (AUTOMÁTICA)

FUNCIÓN DE GIRO

Utilice la función de giro para que el flujo de aire llegue a todos los rincones de la habitación.

Amplitud recomendada de las lamas

Utilice normalmente la posición (AUTOMÁTICA).
Utilice las posiciones (1) o (2) en los modos REFRIGERACIÓN o DESHUMIDIFICACIÓN y utilice las posiciones (3) a (5) en el modo CALEFACCIÓN cuando ajuste la temperatura a su gusto.



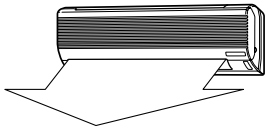
NOTA

- **En el modo de refrigeración, cuando el acondicionador de aire está funcionando con el ajuste de la aleta horizontal en la posición (4) o (5) durante una hora, la dirección del FLUJO DE AIRE se ajusta automáticamente en la posición horizontal para evitar que gotee el agua condensada.**
- **Para ajustar la dirección vertical del flujo de aire, sírvase del controlador remoto. Si la lama se mueve de forma manual, pueden producirse problemas.**
- **En el modo de calefacción, si la temperatura del flujo de aire es demasiado baja o se está eliminando la escarcha, la posición de la aleta horizontal se establece en (1).**

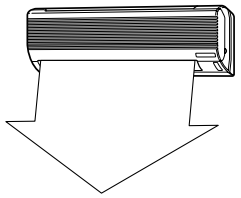
Cómo ajustar automáticamente la dirección del flujo de aire

- **Cuando se selecciona el modo AUTOMÁTICO con el botón VANE, la posición de la lama se ajusta automáticamente según el modo de funcionamiento, para que la unidad funcione de forma eficaz.**

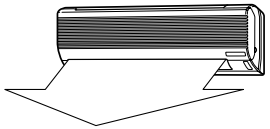
(1) CALEFACCIÓN
Cuando la temperatura de la corriente de aire es demasiado baja, el aire es expulsado horizontalmente.



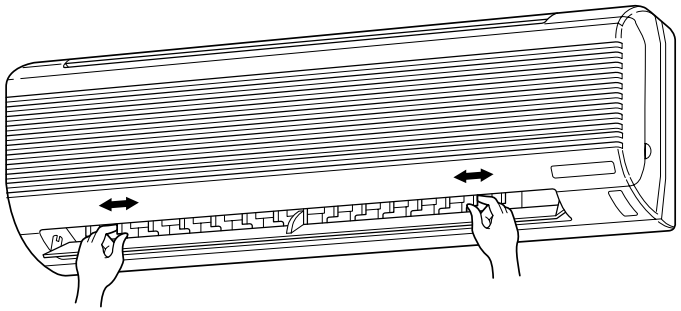
Cuando la temperatura de la corriente de aire aumenta, el aire es expulsado hacia abajo.



(2) REFRIGERACIÓN, DESHUMIDIFICACIÓN
El aire es expulsado horizontalmente.



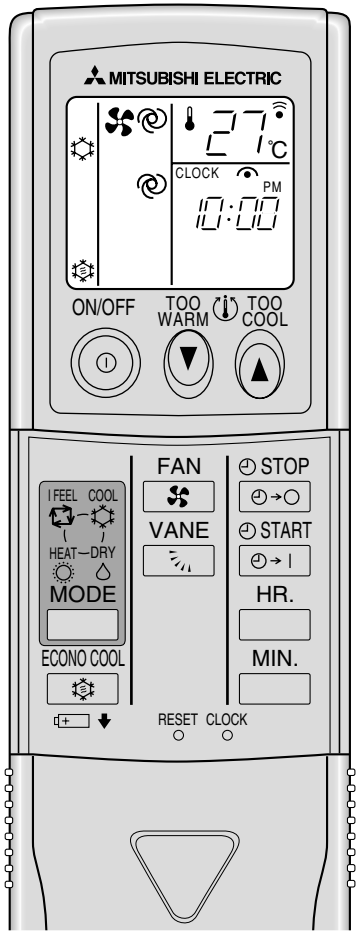
Para cambiar la dirección horizontal del flujo de aire, mueva las aletas verticales manualmente.



