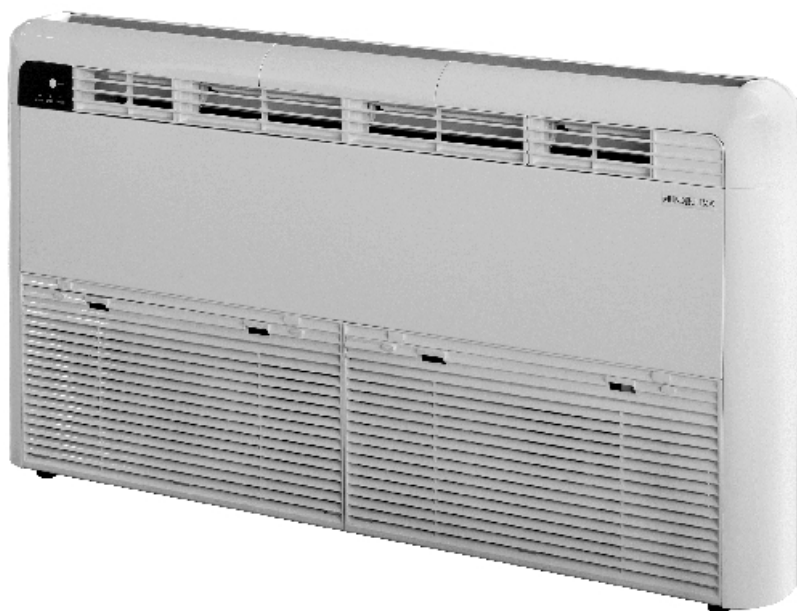




SPLIT SUELO-TECHO Serie MU S/T "ECO"



SOLO FRÍO:

MU ST 14 CE

MU ST 18 CE

MU ST 24 CE

MU ST 28 CE

MU ST 36 CE

MU ST 42 CE

MU ST 52 CE



BOMBA DE CALOR:

MU ST 14 HE

MU ST 18 HE

MU ST 24 HE

MU ST 28 HE

MU ST 36 HE

MU ST 42 HE

MU ST 52 HE

Manual de Usuario

TABLA DE CONTENIDO

Precauciones	1-2
Precauciones de seguridad	3
Características y funciones	4
Nombre de las piezas	5
Introducción a las piezas de recambio	6-7
Guía de funcionamiento	8-13
Limpieza y cuidado	14-15
Resolución de problemas	16-17
Consejos de funcionamiento	18
Instalación de unidad interior	19-32

Eliminación del aire acondicionado antiguo

Antes de eliminar un aire acondicionado que se ha dejado de utilizar, verificar que está inoperativo y seguro. Desenchufar el aire acondicionado con el fin de evitar el riesgo de que quede atrapado algún niño. Hay que señalar que el sistema de aire acondicionado contiene refrigerantes, que requieren una eliminación especializada en vertederos. Los materiales valiosos contenidos en un aire acondicionado pueden reciclarse. Ponerse en contacto con el centro local de eliminación de residuos para desechar adecuadamente el aire acondicionado antiguo y ponerse en contacto con el distribuidor o la autoridad local en caso de duda. Verificar que los conductos del aire acondicionado no están dañados antes de que éste sea recogido por el centro de eliminación de residuos correspondiente y contribuir a la concienciación medioambiental insistiendo en un método de eliminación apropiado contra la contaminación.

Eliminación del embalaje del aire acondicionado nuevo

Todos los materiales de embalaje utilizados en el embalaje de su aire acondicionado nuevo pueden eliminarse sin peligro para el medio ambiente. La caja de cartón puede romperse o cortarse en trozos más pequeños y enviarse a un servicio de reciclaje de papel. La bolsa fabricada con polietileno y las espumas de relleno de polietileno no contienen hidrocarburos fluoroclorados. Todos estos materiales valiosos pueden llevarse a un centro de recogida de residuos y volver a utilizarse después de un reciclaje adecuado.

Consultar a las autoridades locales el nombre y la dirección de los centros de recogida de materiales residuales y los servicios de reciclaje de papel más cercanos al domicilio.

Instrucciones de seguridad y advertencias

Antes de poner en marcha el aire acondicionado, leer detenidamente la información que aparece en la Guía del Usuario. La Guía del Usuario contiene observaciones muy importantes en relación con el montaje, la utilización y el mantenimiento del aire acondicionado.

El fabricante no acepta ninguna responsabilidad por los daños que puedan surgir debido al incumplimiento de la siguiente instrucción.

- Los aires acondicionados dañados no deben

ponerse en marcha. En caso de duda, consultar al proveedor.

- La utilización del aire acondicionado debe efectuarse cumpliendo estrictamente las instrucciones correspondientes señaladas en la Guía del Usuario.
- La instalación debe ser efectuada por profesionales; no instalar la unidad por propia cuenta y riesgo.
- Por razones de seguridad, el aire acondicionado debe disponer de una toma de tierra adecuada conforme a las especificaciones.
- No olvidar desenchufar el aire acondicionado antes de abrir la rejilla de entrada. No desenchufar jamás el aire acondicionado tirando del cable de alimentación. Sujetar siempre con firmeza el enchufe y tirar de él recto en relación con la toma.
- Todas las reparaciones eléctricas deben ser efectuadas por electricistas cualificados. Las reparaciones inadecuadas pueden constituir una fuente importante de peligro para el usuario del aire acondicionado.
- No dañar ninguna pieza del aire acondicionado que lleve refrigerante ni perforando ni agujereando los tubos del aire acondicionado con elementos afilados o puntiagudos, ni aplastando ni retorciendo ningún tubo, ni descascarillando los recubrimientos de las superficies. Si se produce una fuga de refrigerante y entra en contacto con los ojos, puede provocar graves lesiones oculares.
- No obstaculizar ni tapar la rejilla de ventilación del aire acondicionado. No poner los dedos ni ningún otro elemento en la entrada/salida ni en la lama giratoria.
- No dejar que los niños jueguen con el aire acondicionado. En ningún caso se debe permitir a los niños que se sienten sobre la unidad exterior.

Especificaciones

- El circuito de refrigeración es a prueba de fugas.
- For series 14,18,24 the all-pole disconnection connection method should be applied in the power supply.
- Para los modelos de las series 28,36,42, el interruptor del aire acondicionado debe ser un interruptor bipolar y la distancia entre contactos no deberá ser inferior a 3mm.

Estos medios de desconexión deben estar incorporados en el cableado fijo.

¡ADVERTENCIA!

- Si el cable de alimentación a la red del aire acondicionado resulta dañado, éste deberá ser reemplazado solamente por el personal técnico del distribuidor autorizado en los modelos de las series 14,18, 24.
- Para los modelos de las series 28,36,42, el interruptor del aire acondicionado debe ser un interruptor bipolar y la distancia entre contactos no deberá ser inferior a 3mm. Estos medios de desconexión deben estar incorporados en el cableado fijo.
- Utilizar únicamente hilo de cobre. Todos los cables tendrán el certificado de autenticación europeo.
- En los modelos de las series 14,18,24, el cable de alimentación se conecta desde el interior.
- En los modelos de las series 28, 36, 42, el cable de alimentación se conecta desde el exterior. El cable de alimentación y el cable de conexión están incluidos.
- El parámetro del cable de conexión: ·
- Para las series 14, 18, 24, H04RN-F 4G: 0,75mm² x1+ 4,0mm²x3.
- Para las series 28, 36, 42, H05RN-F 4G: 2,0mm²x3+0,75mm²x1.El cable de alimentación y el cable de conexión están incluidos.
- Las especificaciones de la sección del cable de alimentación de red:
- Para las series 14, 18, 24, H07RN-F 3G 2,5mm².
- Para la serie 28 (Alimentación:1PH, 220-230V~,50Hz), H07RN-F 3G 4.0mm².
- Para la serie 28(Alimentación:3N~, 380-400V, 50Hz), 36,42, H07RN-F 5G 2.5mm².

¡PELIGRO!

- No intente instalar usted por si mismo el aire acondicionado.
- Esta unidad contiene componentes que no son reparables por el usuario. Consultar siempre para las reparaciones al personal de asistencia del distribuidor autorizado.
- Para las mudanzas, consultar al personal del distribuidor autorizado para las tareas de desconexión e instalación de la unidad.
- No permanecer demasiado tiempo ante el flujo directo de aire frío del aire acondicionado para no enfriarse demasiado.
- No introducir los dedos u otros objetos en la tobera de salida o por las rejillas de entrada.
- No encender o apagar el aire acondicionado conectando o desconectando directamente el enchufe de la red.
- Tenga cuidado para no estropear el cable de alimentación.
- En el caso de funcionamiento irregular (olor a quemado, etc.), detenga inmediatamente el funcionamiento del aparato, apague el interruptor y póngase en contacto con el servicio de asistencia técnica del distribuidor autorizado.

¡PRECAUCIÓN!

- Proporcionar una ventilación adecuada durante el funcionamiento.
- No dirigir el flujo de aire a las chimeneas o aparatos de calefacción.
- No subirse ni colocar objetos sobre el aparato de aire acondicionado.
- No colocar objetos de la unidad interior.
- No colocar macetas o jarrones de agua encima del aire acondicionado.
- No exponer el aire acondicionado directamente al agua.
- No manejar el aire acondicionado con las manos mojadas.
- No tirar del cable de alimentación.
- Apagar la fuente de tensión cuando no se vaya a utilizar la unidad durante un periodo prolongado de tiempo.
- Comprobar el estado del soporte de la instalación por si existen daños.
- No colocar plantas ni animales en la dirección del flujo de aire.
- No beber el agua procedente del drenaje del aire acondicionado.
- No utilizar el aire acondicionado para aplicaciones relacionadas con el almacenamiento de alimentos, plantas o animales, equipamiento de precisión u obras de arte.
- No aplicar ningún tipo de fuerza sobre las lamas del radiador.
- Utilizar el aire acondicionado solamente con los filtros de aire instalados.
- No bloquear ni cubrir la rejilla de entrada ni la tobera.
- Asegurar que todo dispositivo electrónico se encuentra como mínimo a un metro de distancia de la unidad interior o la exterior.
- Evitar la instalación del aire acondicionado cerca de una chimenea o aparato de calefacción.
- Tomar las precauciones necesarias para evitar el acceso de menores durante la instalación de la unidad interior y la exterior.
- No utilizar gases inflamables cerca del aire acondicionado.

FUNCIONAMIENTO AUTOMÁTICO

1

TIPO DE REFRIGERACIÓN

Simplemente pulsar el botón ON/OFF y la unidad comenzará automáticamente en los modos de Refrigeración o Seco según corresponda, de acuerdo a la programación del termostato y a la temperatura real de la habitación.

TIPO CALEFACCIÓN Y REFRIGERACIÓN

Simplemente pulsar el botón ON/OFF y la unidad comenzará automáticamente en cualquiera de los modos de Calefacción, Refrigeración y Ventilación según corresponda, de acuerdo a la programación del termostato y a la temperatura real de la habitación.

SLEEP

TIPO DE REFRIGERACIÓN

Cuando se pulsa el botón SLEEP durante el modo Refrigeración o Seco, el valor del termostato irá subiendo gradualmente durante el funcionamiento. Cuando se alcanza el tiempo establecido la unidad se apagará automáticamente.

TIPO CALEFACCIÓN Y REFRIGERACIÓN

Cuando se pulsa el botón SLEEP durante el modo Calefacción, el valor del termostato irá bajando gradualmente durante el funcionamiento; cuando finaliza el intervalo programado se apagará automáticamente.