Ajuste la aleta antes de poner en marcha el equipo, ya que la lama horizontal se mueve de forma automática y podría pillarse los dedos.

FUNCION DE DESCONEXIÓN AUTOMÁTICA (ECONO COOL)

Utilice esta función cuando desee sentirse cómodo en el modo de refrigeración, además de ahorrar energía.



Realice los siguientes pasos mientras esté funcionando la unidad.

Pulse el botón ECONO COOL .

Cuando seleccione la función de desconexión automática (ECONO COOL) en el modo de refrigeración, el equipo de aire acondicionado activa la función de giro en varios ciclos de acuerdo con la temperatura del aire acondicionado.
La temperatura establecida asciende automáticamente 2°C por encima de la temperatura existente en el modo de refrigeración.

Para desactivar la función de desconexión automática (ECONO COOL):

Vuelva a pulsar el botón ECONO COOL .

- **La función de desconexión automática (ECONO COOL) sólo puede activarse en el modo de refrigeración manual.**
- **Cuando se pulsa el botón VANE o se cambia el modo de funcionamiento durante la activación de la desconexión automática (ECONO COOL), ésta última se desactivará.**
- **El equipo dispone del botón FAN, el botón TOO WARM o TOO COOL y del temporizador de conexión y desconexión (página 76).**

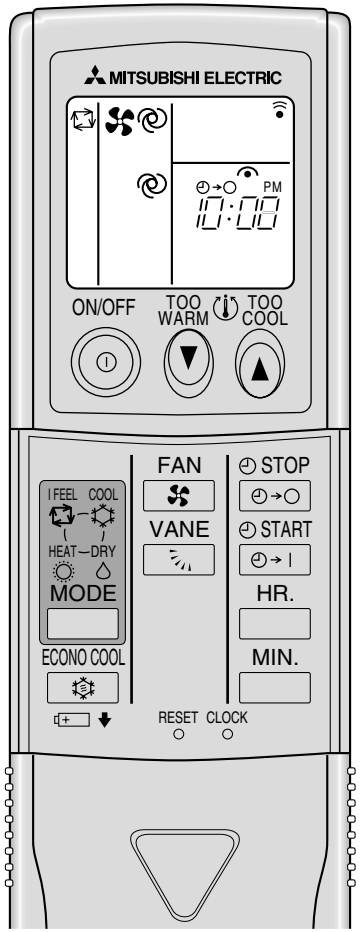
¿En qué consiste la función de “desconexión automática (ECONO COOL)”?

Si la dirección del aire cambia cada cierto tiempo (vaivén del aire), el ambiente se refresca más que si la dirección se mantiene siempre fija. Así pues, aunque la temperatura establecida aumente automáticamente en 2°C, puede utilizar esta función cuando el aparato esté en modo de refrigeración y así sentirse cómodo y ahorrar energía.

ACCIONAMIENTO POR EL TEMPORIZADOR (TEMPORIZADOR DE CONEXIÓN/DESCONEXIÓN)

TEMPORIZADOR

Resulta muy cómodo configurar el temporizador para la hora de irse a dormir, de llegar a casa o de levantarse.



Cómo configurar el temporizador de conexión

1 **Pulse el botón START durante el funcionamiento del equipo.**

Cada vez que se pulsa el botón, el modo del temporizador de conexión se activa y se desactiva de forma alternada.

2 **Seleccione la hora del temporizador con los botones HR. y MIN. .**

Cada vez que se pulsa el botón HR., se aumenta una hora más en la hora de la pantalla y cada vez que se pulsa el botón MIN., se aumenta un minuto más.

Para desactivar el temporizador de conexión:

Pulse el botón START .

Cómo configurar el temporizador de desconexión

1 **Pulse el botón STOP durante el funcionamiento del equipo.**

Cada vez que se pulsa el botón, el modo del temporizador de desconexión se activa y se desactiva de forma alternada.

2 **Seleccione la hora del temporizador con los botones HR. y MIN. .**

Cada vez que se pulsa el botón HR., se aumenta una hora más en la hora de la pantalla y cada vez que se pulsa el botón MIN., se aumenta un minuto más.

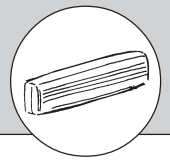
Para desactivar el temporizador de conexión:

Pulse el botón STOP .

Cómo programar el funcionamiento del temporizador

Los temporizadores de conexión y de desconexión pueden utilizarse de forma combinada. El primer temporizador en activarse será el que esté configurado a la hora más próxima (la marca "⇅" muestra el orden en el que se activarán los temporizadores).

- **Si no se pone en hora el reloj, no se puede activar el temporizador.**

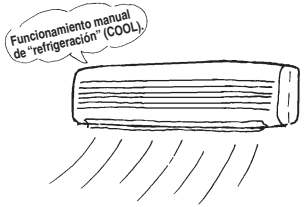


CUANDO EL ACONDICIONADOR DE AIRE NO SE VAYA A UTILIZAR DURANTE MUCHO TIEMPO

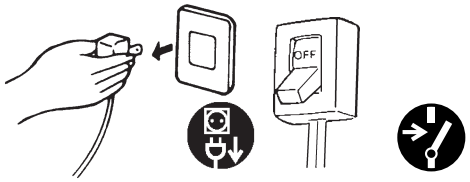
Si no va a utilizar el equipo durante un periodo de tiempo prolongado:

1 **Ponga en marcha el equipo en el modo de ventilación durante 3 o 4 horas para deshumidificar el interior del aparato.**

- Para activar la función de ventilación, seleccione la temperatura más alta en el modo de funcionamiento de refrigeración manual. (Véase la página 73.)



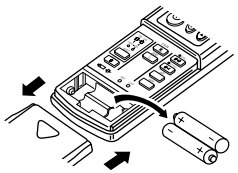
2 **Desactive el interruptor y desenchufe el cable de alimentación.**



⚠ CUIDADO

Desconecte el interruptor o desenchufe el cable de alimentación cuando no vaya a utilizar el equipo durante un periodo de tiempo prolongado.
Podría acumularse suciedad y producirse un incendio.

3 **Quite las pilas del controlador remoto.**



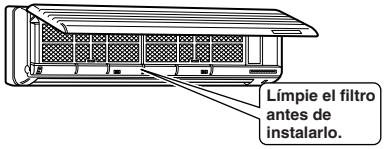
⚠ CUIDADO

Para evitar la fuga de líquido, saque todas las pilas cuando no se vaya a utilizar el control remoto durante un largo periodo de tiempo.

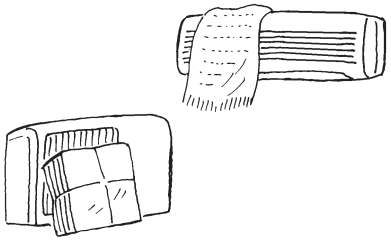
Cuando se vaya a volver a utilizar el equipo de aire acondicionado:

1 **Limpie el filtro de aire e instálelo en la unidad interior.**

(Encontrará las instrucciones de limpieza en la página 77.)



2 **Compruebe que las entradas y salidas de aire de las unidades interior y exterior no están obstruidas.**



3 **Compruebe que el cable de tierra esté conectado correctamente.**

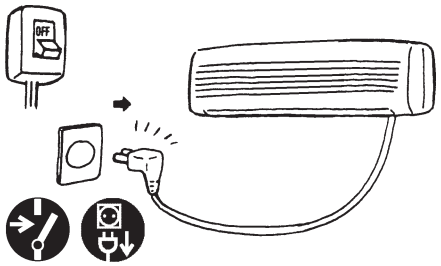
⚠ CUIDADO

Haga una toma de tierra.
No conecte el cable de tierra a una tubería de gas, tubería de agua, pararrayos o cable de tierra de un teléfono. Si la conexión de tierra es defectuosa podría producirse una descarga eléctrica.