MANDO A DISTANCIA INALÁMBRICO

El MANDO A DISTANCIA INALÁMBRICO permite un control cómodo del funcionamiento del aire acondicionado.

FILTRO RESISTENTE AL MOHO

El FILTRO DE AIRE ha sido tratado para resistir la formación de moho permitiendo de esta forma el uso de un limpiador y facilitando el cuidado de la unidad.

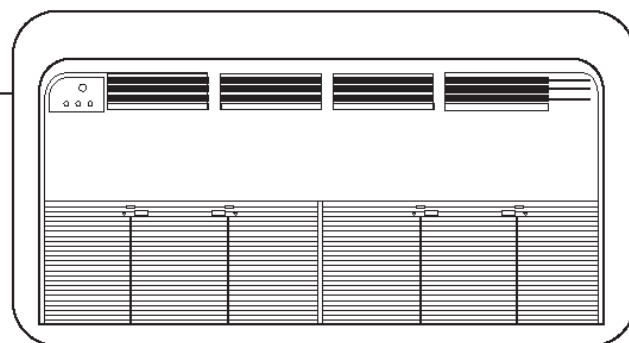
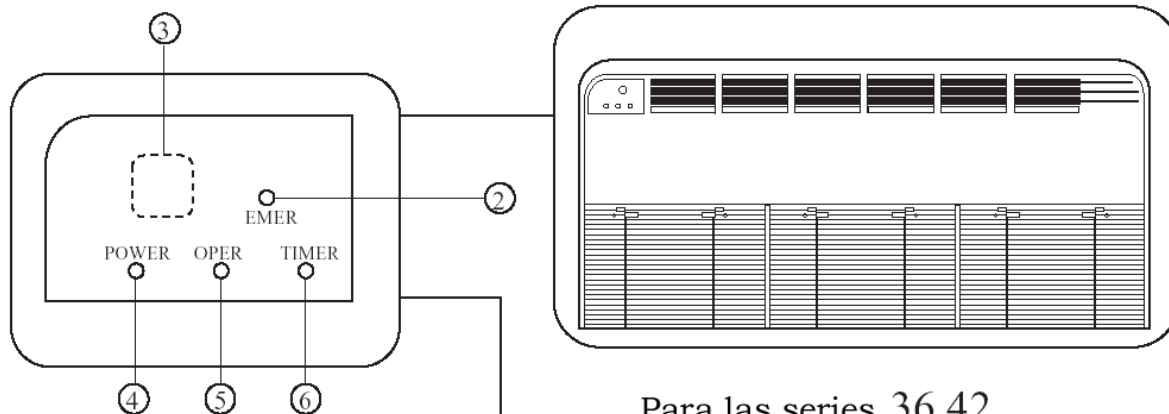
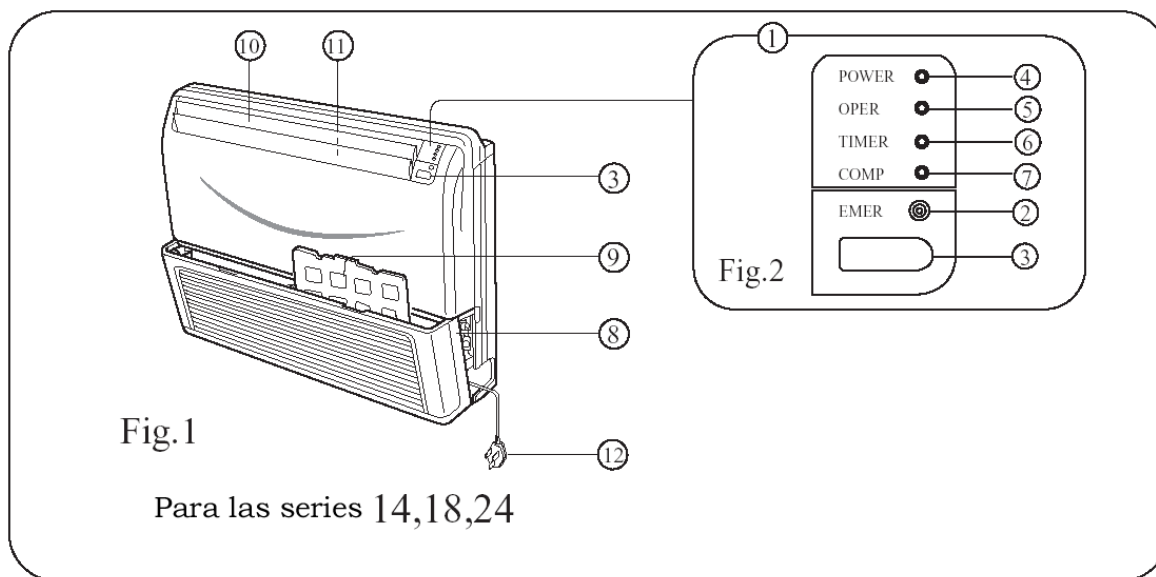


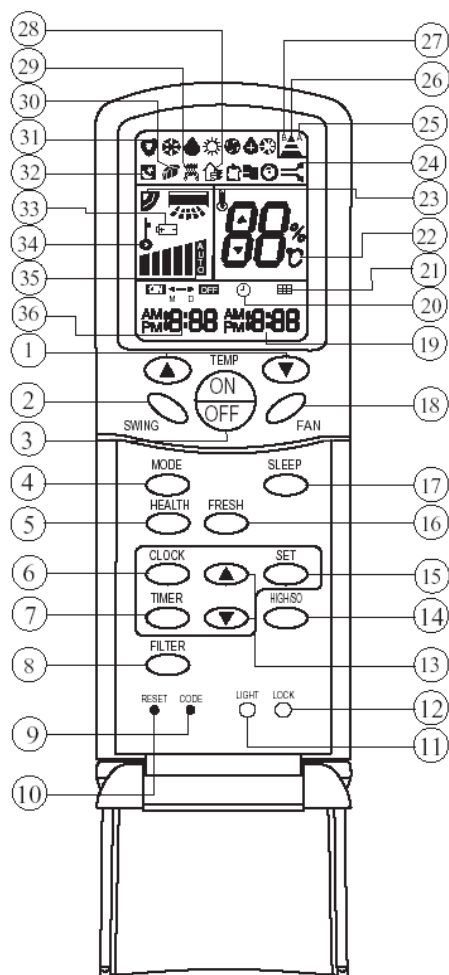
Fig.1 Unidad interior

- 1.-Panel de control de funcionamiento (Fig.2)
- 2.-Interruptor de emergencia
- 3.-Receptor de señal de mando a distancia
- 4.-Indicador de tensión
- 5.-Indicador de funcionamiento
- 6.-Indicador TIMER
- 7.-Indicador de funcionamiento de compresor
- 8.-Rejilla de entrada (Fig.3)
- 9.-Filtro de aire
- 10.-Lamas de dirección de aire ARRIBA/ABAJO
- 11.-Lamas de dirección de aire DCHA/IZDA (detrás de las lamas de dirección de aire ARRIBA/ABAJO)
- 12.-Enchufe

NOTA:

Los modelos MU S/T 36 y 42 no disponen de la función: 2

MANDO A DISTANCIA



1.Botón ajuste TEMP

(se utiliza para fijar la temperatura. Valores posibles: 16 C a 30 C)

En función Up/Down, para controlar la subida y la bajada del filtro.

2.Botón SWING

Si se pulsa una vez este botón, se activa el balanceo automático.

Si se vuelve a pulsar este botón, la lama se fijará en la situación actual.

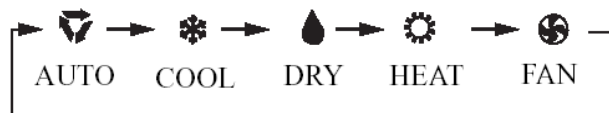
3.Botón de alimentación ON/OFF

Se usa para poner en marcha y parar la unidad
Después de la puesta en marcha, la LCD del mando a distancia mostrará el estado de funcionamiento previo (salvo en estado TIMER,SLEEP y SWING).

4.MODE Funcionamiento

Se usa para seleccionar el modo de funcionamiento.

Cada vez que se pulsa el botón MODE, el modo de funcionamiento cambia conforme a la siguiente secuencia:



5.Botón HEALTH

6.Botón CLOCK

Se usa para fijar la hora correcta.

7.Botón TIMER

Se usa para seleccionar el modo TIMER:TIMER ON,TIMER OFF, TIMER ON/OFF.

(Nota: si la hora de TIMER ON (TEMPORIZADOR ACTIVADO) es la misma que la de TIMER OFF (TEMPORIZADOR DESACTIVADO), no se puede fijar TIMER ON/OFF)

8. Botón FILTER

Se usa para activar/desactivar el funcionamiento del filtro.

9.Botón CODE

Se usa para seleccionar Código A o B, este manual es para el Código A.

10.Botón RESET

Pulsar este botón utilizando un elemento puntiagudo para volver a iniciar el funcionamiento correcto del mando a distancia en caso de necesidad, es decir, por ejemplo, en caso de error de funcionamiento debido a problemas electromagnéticos.

11.Botón LIGHT

Se usa para iluminar el panel de control (únicamente para la caja)

12.Botón LOCK

Se usa para bloquear el botón de funcionamiento y el contenido del display de la LCD: al pulsar este botón, otros botones quedan inutilizables y aparece el display de estado de bloqueo; si se vuelve a pulsar, el estado de bloqueo dejará de estar activo y el display de estado de bloqueo desaparecerá.

13.Ajuste HOUR

Se usa para ajustar el reloj y el temporizador

14.Botón HIGH/SO

Se usa para seleccionar el funcionamiento HIGH o SOFT (POTENTE o SUAVE).

15.Botón SET

Se usa para confirmar los valores TIMER y CLOCK en calentamiento o refrigeración.

16.Botón FRESH

Se usa para fijar el modo fresco; la unidad expulsará aire fresco.

NOTA:

1.El aire acondicionado de sólo refrigeración no dispone de los displays y las funciones asociados con el calentamiento

2.Este tipo de unidad no tiene las siguientes funciones asociadas: 5 11 14 16:

3.Botón HIGH/SO

Este botón se activa en modo Refrigeración/Calentamiento, la velocidad del ventilador está en modo AUTO después de pulsarlo y "high function/soft function " se cancela automáticamente después de 15 minutos de funcionamiento.

5 11 14 16

Introducción a las piezas de repuesto

17.Botón SLEEP

(Hay que poner en hora el reloj antes de utilizar la función nocturna) Se usa para fijar el modo nocturno.

18.Botón FAN

Se usa para seleccionar la velocidad del ventilador:LOW,MID,HIGH,AUTO (BAJA, MEDIA, ALTA, AUTOMÁTICA).

19.Display TIMER OFF

20.Display TIMER

21.Display FILTER

Cuando haya que limpiar el filtro, este signo aparecerá automáticamente.

22.Display TEMPERATURE

23.Display AUTO SWING

24.Display Marcha HIGN/SO

25.Display Código A

El Código A se utiliza para esta unidad

26.Display SIGNAL SENDING

27.Display Código B

28.Display FRESH

29.Display ELECTRICAL HEATING auxiliar

30.Display HEALTH

Aparece cuando se fija la función marcha saludable.

31.Display MODE Funcionamiento

AUTO RUN	COOL RUN	DRY RUN	HEAT RUN	FAN RUN
				

32.Display Estado SLEEP

33.Display Energía BATTERY

Notifica al usuario cuando llega el momento de cambiar las pilas.