MANTENIMIENTO

Antes de realizar las tareas de mantenimiento

■ **Desconecte el interruptor y desenchufe el cable de alimentación.**

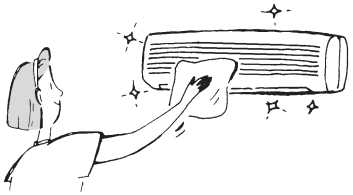


⚠ CUIDADO

Cuando haya que limpiar la unidad, apáguela y desenchufe el cable de alimentación o desactive el interruptor, ya que el ventilador gira a gran velocidad y podría hacerse daño.

Cómo limpiar la unidad interior

■ **Limpie la unidad con un paño suave y seco.**



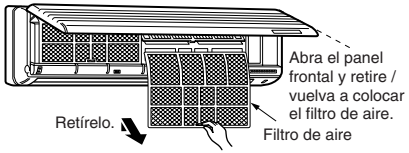
No utilice gasolina, disolventes, polo de pulimentación, detergente ni insecticida, ya que estos productos pueden deteriorar la caja.

LIMPIEZA DEL FILTRO DE AIRE Y DEL FILTRO DESODORIZANTE (OPCIÓN)

No abra el panel frontal sin llegar a ponerlo totalmente horizontal ya que podría dañarse.

Limpieza del filtro de aire (aproximadamente una vez cada quince días)

1 Retire el filtro de aire.

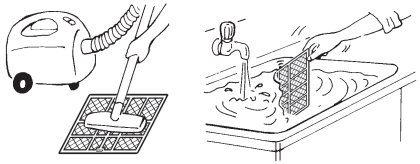


⚠ CUIDADO

Para retirar el filtro de aire no toque las partes metálicas de la unidad interior.
Podría hacerse daño.

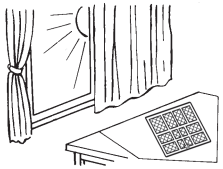
2 Limpie la suciedad del filtro de aire con un aspirador o lavándolo con agua.

- **Si está muy sucio, lave el filtro en agua templada con detergente disuelto.**
- **Si utiliza agua caliente (a 50°C o más), el filtro puede llegar a deformarse.**

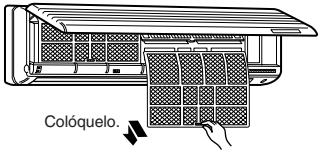


3 Después de lavar el filtro de aire en agua, preferiblemente templada, déjelo secar totalmente a la sombra.

- **Cuando se esté secando, no exponga el filtro de aire a la luz solar directa ni al calor de una llama.**



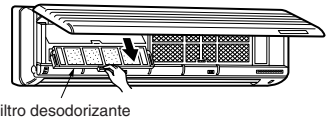
4 Coloque el filtro de aire.



Limpieza del filtro desodorizante (aproximadamente una vez cada quince días)

1 Retire el filtro de aire y después el filtro desodorizante (Tipo esponja gris).

- **El filtro desodorizante es inocuo para las personas. Sin embargo, para mantener su eficacia, procure sujetarlo por el bastidor sin tocar la superficie del filtro con la mano.**

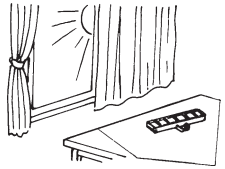


2 Empape el filtro junto con el bastidor en agua templada durante unos 15 minutos.

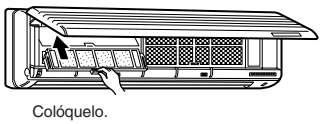
- **Si está muy sucio, lave el filtro en agua templada con detergente disuelto.**
- **Si utiliza agua caliente (a 50°C o más), el filtro puede llegar a deformarse.**
- **No frote el filtro con un cepillo o estropajo, ya que podría deteriorarse la superficie.**
- **No utilice un detergente con cloro.**

3 Después de lavar el filtro desodorizante en agua, preferiblemente templada, déjelo secar totalmente a la sombra.

- **Cuando se esté secando, no exponga el filtro desodorizante a la luz solar directa ni al calor de una llama.**



4 Coloque el filtro desodorizante y después el filtro de aire.

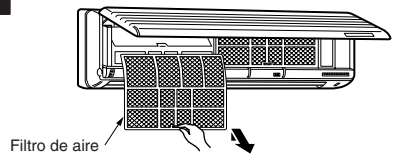


SUSTITUCIÓN DEL FILTRO DESODORIZANTE (OPCIÓN) O DE LIMPIEZA DEL AIRE (OPCIÓN)

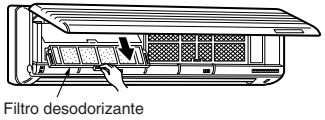
Cuando haya disminuido la capacidad de filtración a causa de la suciedad, etc. será necesario sustituir el filtro desodorizante / de limpieza de aire.

Cómo sustituir el filtro desodorizante (una vez al año)

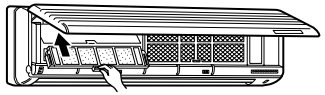
1 **Retire el filtro de aire.**



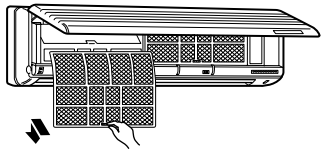
2 **Retire el filtro desodorizante (Tipo esponja gris).**



3 **Coloque un nuevo filtro desodorizante.**



4 **Vuelva a colocar el filtro de aire. Cierre bien el panel frontal.**

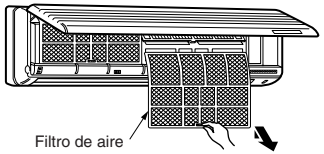


Filtro desodorizante

- **Es necesario limpiarlo aproximadamente una vez cada quince días. Sin embargo, si se ensucia mucho, límpielo más a menudo.**
- **Si, a pesar de haberlo lavado como se indica en la página 77, el filtro no recupera su color original o se pone negro, sustitúyalo por otro nuevo.**
- **El periodo de duración normal de un filtro es aproximadamente de un año.**

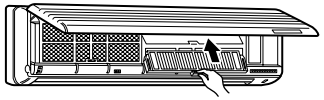
Cómo sustituir el filtro de limpieza del aire (una vez cada cuatro meses)

1 **Retire el filtro de aire.**

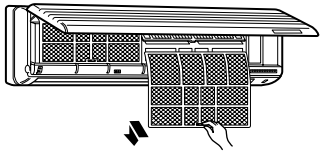


2 **Retire el filtro de limpieza del aire (Tipo fuelle blanco).**

3 **Coloque un nuevo filtro de limpieza del aire.**



4 **Vuelva a colocar el filtro de aire. Cierre bien el panel frontal.**



Filtro de limpieza del aire

- **Si el filtro de limpieza del aire está obstruido, disminuirá la capacidad de la unidad o se producirá condensación en la salida de aire.**
- **El filtro de limpieza del aire es desechable. El periodo de duración normal de un filtro es aproximadamente de cuatro meses. Sin embargo, si se vuelve de color marrón oscuro, cámbielo inmediatamente.**

Piezas opcionales **Podrá adquirir las piezas opcionales en su distribuidor.**

Nombre de la pieza	Nombre del modelo
FILTRO DESODORIZANTE	MAC-1600DF
FILTRO DE LIMPIEZA DEL AIRE	MAC-1100FT

ANTES DE SOLICITAR EL SERVICIO TECNICO COMPRUEBE DE NUEVO LO SIGUIENTE

El equipo de aire acondicionado no funciona.

⬇

Compruebe lo siguiente.

1 **¿Es conectado el interruptor?**

2 **¿No está fundido el fusible?**

3 **¿No está configurado el temporizador de conexion?**

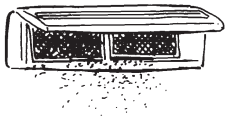
El equipo no refrigera ni calefacciona de forma óptima.