34.Display Estado LOCK

35.Display FAN SPEED



36.Display TIMER ON

Funcionamiento del mando a distancia

- Cuando se utilice, dirigir el sensor del mando hacia el receptor situado en la unidad interior
- La separación entre el mando a distancia y el receptor debe ser de un máximo de 7 m y no deben existir obstáculos entre ellos.
- No dejar caer el mando a distancia; impedir que resulte dañado.
- Al utilizar el mando a distancia en un área en la que están instaladas luces con control electrónico o aparatos inalámbricos, acercarlo a la unidad interior, ya que el funcionamiento del mando a distancia puede verse afectado por las señales emitidas por los equipos previamente mencionados.

Carga de la pila

Carga de la pila

Las pilas se cargan del siguiente modo:

Retirar la tapa del compartimento para pilas

Presionando ligeramente, desenganchar la tapa del compartimento para pilas con la marca “ ” y, a continuación, sujetar el mando a distancia por la parte superior y quitar la tapa del compartimento para pilas deslizándola en la dirección de la flecha, tal como aparece en la figura anterior.

Carga de la pila

Verificar que las pilas están correctamente situadas en el compartimento manteniendo los signos de polaridad.

Volver a colocar la tapa del compartimento para pilas

La tapa del compartimento para pilas se vuelve a colocar en orden inverso.

Revisión del display

Pulsar el botón para comprobar si las pilas están adecuadamente colocadas. Si no aparece el display, volver a colocar las pilas.

Indicador de confirmación

Si no aparece una indicación después de pulsar el botón ON/OFF, volver a cargar las pilas.

Precaución:

Si el mando a distancia no funciona según lo previsto después de colocar pilas nuevas del mismo tipo, pulsar el botón Reset (marcado con 1) con un elemento puntiagudo.

Nota:

Se recomienda sacar las pilas del mando a distancia si no se va a utilizar durante un periodo prolongado de tiempo.

El mando a distancia está programado para el chequeo automático del modo de funcionamiento después del recambio de las pilas. Durante la realización del test se encenderán todos los iconos en la pantalla y a continuación desaparecerán si las pilas están colocadas correctamente.

Puesta en hora del reloj

Cuando la unidad se ponga en marcha por primera vez y después de cambiar las pilas del mando a distancia, habrá que ajustar el reloj del siguiente modo:

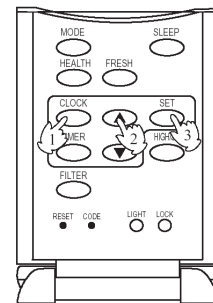
1.Pulsar el botón CLOCK, parpadea la indicación del reloj " AM " o " PM ".

2.Pulsar ▲ o ▼ para fijar la hora correcta. Cada pulsación incrementará o disminuirá 1 minuto.

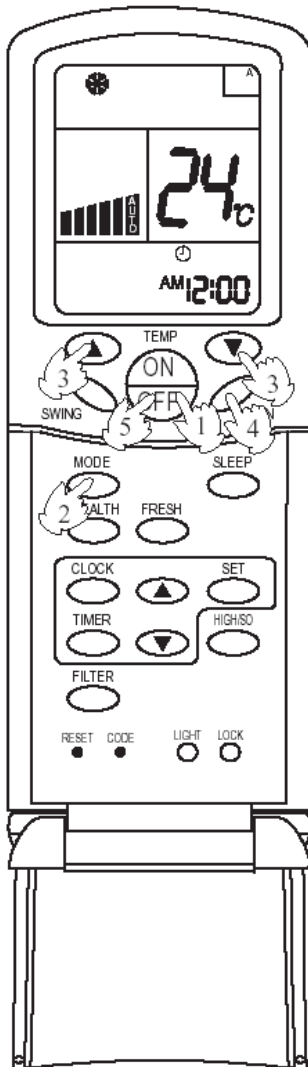
Si se mantiene pulsado el botón, la hora aumentará o disminuirá con rapidez.

3.Después de confirmar la hora, pulsar "SET" : AM o PM dejan de parpadear y el reloj comienza a funcionar.

Nota: AM significa por la mañana y PM significa por la tarde.



Funcionamiento AUTO, COOL, HEAT y DRY



1. Puesta en marcha de la unidad

Al pulsar el botón ON/OFF, la unidad se pone en marcha.

El estado de funcionamiento anterior aparece en la LCD (salvo en los valores TIMER, SLEEP y SWING)

2. Seleccionar el modo de funcionamiento

Pulsar el botón MODE. Con cada pulsación, el modo de funcionamiento cambia del siguiente modo:



A continuación, seleccionar AUTO run o seleccionar funcionamiento COOL seleccionar funcionamiento DRY o seleccionar funcionamiento HEAT

3. Fijación de la temperatura

Pulsar el botón TEMP.

▲ Cada vez que se pulsa el botón, el valor de la temp. se incrementa 1°C; si se mantiene pulsado constantemente el botón, el valor de la temp. aumenta con rapidez.

▼ Cada vez que se pulsa el botón, el valor de la temp. disminuye 1°C; si se mantiene pulsado constantemente el botón, el valor de la temp. disminuye con rapidez.

Fijar la temperatura adecuada

4. Ajustar el botón FAN

Pulsar el botón FAN. Con cada pulsación, la velocidad del ventilador cambia del siguiente modo:



El aire acondicionado funcionará con la velocidad del ventilador seleccionada.

5. Parada de la Unidad

Al pulsar el botón ON/OFF, la unidad se detiene.

La refrigeración COOL comienza cuando la temperatura de la habitación es superior al valor programado.

Flujo de aire ultra-bajo

Valor de temp. + 2°C del valor de temp. programado.

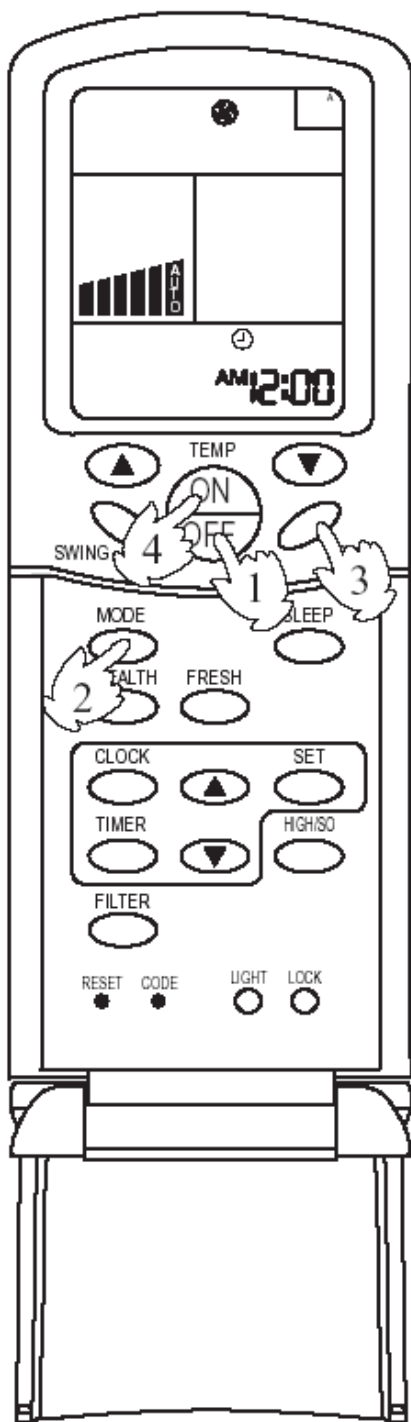
Al alcanzar 2°C por encima del valor de temperatura programado, se pasará el modo de funcionamiento seco DRY suave.

En modo AUTO, el valor de la temperatura no aparece en la LCD. En este modo, cuando esté en marcha el aire acondicionado, éste seleccionará automáticamente el modo COOL, HEAT o FAN de acuerdo con la temperatura de la sala.

En modo DRY, cuando la temperatura de la sala supere en 2 C el valor de la temperatura fijada, la unidad funcionará de forma intermitente a velocidad LOW independientemente del valor FAN. Cuando la temperatura sea inferior al valor de la temperatura, la unidad sólo activará el funcionamiento FAN.

En modo HEAT, saldrá aire caliente después de un breve período de tiempo debido al funcionamiento que impide corrientes de aire frío.

Funcionamiento del ventilador



1. Puesta en marcha de la unidad

Pulsar el botón ON/OFF para poner en marcha el aire acondicionado.

El estado de funcionamiento anterior aparece en la LCD (salvo en los valores TIMER, SLEEP y SWING)

2. Seleccionar el modo de funcionamiento

Pulsar el botón MODE. Con cada pulsación, el modo de funcionamiento cambia del siguiente modo:



A continuación, seleccionar FAN

3. Ajustar la velocidad del ventilador

Pulsar el botón FAN. Con cada pulsación, la velocidad del ventilador cambia del siguiente modo:



El aire acondicionado funcionará con la velocidad del ventilador seleccionada. En modo AUTO, la unidad ajustará automáticamente la velocidad del ventilador de acuerdo con la temperatura de la sala .

4. Parada de la Unidad

Pulsar el botón ON/OFF para parar la unidad.

Acerca del modo FAN

Cuando el aire acondicionado funciona en modo FAN, no es posible seleccionar AUTO FAN ni fijar la temperatura.

Ajuste de la dirección del flujo de aire

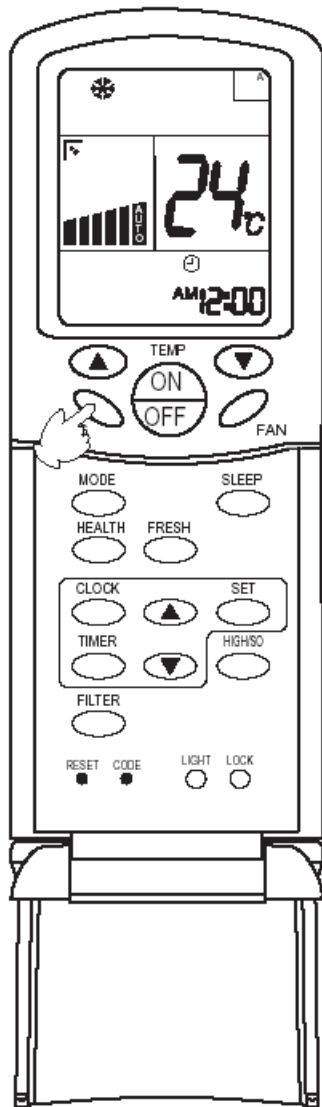
AUTO SWING

AUTO SWING

Pulsar el botón SWING.

El flujo de aire arriba y abajo sube y baja. El flujo de aire izquierdo y derecho cambia de lado izquierdo al derecho y viceversa.

Cuando la lama giratoria automática se desplace al ángulo apropiado, al pulsar el botón SWING se puede fijar la dirección del flujo de aire.



- Utilizar siempre el botón SWING del mando a distancia para ajustar los faldones. Los ajustes manuales pueden provocar un funcionamiento anormal del aire acondicionado.
- En modo COOL o DRY, no dejar la lama en posición hacia abajo durante mucho tiempo, ya que el vapor de agua cercano a la rejilla puede condensarse y podrían caer gotas de agua del aire acondicionado.
- Fijar cuidadosamente la temperatura cuando el aire acondicionado sea utilizado para niños, ancianos o personas enfermas.
- En caso de mucha humedad, si los faldones verticales están totalmente girados hacia la izquierda o la derecha, caerá agua de la lama.
- No ajustar jamás la lama directamente con la mano, ya que esto podría provocar un funcionamiento anormal. Si el funcionamiento de la lama no es normal, parar la unidad, volver a ponerla en marcha y ajustar la lama con el mando a distancia.