⬇

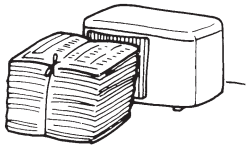
Compruebe lo siguiente.

1 **¿Es correcta la selección de la temperatura?**

2 **¿No está sucio el filtro?**



3 **¿No está obstruida la salida de aire de la unidad exterior?**



No se ven los mensajes de pantalla del controlador remoto (1, 2). La señal del controlador remoto no se recibe si no se acciona cerca del equipo de aire acondicionado (1).

⬇

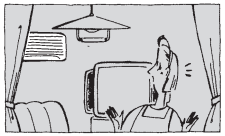
Compruebe lo siguiente.

1 **¿No están las pilas agotadas?**

2 **¿Es correcta la polaridad (+, -) de las pilas?**

Si se produce un corte del suministro.

Para volver a activar la unidad, pulse nuevamente el botón ON/OFF del controlador remoto una vez restablecida la energía.



Si después de comprobar estas cuestiones el equipo de aire acondicionado sigue sin funcionar bien, póngase en contacto con su distribuidor.

En los casos siguientes pare el equipo y consulte a su distribuidor:

- **Es posible que la señal del controlador remoto no se reciba en habitaciones en las que se utilicen fluorescentes de accionamiento electrónico (de tipo inversor, etc.).**
- **En zonas de ondas electromagnéticos debiles, el funcionamiento del acondicionador puede producirse interferencias en la recepción de emisoras radiofónicas.**
- **Cando se oigan truenos, apague el equipo y desenchufe el cable de alimentación o desconecte el interruptor, ya que podría estropearse la instalación.**

SI CREE QUE SE HA PRODUCIDO UN PROBLEMA

Pregunta	Respuesta (no se trata de ninguna avería)
Cuando se vuelve a poner en marcha, el equipo de aire acondicionado tarda unos tres minutos en funcionar.	■ Se trata de una instrucción del microprocesador para proteger el equipo. Espere.
Se oye un ruido de rotura.	■ Se trata de un sonido provocado por la dilatación / contracción del panel frontal, etc. a causa de los cambios de temperatura.
En la habitación huele raro.	■ La unidad absorbe un olor adherido a las paredes, alfombras, muebles, prendas, etc. y lo expulsa junto con el aire.
En el modo de deshumidificación el ventilador se para.	■ El equipo utiliza el mismo circuito de refrigerante tanto en modo de deshumidificación como en modo de refrigeración. Se debe reducir el tiempo de funcionamiento en modo de deshumidificación para que la humedad descienda sin que la temperatura de la sala baje excesivamente. Por ello, a veces se detienen a la vez el compresor y el ventilador interior. Es el modo de evitar que el agua condensada en el intercambiador térmico vuelva a evaporarse.
Se oye correr agua.	■ Se trata del ruido que hace el refrigerante al circular en el interior del equipo. ■ Se trata del ruido que hace el agua condensada al fluir por el intercambiador de calor. ■ Se trata del ruido que hace el intercambiador de calor cuando descongela.
Se oye un ruido burbujeante.	■ Este ruido se oye cuando, al encenderse la campana o el ventilador, la manguera de drenaje absorbe aire del exterior y el agua que fluye por la manguera sale expulsada. Este ruido también se oye cuando hace mucho viento y entra aire en la manguera de drenaje.
La habitación no se refrigera lo suficiente.	■ Cuando se utiliza un ventilador de aire o una cocina de gas en la habitación, aumenta la carga de refrigeración con lo cuál el efecto de refrigeración resulta insuficiente. ■ Cuando la temperatura de aire exterior es alta, el efecto de refrigeración puede resultar insuficiente.