Cuando la unidad se para:

Los displays de la LCD desaparecen.

Todos los indicadores de la unidad interior se apagan.

La lama giratoria cierra automáticamente la salida de aire.

Consejos:

Ya que en modo COOL, el aire fluye hacia abajo, el ajuste del flujo de aire horizontalmente resultará mucho más útil para mejorar la circulación de aire

Ya que en modo HEAT, el aire fluye hacia arriba, el ajuste del flujo de aire hacia abajo resultará mucho más útil para mejorar la circulación de aire

Tener cuidado de no resfriarse cuando el aire frío descienda directamente sobre la persona.

Función Sleep

Antes de irse a la cama, se puede pulsar el botón SLEEP para que el aire acondicionado se ponga en marcha con el fin de dormir más confortablemente.

Antes de utilizar esta función, se debe fijar el reloj.

Uso de la función SLEEP

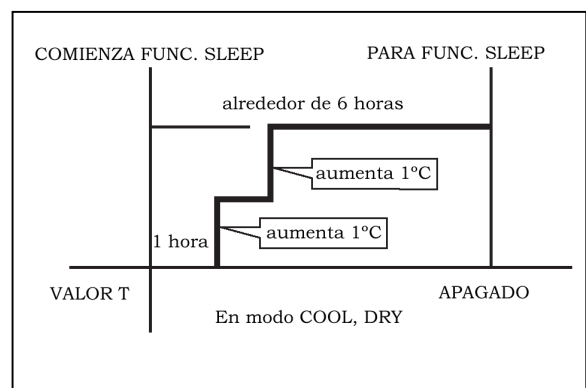
Después de la puesta en marcha de la unidad, fijar el modo de funcionamiento y, a continuación, pulsar el botón SLEEP una vez para que el aire acondicionado disponga del tiempo nocturno previamente fijado (en la primera puesta en marcha, es "1h"). Aparecerá el símbolo nocturno. Pulsar el botón time

Λ/: se puede elegir el tiempo entre 1~8 horas. Cada vez que se pulsa el botón, el tiempo aumenta/disminuye 1 hora: aparecen en el display las indicaciones "xh" y "OFF".

Modo de funcionamiento

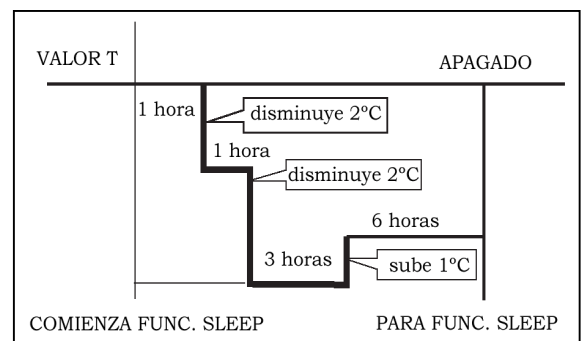
1.En modo COOL, DRY

Una hora después del inicio del funcionamiento nocturno, la temperatura es 1 C superior a la fijada. Después de otra hora, la temperatura aumenta 1 C: el modo nocturno funciona constantemente durante otras 6 horas y, a continuación se detiene. La temperatura real es superior a la fijada con el fin de impedir enfriamientos durante el sueño.



2.En modo HEAT

Una hora después del inicio del funcionamiento nocturno, la temperatura es 2 C inferior a la fijada. Después de otra hora, la temperatura disminuye otros 2 C. La temperatura aumentará automáticamente 1 C después del funcionamiento constante durante otras 3 horas. La temperatura real es inferior a la fijada con el fin de impedir demasiado calor durante el sueño.

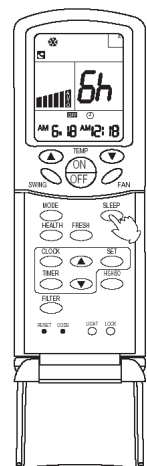


3.En modo AUTO

El aire acondicionado funcionará en el modo de funcionamiento nocturno correspondiente de acuerdo con el modo de funcionamiento seleccionado automáticamente.

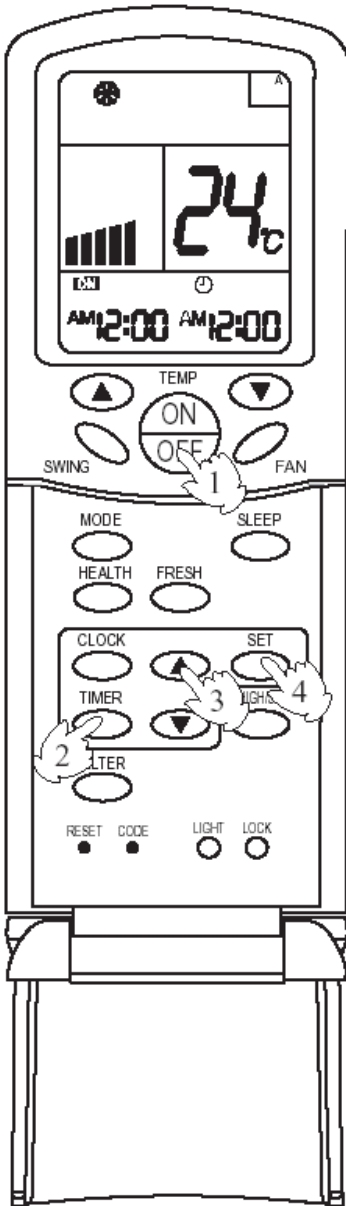
Notas:

- después de fijar la función SLEEP, no es posible fijar el reloj.
- Si el tiempo nocturno fijado no llega a las 8 horas, la unidad se parará automáticamente cuando se llegue al tiempo seleccionado.
- Fijar "TIMER ON " o "TIMER OFF " en función de modo COOL, DRY en primer lugar, a continuación, fijar SLEEP. Después de fijar la función SLEEP, no se puede fijar la función TIMER.



Función Temporizador ON/OFF

Fijar correctamente el reloj antes de poner en marcha el funcionamiento TIMER



1. Puesta en marcha de la unidad

Después de haber puesto en marcha la unidad, seleccionar el modo de funcionamiento deseado el modo de funcionamiento aparecerá en la LCD)

2. Selección de modo TIMER

Pulsar el botón TIMER del mando a distancia para cambiar el modo TIMER. Cada vez que se pulsa el botón, el display del modo TIMER cambia del siguiente modo:



A continuación, seleccionar el modo TIMER según sea necesario (TIMER ON o TIMER OFF). Ahora parpadearán **ON** u **OFF**.

3. Fijación de TIMER (pulsar los botones de ajuste de tiempo)

▲ Cada vez que se pulsa el botón, el tiempo aumenta 10 minutos.

Si se mantiene pulsado el botón, el tiempo cambia rápidamente.

▼ Cada vez que se pulsa el botón, el tiempo disminuye 10 minutos.

Si se mantiene pulsado el botón, el tiempo cambia rápidamente. Puede ajustarse 24 horas a voluntad.

4. Confirmar el valor

Después de seleccionar el tiempo correcto, pulsar el botón SET para confirmar el tiempo. Ahora **ON** u **OFF** dejan de parpadear.

Tiempo mostrado: la unidad arranca o para a las X horas X minutos (TIMER ON o TIMER OFF)

5. Cancelar modo TIMER

Simplemente, pulsar el botón TIMER varias veces hasta que el modo TIMER desaparezca.

Consejos:

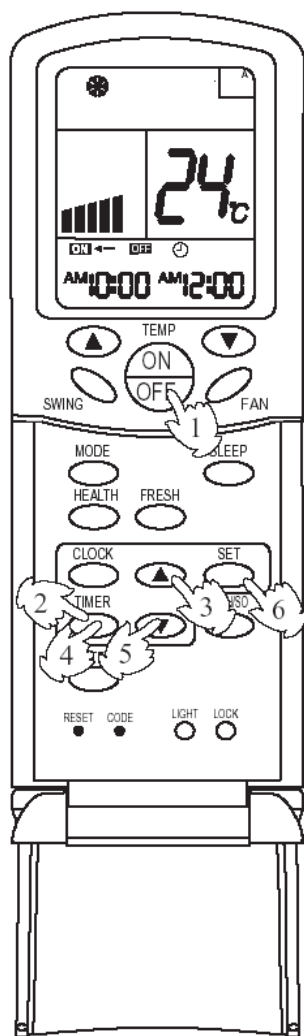
Después de cambiar las pilas o si se produce un fallo de tensión, hay que resetear el valor TIMER. El mando a distancia dispone de función memoria. Cuando se vuelva a utilizar la siguiente vez el modo TIMER, simplemente pulsar el botón SET después de la selección de modo si el valor del temporizador es el mismo que el anterior.

Nota:

Después de fijar la función TIMER, el mando a distancia muestra el tiempo TIMER. Si se desea ver la hora del reloj, pulsar una vez el botón CLOCK: aparecerá la hora del reloj (si se sigue pulsando constantemente el botón, se puede ajustar el reloj). 5 segundos después, el display volverá a mostrar el tiempo TIMER.

Función Temporizador ON/OFF

Fijar correctamente el reloj antes de poner en marcha el funcionamiento TIMER



1. Puesta en marcha de la unidad

Después de haber puesto en marcha la unidad, seleccionar el modo de funcionamiento deseado (el modo de funcionamiento aparecerá en la LCD)

2. Selección de modo TIMER

Pulsar el botón TIMER del mando a distancia para cambiar el modo TIMER. Cada vez que se pulsa el botón, el display del modo TIMER cambia del siguiente modo:



A continuación seleccionar el modo TIMER ON-OFF. **ON** parpadeará.

3. Fijación del tiempo para TIMER ON

Pulsar el botón de tiempo ▲▼

▲ Cada vez que se pulsa el botón, el tiempo aumenta 10 minutos.

Si se mantiene pulsado el botón, el tiempo cambia rápidamente.

▼ Cada vez que se pulsa el botón, el tiempo disminuye 10 minutos.

Si se mantiene pulsado el botón, el tiempo cambia rápidamente. Puede ajustarse 24 horas a voluntad. AM se refiere a la mañana y PM se refiere a la tarde.

4. Confirmación del tiempo para TIMER ON

Después de fijar el tiempo correcto, pulsar el botón TIMER para confirmar el tiempo. Ahora **ON** deja de parpadear, mientras que **OFF** continúa parpadeando.

Tiempo mostrado: la unidad se pone en marcha a las X horas X minutos.

5. Fijación del tiempo para TIMER OFF

Pulsar el botón de tiempo ▲▼ y seguir los mismos procedimientos que en "Fijación del tiempo para TIMER ON"

6. Confirmación del tiempo para TIMER OFF

Después de fijar el tiempo correcto, pulsar el botón SET para confirmar el tiempo. **OFF** deja de parpadear. Tiempo mostrado: la unidad se pone en marcha a las X horas X minutos.

7. Cancelar modo TIMER

Simplemente, pulsar el botón TIMER varias veces hasta que el modo TIMER desaparezca.

Según la secuencia de valores del tiempo de TIMER ON y TIMER OFF, se puede llevar a cabo una puesta en marcha-parada o una parada-puesta en marcha.

Si el valor del tiempo de TIMER ON es el mismo que el de TIMER OFF, no se puede fijar la función TIMER ON-OFF.

¡PRECAUCIÓN!

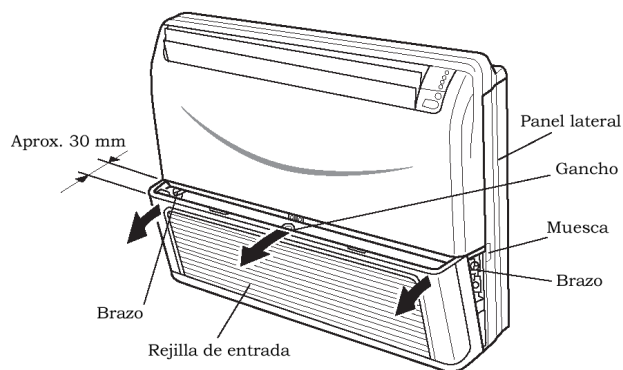
- Antes de limpiar el aire acondicionado asegúrese de apagarlo y desconectar el cable de alimentación.
- Asegúrese que la rejilla de entrada está sujeta correctamente.
- Asegúrese de no tocar el intercambiador de calor al soltar o cambiar los filtros de aire ya que puede provocar lesiones personales.
-

Limpieza del filtro de aire

(Para las series 14, 18, 24)

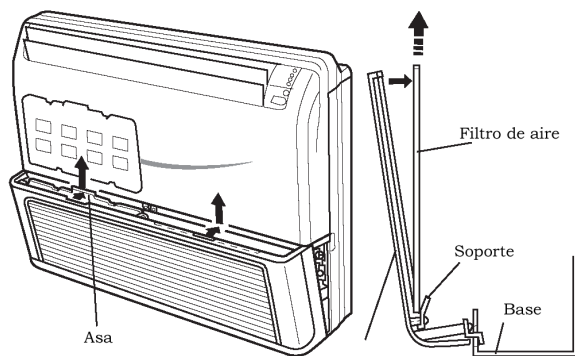
Abrir la rejilla de entrada

1. Tirar de ambos laterales y del centro de la rejilla de entrada.



2. Empujar los filtros de aire hacia arriba para soltarlos.

Despegar los agarres del filtro de aire de la rejilla de entrada como se muestra en la figura y sacar los filtros de aire.

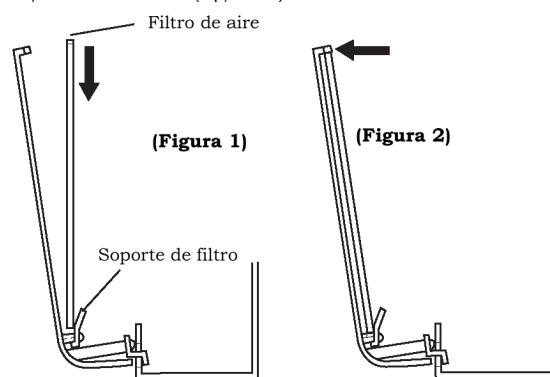


3. Limpieza del filtro de aire

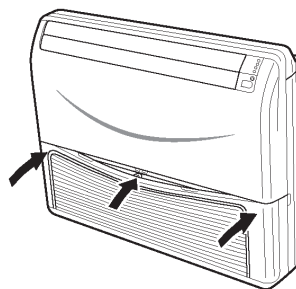
Quitar el polvo de los filtros de aire mediante un aspirador o lavándolos. Después de su lavado, dejar que los filtros se sequen completamente en una zona resguardada de la luz solar directa.

4. Volver a colocar los filtros de aire en la rejilla de entrada.

- 1) Los filtros se ajustan en el interior de la rejilla de entrada. (figura 1)
- 2) Los bordes inferiores de los filtros de aire deberían ajustarse en los soportes del filtro. (figura 1)
- 3) Hay que empujar los filtros de aire hacia abajo para que sus bordes superiores se ajusten con los topes de la rejilla de entrada. (figura 2)



5. Empujar ambos laterales y del centro de la rejilla de entrada.



El polvo contenido en el filtro de aire se puede limpiar con una aspiradora o sino limpiando el filtro con una solución jabonosa suave y agua caliente. Si limpia el filtro, asegúrese de que se seca completamente en un sitio sombreado antes de volver a colocarlo.

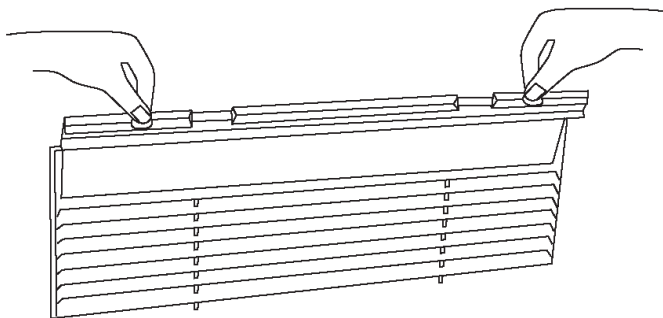
Si se acumula la suciedad en el filtro de aire provocará la reducción del flujo de aire, de la eficiencia y un aumento del ruido. Durante los periodos de uso normal, los filtros de aire deben limpiarse cada dos semanas.

¡PRECAUCIÓN!

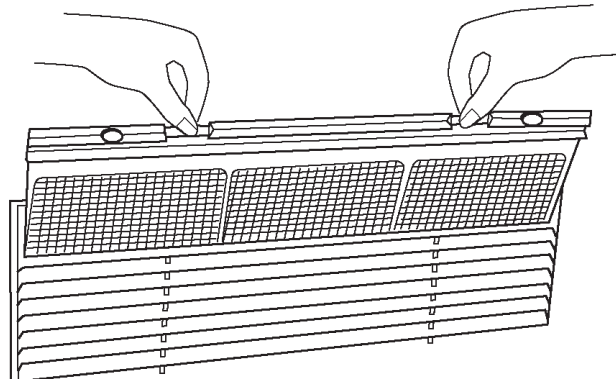
- Antes de limpiar el aire acondicionado asegúrese de apagarlo y desconectar el cable de alimentación.
- Asegúrese que la rejilla de entrada está sujeta correctamente.
- Asegúrese de no tocar el intercambiador de calor al soltar o cambiar los filtros de aire ya que puede provocar lesiones personales.

Los cuatro procedimientos siguientes son para las series 28, 36, y 42.

1. Pulsar los dos botones en los filtros hasta que se oiga un chasquido.



2. Tirar de los filtros hacia arriba para sacarlos de la rejilla de entrada.



3. Limpiar el filtro de aire. Quitar el polvo de los filtros de aire mediante un aspirador o lavándolos. Después de su lavado, dejar que los filtros se sequen completamente en una zona resguardada de la luz solar directa.

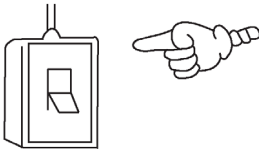
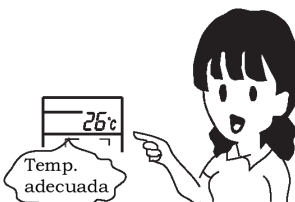
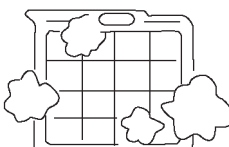
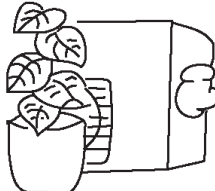
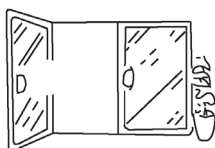
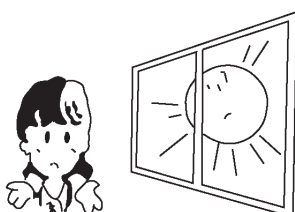
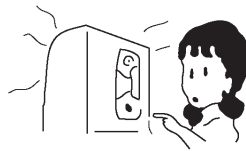
4. Volver a modos los filtros de aire en la rejilla de entrada pulsando los dos botones en los filtros hasta que se oiga el chasquido.

- El aparato puede acumular cantidades importantes de suciedad en el transcurso de su uso durante periodos prolongados de tiempo que pueden disminuir sus prestaciones. Se recomienda la inspección periódica de la unidad además de su propia limpieza y cuidado. Para más información, póngase en contacto con el servicio de asistencia técnica de su distribuidor autorizado.
- No se debe utilizar agua caliente con una temperatura superior a 40°C durante la limpieza del cuerpo de la unidad ni productos de limpieza abrasivos o productos volátiles como el benceno o disolventes.
- No exponga el chasis del aparato a líquidos insecticidas o acondicionadores para el pelo.
- Antes de apagar la unidad durante un periodo prolongado de un mes o más, deberá dejar en marcha en modo ventilación FAN durante medio día para permitir que se sequen completamente las piezas internas del aparato.

Los casos siguientes no representan problemas

El sonido del agua que fluye no es un problema 	Durante el funcionamiento de la unidad o la parada se puede escuchar un borboteo. Este ruido está generado por el flujo del refrigerante en el sistema.
Se escucha un sonido de rotura.	Durante el funcionamiento de la unidad se puede percibir un ruido de rotura. Este ruido está producido por la expansión o contracción de la carcasa debido a las fluctuaciones de la temperatura.
Produce olor.	Esto es debido a que el sistema mueve el olor del aire del interior tales como el olor a tabaco, pintura o a mobiliario.
Durante el funcionamiento sale vapor o neblina de la unidad interior.	Esto se producirá cuando la unidad está funcionando en lugares como restaurantes, etc donde siempre existen vapores de aceite densos.
En funcionamiento de refrigeración la unidad conmuta al modo de ventilación.	Para evitar la formación de escarcha en el intercambiador de calor de la unidad interior, la unidad conmuta al modo de ventilación durante unos momentos para retomar el modo de refrigeración más tarde.
La unidad no volverá a arrancar después de parar. ¿No arrancará? 	Aunque el botón ON/OFF está en la posición ON, la unidad no retomará el modo de refrigeración, secado o calefacción durante un intervalo de 3 minutos después de parar. Esto se debe al retardo de 3 minutos del circuito de protección. Espere 3 minutos por favor 
No se puede modificar la velocidad del ventilador o de salida del aire en modo de secado.	La unidad reducirá la velocidad del ventilador repetidamente y automáticamente si la temperatura de la habitación es demasiado baja en el modo de secado.
Durante el funcionamiento de la calefacción la unidad exterior emite agua o vapor de agua. 	Esto se produce cuando se elimina la escarcha acumulada en la unidad exterior. (durante la operación de descongelación) 
Durante el funcionamiento de la calefacción el ventilador interior no se parará incluso aunque se detenga la unidad.	Después de detener la unidad, el ventilador interior continuará funcionando hasta que se enfríe la unidad interior.

Antes de llamar al servicio técnico, comprobar primero lo siguiente en la unidad.