Pregunta	Respuesta (no se trata de ninguna avería)
Se oye un ruido mecánico procedente de la unidad interior.	■ Se trata del ruido que hace el interruptor al activar o desactivar el ventilador o el compresor.
La dirección del flujo de aire cambia en pleno funcionamiento.	■ En el modo de REFRIGERACIÓN o DESHUMIDIFICACIÓN, cuando el aire lleva 1 hora fluyendo hacia abajo, la unidad cambia automáticamente la dirección del aire a horizontal para evitar que se derrame el agua condensada. ■ En el modo de calefacción, si la temperatura de la corriente de aire es demasiado baja o se está eliminando la escarcha, la aleta se ajusta automáticamente en la posición horizontal.
En la unidad exterior hay una fuga de agua.	■ Durante la REFRIGERACIÓN y la DESHUMIDIFICACIÓN, el enfriamiento de los tubos y de las conexiones de los tubos hace que se condense el agua. ■ En el modo de calefacción, la función de desescarchado derrite el hielo adherido a la unidad exterior y el agua empieza a gotear. ■ En el modo de calefacción, el agua se condensa en el intercambiador térmico y empieza a gotear.
Durante el funcionamiento en modo calefacción el aire no circula rápidamente.	■ Espere unos instantes. El acondicionador de aire se prepara para poder producir aire caliente.
El funcionamiento se detiene durante unos 10 minutos en modo calefacción.	■ Se está eliminando la escarcha de la unidad exterior (funcionamiento de descongelación). Espere hasta que acabe el proceso, que dura unos 10 minutos. (La escarcha se forma cuando la temperatura exterior es demasiado baja y la humedad demasiado alta.)
A veces se oye un silbido.	■ Se trata del ruido que hace el refrigerante al cambiar la dirección de la circulación en el interior del equipo.

INSTALACIÓN, CAMBIO DE SITIO Y INSPECCIÓN

Lugar de instalación

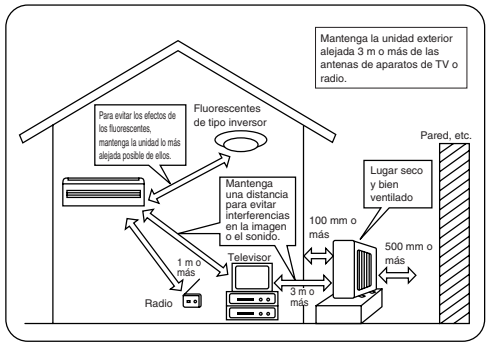
Procure no instalar el equipo de aire acondicionado en los siguientes lugares.

- **Donde pueda haber una fuga de gas inflamable.**

⚠ CUIDADO

No instale la unidad en un lugar donde haya una fuga de gas inflamable.
Si hay una fuga de gas y éste se acumula en la zona que rodea la unidad, podría producirse una explosión.

- **Donde haya demasiado aceite para maquinaria.**
- **En ambientes salobres, como las zonas costeras.**
- **Donde haya gas sulfúrico como en zonas de baños termales.**
- **Donde se haya derramado aceite o haya mucho humo aceitoso en el ambiente.**



Instalación eléctrica

- **Procure que el equipo de aire acondicionado disponga de un circuito de alimentación exclusivo.**
- **Procure que la capacidad del interruptor sea la adecuada.**

⚠ ATENCIÓN

- **El cliente no debe instalar el equipo de aire acondicionado.**
  Una instalación defectuosa podría conllevar lesiones a causa de incendios, descargas eléctricas, caída de la unidad o escapes de agua, etc.
- **No emplee conexiones intermedias del cable de alimentación ni tampoco un cable de extensión; evite también conectar demasiados aparatos a una sola toma de corriente alterna (CA).**
  Un mal contacto, un aislamiento incorrecto, un exceso de la corriente permitida, etc. podrían provocar un incendio o descargas eléctricas.
  Consulte a su distribuidor.

⚠ CUIDADO

- **Haga una toma de tierra.**
  No conecte el cable de tierra a una tubería de gas, tubería de agua, pararrayos o cable de tierra de un teléfono. Si la conexión de tierra es defectuosa podría producirse una descarga eléctrica.
- **Instale un interruptor de toma de tierra en una zona de instalación con humedad, etc.**
  Si no se instala el interruptor de toma de tierra, podría producirse una descarga eléctrica.