El aire acondicionado no arranca		
¿Está encendido el interruptor?  El interruptor no está en la posición ON.	¿Es normal la alimentación de la ciudad?  ¿Corte de suministro?	¿Está activado el disyuntor de corriente? Esto es muy peligroso, se recomienda desconectar inmediatamente la toma de alimentación y llamar a su distribuidor.
Refrigeración o calentamiento insuficientes		
¿Está ajustado correctamente el control como se especifica?  Temp. adecuada	¿Está demasiado sucio el filtro de aire? 	¿Hay alguna obstrucción en la rejilla de entrada o de salida? 
¿Están las lamas horizontales en posición hacia arriba (en modo de calefacción)?	¿Ha quedado abierta alguna puerta o ventana? 	
Mala refrigeración		
¿Hay luz solar directa en la habitación? 	¿Hay otras fuentes de calor no esperadas en la habitación? 	¿Hay demasiadas personas en la habitación? 
Sale aire frío (en modo de calefacción)	Si su unidad todavía no funciona correctamente después de las verificaciones realizadas, o se producen más problemas, deténgase inmediatamente y póngase en contacto con su distribuidor. - Se funden con frecuencia los fusibles y disyuntores - El agua sale en modo de refrigeración/seco - El funcionamiento es irregular o se oye ruido	
¿Está en modo standby el aire acondicionado en modo calefacción?		

Display de errores

Descripción del error	Código en controlador cableado	Parpadeos de tarjeta receptora de interior
Sensor erróneo temp. ambiente	01	LED Power parpadea 1 vez
Sensor temp. bobina interior erróneo	02	LED Power parpadea 2 veces
Sensor temp. exterior erróneo	4A	LED Power parpadea 3 veces
Sensor temp. bobina exterior erróneo	49	LED Power parpadea 4 veces
Error de funcionamiento por sobrecarga	48	LED Power parpadea 5 veces
Presión alta / baja anormal	53	LED Power parpadea 6 veces
Error en comunicaciones entre controlador interior y cableado	07	LED Power parpadea 8 veces
Error de comunicaciones entre interior y exterior erróneo	06	LED Power parpadea 9 veces
Error en el funcionamiento del sistema de desagüe	08	LED Power parpadea 10 veces
N/A	0B	LED Power parpadea 11 veces
Sensor anormal temp. tubería del gas de la bobina	03	LED Power parpadea 12 veces
Error de protección de recalentamiento	0D	LED Power parpadea 13 veces
EEPROM interior erróneo	05	LED Power parpadea 15 veces

Funcionamiento y prestaciones

Prestaciones de calefacción

- Este aire acondicionado funciona según el principio de bomba de calor absorbiendo calor del exterior y transfiriendo dicho calor al interior. Debido a dicho principio, a medida que baja la temperatura en el exterior menor será la efectividad del sistema. Si le parece que la capacidad de calefacción que proporciona el aparato es insuficiente se recomienda utilizarlo junto con otro tipo de aparato calefactor.
- Los aparatos de aire acondicionado basados en bomba de calor calientan la estancia recirculando el aire por toda la habitación teniendo que esperar un poco la primera vez que se ponga el aparato en marcha hasta que se caliente la habitación.

Las instrucciones relativas al calentamiento (*) solamente son aplicables para los aparatos de "TIPO CALENTAR Y REFRIGERAR".

Desescarche automático controlado por microprocesador

- Durante el modo de calefacción en condiciones de bajas temperaturas del aire en el exterior y humedad elevada se puede producir la formación de escarcha en la unidad exterior con la reducción consiguiente en la eficiencia del aparato.
- Para evitar este tipo de disminución en las prestaciones del aparato, esta unidad está provista de una función de desescarche automático controlado por microprocesador. Si se forma escarcha, el aire acondicionado se parará temporalmente y comenzará a funcionar el circuito de desescarche durante un intervalo de tiempo (entre 7 y 15 minutos). El piloto indicador de funcionamiento OPERATION parpadeará durante el proceso de desescarche automático.

Funcionamiento de la alarma

Si se produce algún problema durante el funcionamiento, el indicador de tensión parpadeará.

Rango de temperatura y de humedad

			Nominal	Máximo	Mínimo
Refrigeración	Interior	DB °C	27	32	18
		WB °C	19	23	14
	Exterior	DB °C	35	43	10
		WB °C	24	26	6
Calefacción	Interior	DB °C	20	27	15
		WB °C	14.5	--	--
	Exterior	DB °C	7	24	-7
		WB °C	6	18	--

- Si se usa el aire acondicionado a temperaturas elevadas, el circuito de protección integrado se pondrá en marcha para evitar daños internos en el circuito. Asimismo, si se utiliza la unidad a bajas temperaturas en los modos de Refrigeración y Seco se puede producir la congelación del intercambiador de calor provocando escapes de agua o cualquier otro tipo de desperfecto.
- No utilizar esta unidad para ninguna otra función que no sea para funciones de refrigeración, (*) calefacción, deshumidificación y circulación de aire para viviendas.
- El método de cableado debe estar conforme con las normas locales de instalación de cableado.
- La pila agotada debe eliminarse de forma adecuada.
- Si el fusible de la placa PC está roto, cambiarlo por uno del tipo T 3,15A /250V.
- La altura de instalación de la unidad interior es, como mínimo, de 2,5 m, aplicable solamente a las series 36, 42.

Instalación de unidad interior

Solicitar al distribuidor o a un especialista que realice la instalación; los usuarios no deben intentar jamás llevar a cabo este procedimiento. Después de la instalación, verificar las siguientes condiciones.

¡ADVERTENCIA!

- Solicitar al proveedor que instale el aire acondicionado.

Una instalación incorrecta puede provocar fugas de agua, descargas eléctricas y riesgo de incendios.

¡PRECAUCIÓN!

- El aire acondicionado no puede instalarse en entornos con gases inflamables, ya que los gases inflamables cerca del aparato pueden provocar riesgos de incendio.

- Instalado disyuntor con derivación.

Provoca fácilmente descargas eléctricas sin disyuntor.

- [Ubicación]

El aire acondicionado debe situarse en lugares bien ventilados y fácilmente accesibles.

El aire acondicionado no debe situarse en los siguientes lugares:

- (a) Zonas con aceite para máquinas u otros vapores de aceite.
- (b) Zonas costeras con alto contenido en sal en el aire.
- (c) Cerca de fuentes calientes con alto contenido de gases sulfúricos.
- (d) Áreas con fluctuaciones frecuentes de voltaje, por ejemplo, fábricas, etc.
- (e) En vehículos ni en barcos.
- (f) Cocinas con humedad o vapores de aceite pesados.
- (g) Cerca de máquinas que emitan ondas electromagnéticas.
- (h) Zonas con vapores alcalinos, ácidos.

Las TV, radios, aparatos acústicos, etc. deben situarse, como mínimo, a 1 m de distancia de la unidad interior, la unidad exterior, el cable de alimentación, el cable de conexión, las tuberías; en otro caso, las imágenes pueden aparecer distorsionadas o pueden crearse ruidos. Según sea necesario, tomar medidas contra nevadas importantes.

- Conectar la toma de tierra.

La toma de tierra no debe conectarse a tuberías de gas, tuberías de agua, pararrayos ni líneas telefónicas; una toma de tierra incorrecta puede provocar descargas.



Tierra

- Usar correctamente el tubo de descarga para garantizar una descarga eficiente.

Un tubo incorrecto puede provocar fugas de agua.

- [Cableado]

El aire acondicionado debe estar equipado con un cable de alimentación especial.

- [Ruido de funcionamiento]

Elegir las siguientes ubicaciones:

- (a) Capaces de soportar el peso del aire acondicionado, no incrementan las vibraciones ni el ruido de funcionamiento.
- (b) El vapor caliente procedente de la salida de la unidad exterior y el ruido de funcionamiento no incomodan al vecindario.

No existen obstáculos alrededor de la salida de la unidad exterior.

Solamente por servicio de asistencia técnica

ADVERTENCIA

- (1) Instalar el aparato de aire acondicionado siguiendo las indicaciones de este manual de instalación para su correcto funcionamiento.
- (2) Conectar la unidad interior y la unidad exterior con las conducciones de aire acondicionado y los cables incluidos en nuestras piezas estándar. Este manual de instalación describe las conexiones correctas para que se pueda utilizar el conjunto de piezas estándar de nuestro juego de instalación.
- (3) Los trabajos de instalación se realizarán solamente por personal técnico autorizado siguiendo las normas de instalación de cableado nacionales.
- (4) No cortar, alargar o acortar nunca el cable de alimentación ni cambiar el enchufe.
- (5) No utilizar tampoco ningún cable alargador.
- (6) Enchufar con firmeza el cable de red. Si la toma de la red está floja, repararla antes de utilizarla con el aire acondicionado.
- (7) No conectar la tensión hasta que hayan finalizado los trabajos de instalación.

- Tomar las precauciones debidas para no rayar el aparato de aire acondicionado durante su manejo.
- Después de terminar la instalación, explicar su correcto funcionamiento al cliente según el manual de funcionamiento.
- Dejar el manual de instalación al cliente para que se disponga del mismo para los trabajos posteriores de mantenimiento o desinstalación.

1. SELECCIÓN DE LA POSICIÓN DE MONTAJE

ADVERTENCIA

- Instalar el aire acondicionado en un lugar que resista el peso de las unidades interiores y de forma segura de modo que no se caigan o pierdan el equilibrio.

PRECAUCIÓN

- No instalar en lugares donde haya riesgo de fugas de combustible de gas.
- No instalar cerca de fuentes de calor.
- Tomar las debidas precauciones para que el aparato no esté al alcance de menores de 10 años que puedan acercarse a la unidad.

(1) Determinar la posición de montaje con el cliente de la siguiente forma:

- Instalar la unidad interior en una pared, techo o suelo firmes que no estén sometidos a vibraciones.
- Las rejillas de entrada y las toberas no deben quedar obstruidas: el aire debe pasar por toda la habitación.
- Instalar la unidad cerca de una toma de red o de un circuito de derivación especial.
- No instalar la unidad en una posición en la que esté directamente expuesta a la luz solar directa.
- Instalar la unidad donde sea sencilla su conexión a la unidad exterior.
- Instalar la unidad donde sea fácilmente instalable la tubería de desagüe.

NOTA: La apariencia puede diferir entre los distintos modelos.

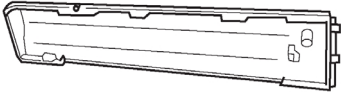
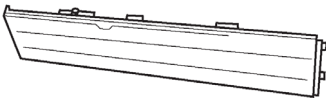
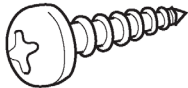
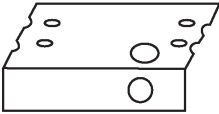
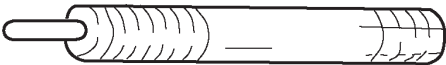
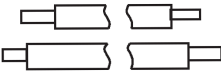
Nota: La función que se describe a continuación para las consolas de suelo no es aplicable para los modelos de la serie 36, 42.

Instalación de unidad interior

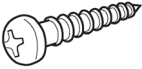
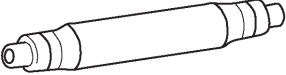
PIEZAS ESTÁNDAR

Se suministran las siguientes piezas de instalación. Usar las piezas que se necesiten.

ACCESORIOS

Nombre y forma	Cant	Aplicación
Placa cubierta (izquierda) 	1	Para las series 28, 36, 42 no están disponibles las dos placas
Placa cubierta (izquierda) 	1	
Tornillo de retención (Ø 4x10) 	2	
Plantilla de instalación 	1	Para colocar la unidad interior. Para modelo tipo techo
Perno de anclaje 	4	Para colgar la unidad interior del techo
Arandela de muelle 	4	
Tuerca especial 	4	
Sombrerete 	1	
Tapón mural 	1	
Tubos principale 	1	
Cables de conexión 	1	

Instalación de unidad interior

Codo		1	
Soporte mural		2	Para suspender la unidad interior en la pared. No es aplicable para las series 28, 36, 42
Tornillo de retención (Ø4x20)		6	Para sujetar el soporte mural. No aplicable para series 28, 36, 42.
Aislante térmico (grande)		1	Para junta de tubo interior (tubo grande)
Aislante térmico (pequeño)		1	Para junta de tubo interior (tubo pequeño)
Sujetador de nylon		1	Para fijar el tubo de desagüe
Tubo de desagüe		1	
Cinta no adhesiva		1	
Cable VT		1	Para sujetar el tubo de desagüe. Long 280 mm. El cable VT no está disponible para las series 28, 36, 42.
Mando a distancia		1	Para manejar el aire acondicionado
Pilas		2	Para el mando a distancia

Piezas Opcionales

Marca	Nombre pieza
A	Cinta adhesiva
B	Silla (LS) con tornillos.
C	Cable de conexión eléctrica para interior y exterior
D	Tubo de desagüe
E	Material aislante térmico
F	Tapón de tubería
G	Masilla
H	Abrazadera de plástico

ESPECIFICACIÓN DE TUBO DE CONEXIÓN
Tabla 1

Modelo	Diámetro		Longitud máxima	Altura máxima (entre interior y exterior)
	Lado líquido	Lado gas		
14	6.35 mm	12.7 mm	30 m	20 m
18	6.35 mm	15.88 mm	30 m	20 m
24 28	9.52 mm	15.88 mm	30 m	20 m
36 42	9.52 mm	19.05m m	50 m	30 m

PROCEDIMIENTO DE INSTALACIÓN

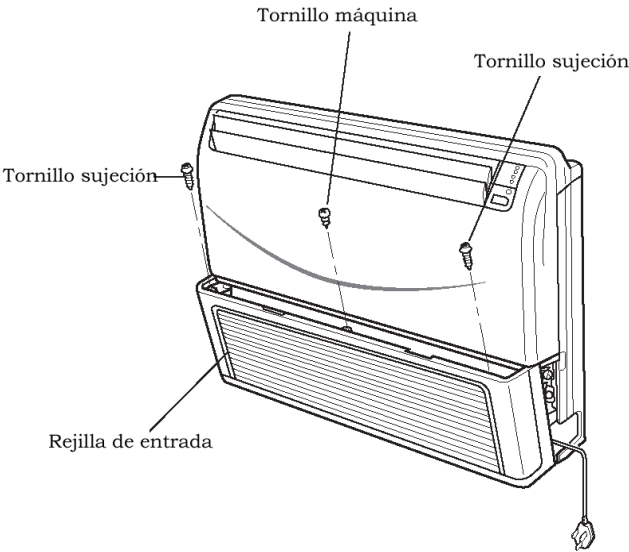
Instalar el aire acondicionado de la siguiente forma:

PREPARACIÓN DE LA INSTALACIÓN DE LA UNIDAD INTERIOR

1.- SOLTAR LA REJILLA DE ENTRADA

Abrir la rejilla de entrada y soltar los tres, cuatro o seis tornillos .(Fig. 1)

Aviso: La unidad principal puede conectarse antes de instalar la unidad interior. Seleccionar el orden de instalación más apropiado.



Las series 28, 36, 42 no disponen de enchufe

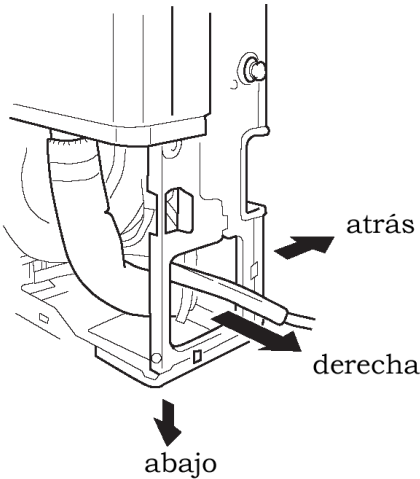
A. TIPO DE CONSOLA DE SUELO

Rejilla de entrada (Solo para series 36, 42)

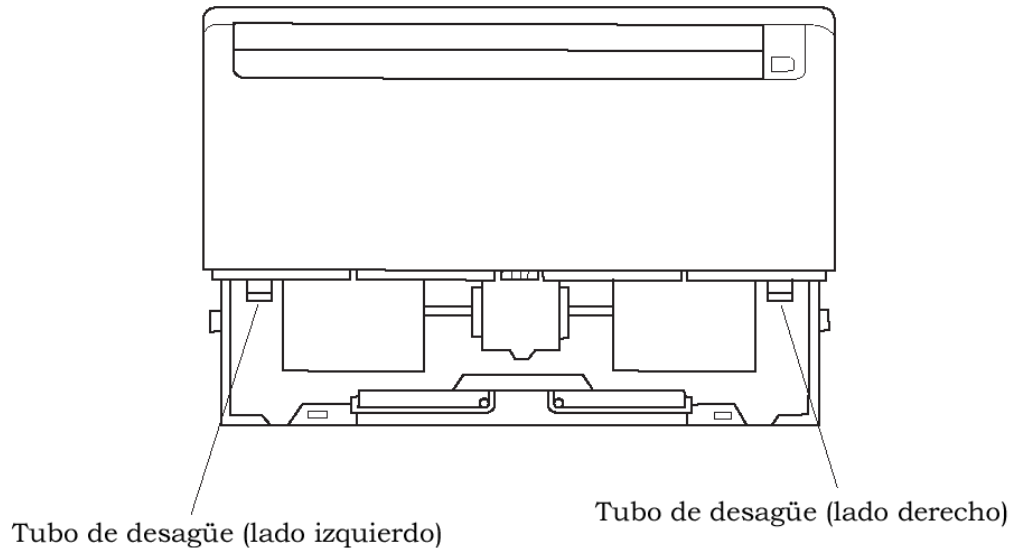
1. TALADRADO PARA TUBERÍA

Seleccionar las direcciones de tuberías y desagüe.(Fig.2) (Series 14, 18, 24). Las tuberías y el desagüe se pueden distribuir en tres direcciones como se indica en la figura.

Para las series 28, 36, 42 se pueden canalizar en dos direcciones: atrás y abajo.

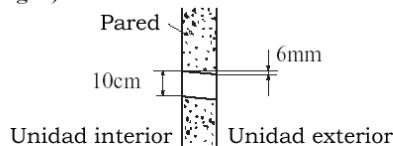


El tubo de desagüe puede conectarse a la izquierda o la derecha.(Fig.3). Sin embargo, para las series 24, 28, 36 y 42 solo por la derecha.

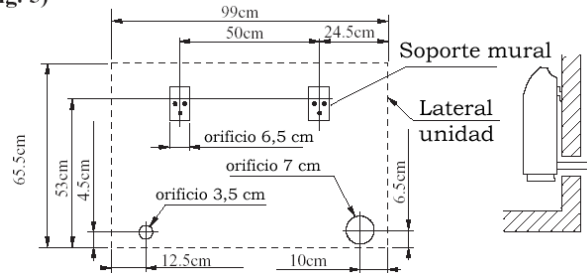


Cuando se hayan elegido las direcciones de canalización, realizar un agujero de 7 cm de diámetro en la pared de manera que el agujero quede inclinado hacia abajo hacia el exterior para proporcionar un flujo suave al agua. Cuando el tubo haya salido por atrás, realizar un agujero en la posición indicada en la figura 6.

(Fig. 4)



(Fig. 5)



Durante la instalación de la unidad en la pared para los modelos de las series 14, 18, 24 colocar el soporte mural en la posición indicada en la Fig.5 y colocar la unidad sobre el mismo.

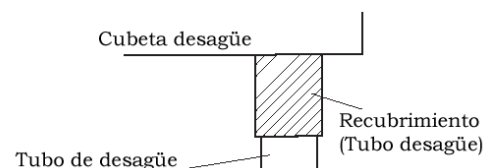
2. INSTALACIÓN DE LA MANGUERA DE DESAGÜE

Elegir si se va a conectar la manguera de desagüe por el lado izquierdo o el derecho (para las series 28, 36, y 42 solamente por el derecho).(Fig.3). Introducir la manguera de desagüe en la cubeta de desagüe y sujetar luego la manguera con un sujetador de nylon. (Fig.6)

(Fig. 6)



(Fig. 7)

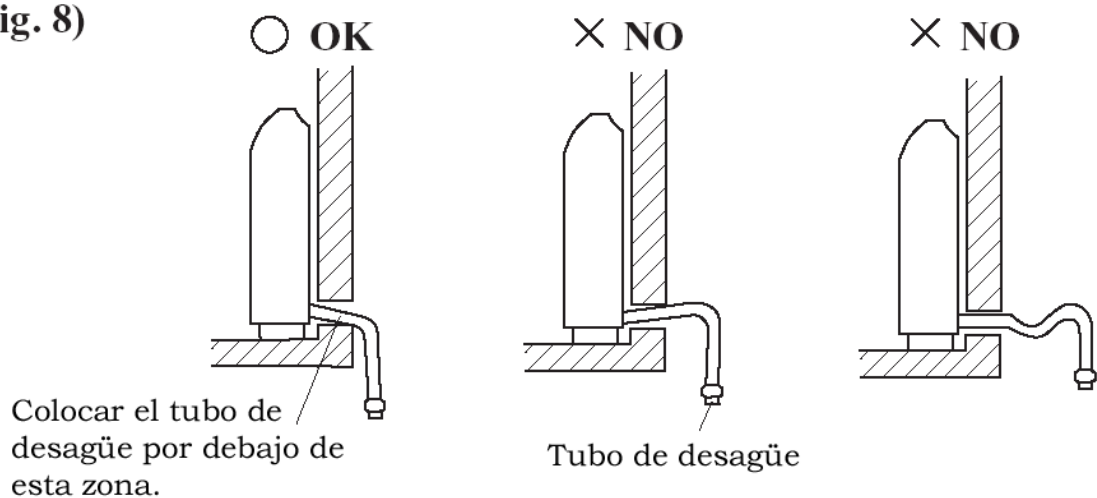


Instalación de unidad interior

Envolver el aislamiento (manguera de desagüe) alrededor de la conexión de la manguera.(Fig.7)

Asegurarse de canalizar correctamente la manguera de desagüe de manera que quede nivelado por debajo de la toma de conexión de la manguera de la unidad interior.