Inspección y mantenimiento

- **Cuando se lleve utilizando el equipo de aire acondicionado durante varias temporadas, su capacidad puede verse disminuida porque el interior de la unidad estará sucio.**
- **Según las condiciones de utilización, se puede producir mal olor o el agua condensada puede que no se drene bien a causa de la suciedad, el polvo, etc.**
- **Además del mantenimiento normal, se recomienda que un técnico efectúe una inspección y un mantenimiento de la unidad (a su cargo). Consulte a su distribuidor.**

Consideraciones sobre el ruido de funcionamiento

- **No coloque ningún objeto alrededor de la salida de aire de la unidad exterior. Esto podría disminuir la capacidad y aumentar el ruido emitido durante el funcionamiento.**
- **Si se oye un ruido anormal durante el funcionamiento, consulte a su distribuidor.**

Cambio de sitio

- **Cuando se retira o reinstala el equipo de aire acondicionado con motivo de reconstrucciones, mudanzas, etc., es preciso emplear técnicas y métodos especiales.**

⚠ ATENCIÓN

El cliente no debe reparar la unidad ni cambiarla de sitio, ya que si estas operaciones no se realizan correctamente, podría producirse un incendio, descargas eléctricas, daños personales por caída de la unidad, o escapes de agua, etc. Consulte a su distribuidor.

Cómo desechar el equipo

Cuando desee desechar este producto, consulte a su distribuidor.

Si tiene alguna pregunta, consulte a su distribuidor.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Modelo			MSH-18RV		MSH-24RV	
Función			Refrigeración	Calefacción	Refrigeración	Calefacción
Alimentación			~ /N, 220-240V, 50Hz			
Capacidad		kW	5,1	5,4	6,0	6,2
Entrada		kW	2,03-2,12	1,98-2,07	2,72-2,75	2,47-2,58
Peso	Interior	kg	14			
	Exterior	kg	54		72	
Capacidad de depósito de refrigerante (R-22)		kg	1,60		2,40	
Código IP	Interior		IP20			
	Exterior		IP24			
Máxima presión de funcionamiento permitida	Lado de succión	MPa	1,3			
	Lado de descarga	MPa	4,5		4,2	
Nivel de ruido (alto)	Interior	dB(A)	42		45	
	Exterior	dB(A)	52		53	

Modelo			MSH-C18TV		MSH-C24TV	
Función			Refrigeración	Calefacción	Refrigeración	Calefacción
Alimentación			~ /N, 230V, 50Hz			
Capacidad		kW	5,2	6,0	6,3	7,5
Entrada		kW	2,11	2,18	2,85	3,02
Peso	Interior	kg	14			
	Exterior	kg	54		71	
Capacidad de depósito de refrigerante (R-407C)		kg	1,60		2,00	
Código IP	Interior		IP20			
	Exterior		IP24			
Máxima presión de funcionamiento permitida	Lado de succión	MPa	1,7			
	Lado de descarga	MPa	5,0			
Nivel de ruido (alto)	Interior	dB(A)	42		45	
	Exterior	dB(A)	52		53	

Nota:

1. **Condiciones nominales**
   Refrigeración — Interior: 27°C TS, 19°C TH
   Exterior: 35°C TS
   Calefaccion — Interior: 20°C TS
   Exterior: 7°C TS, 6°C TH

2. **Intervalo garantizado de funcionamiento**

		Interior	Exterior
Refrigeración	Margen superior	32°C TS 23°C TH	43°C TS —
	Margen inferior	21°C TS 15°C TH	21°C TS —
Calefacción	Margen superior	27°C TS —	21°C TS 15°C TH
	Margen inferior	20°C TS —	-8,5°C TS -9,5°C TH

This product is designed and intended for use in the residential, commercial and light-industrial environment.

The product at hand is based on the following EU regulations:

- Low Voltage Directive 73/23/ EEC
- Electromagnetic Compatibility Directive 89/336/ EEC

MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION
HEAD OFFICE MITSUBISHI DENKI BLDG. MARUNOUCHI TOKYO 100-8310 TELEX J24532 CABLE MELCO TOKYO

SG79A641H01