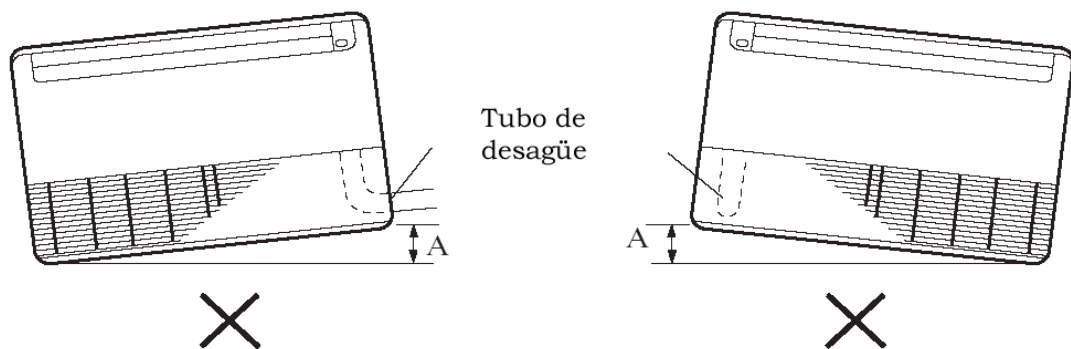
(Fig. 8)



PRECAUCIÓN

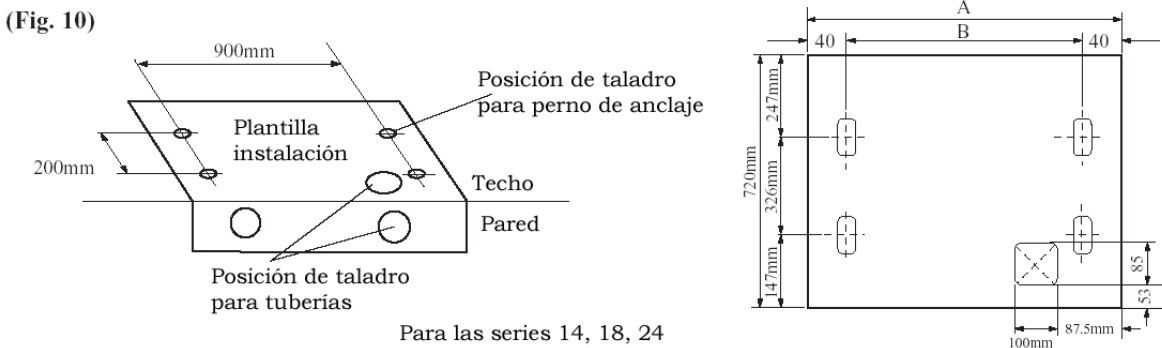
No colocar demasiado alto el lado de la manguera de desagüe. La altura A deberá ser inferior a 5 mm.(Fig.9)

(Fig. 9)



B. TIPO BAJO TECHO

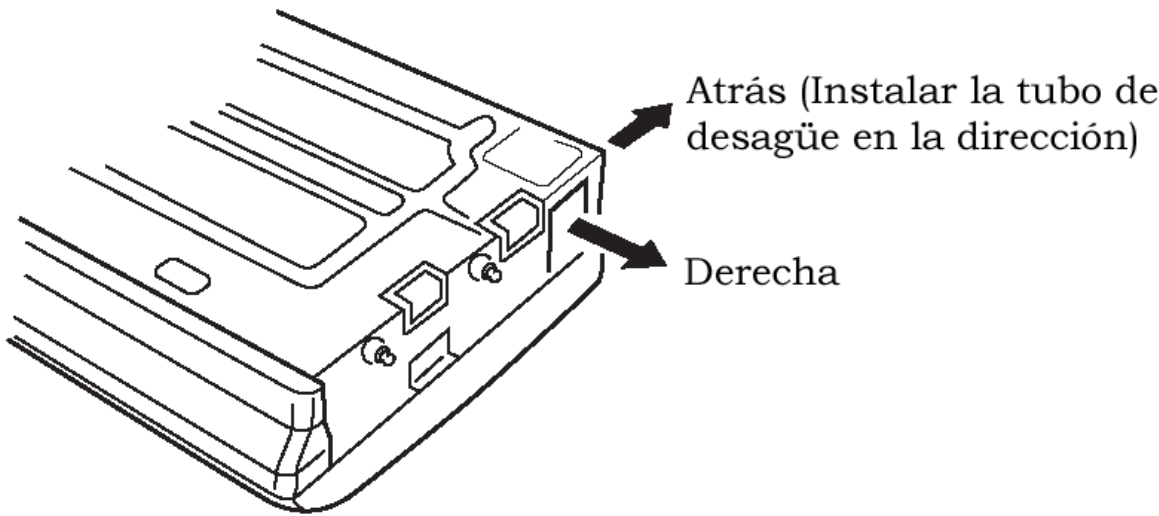
Utilizando la plantilla de instalación, realizar los agujeros para los tubos y los anclajes.(Fig.10)



1. TALADRADO PARA TUBERÍA

Elegir las direcciones de las tuberías y el desagüe. Para las series 28, 36, 42 solamente por atrás (Fig.11)

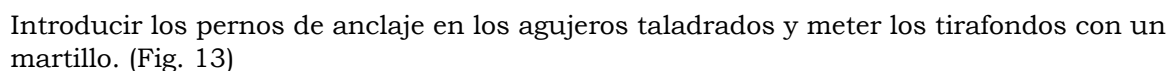
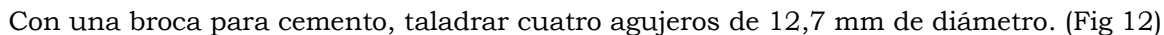
(Fig. 11)



PRECAUCIÓN

Instalar la manguera de desagüe por detrás; no debe ser instalada por encima ni por la derecha.

(Fig. 12)

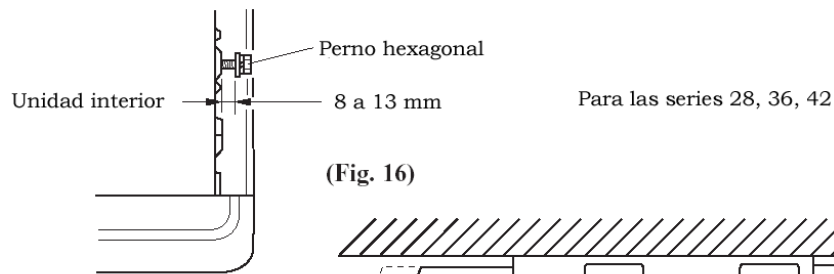


(EI 14)

4. INSTALACIÓN DE UNIDAD INTERIOR

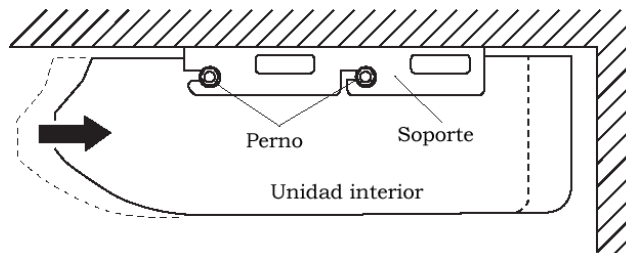
Colocar los pernos hexagonales como se muestra en la figura 15.

(Fig. 15)



(Fig. 16)

Colocar los soportes en la unidad interior (Fig 16)

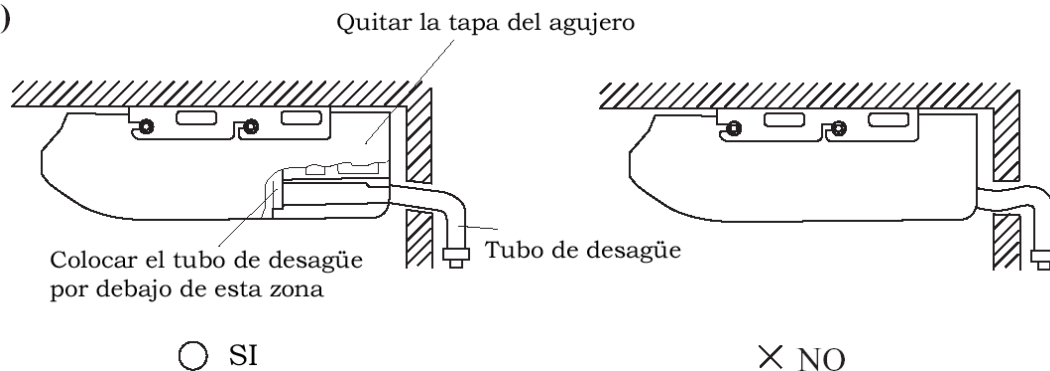


A continuación sujetar con firmeza los pernos hexagonales por ambos lados.

5. INSTALAR LA MANGUERA DE DESAGÜE

Elegir si la manguera de desagüe se conectará por la izquierda o por la derecha.(Fig.3) Introducir la manguera en la cubeta de desagüe y sujetar la manguera con el sujetador de nylon .(Fig.6) Envolver el aislamiento (manguera de desagüe) alrededor de la toma de la manguera.(Fig.7) Asegurarse de canalizar correctamente la manguera de desagüe de manera que quede nivelado por debajo de la toma de conexión de la manguera de la unidad interior (Fig.8)

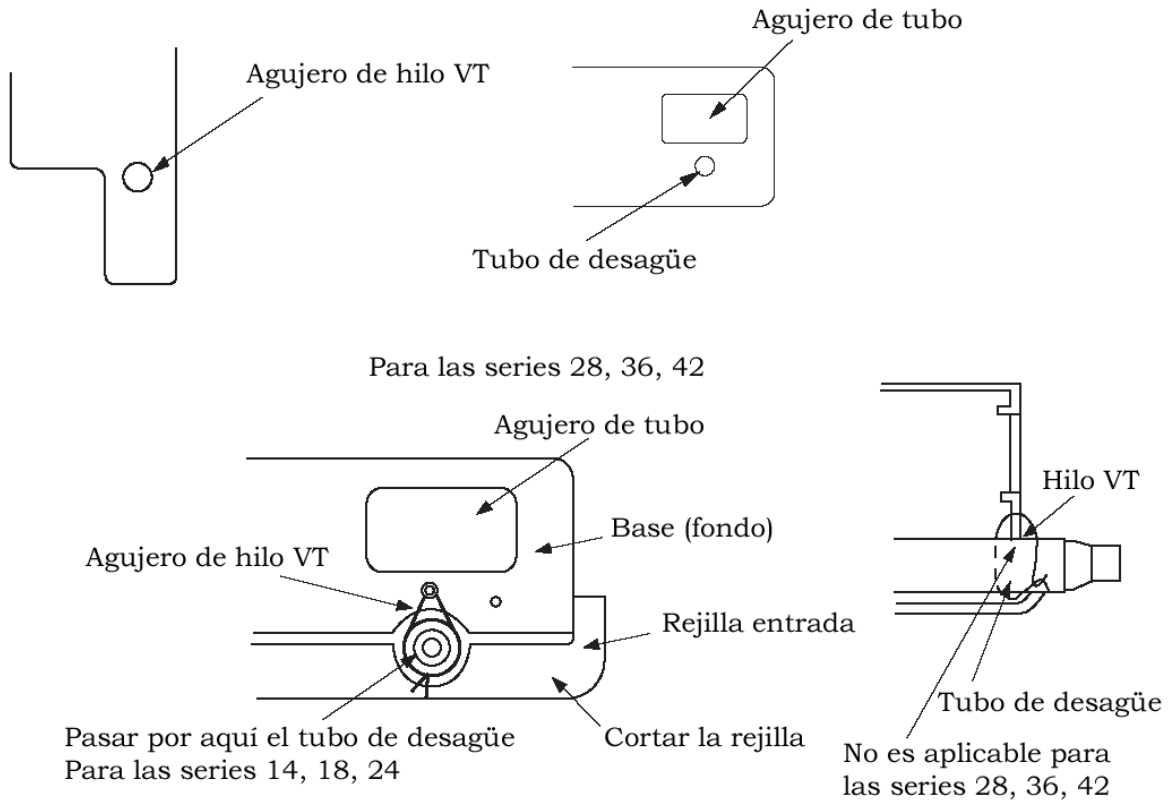
(Fig. 17)



Instalación de unidad interior

Cuando se coloca la manguera de desagüe hacia atrás. Sujetar la manguera de desagüe con vitón. (Fig. 18)

(Fig 18)



INSPECCIÓN DE FUGAS DE GAS

PRECAUCIÓN

Verificar las juntas comprobando la existencia de fugas de gas con un detector después de realizar las conexiones de las tuberías.

CÓMO CONECTAR EL CABLEADO A LOS TERMINALES

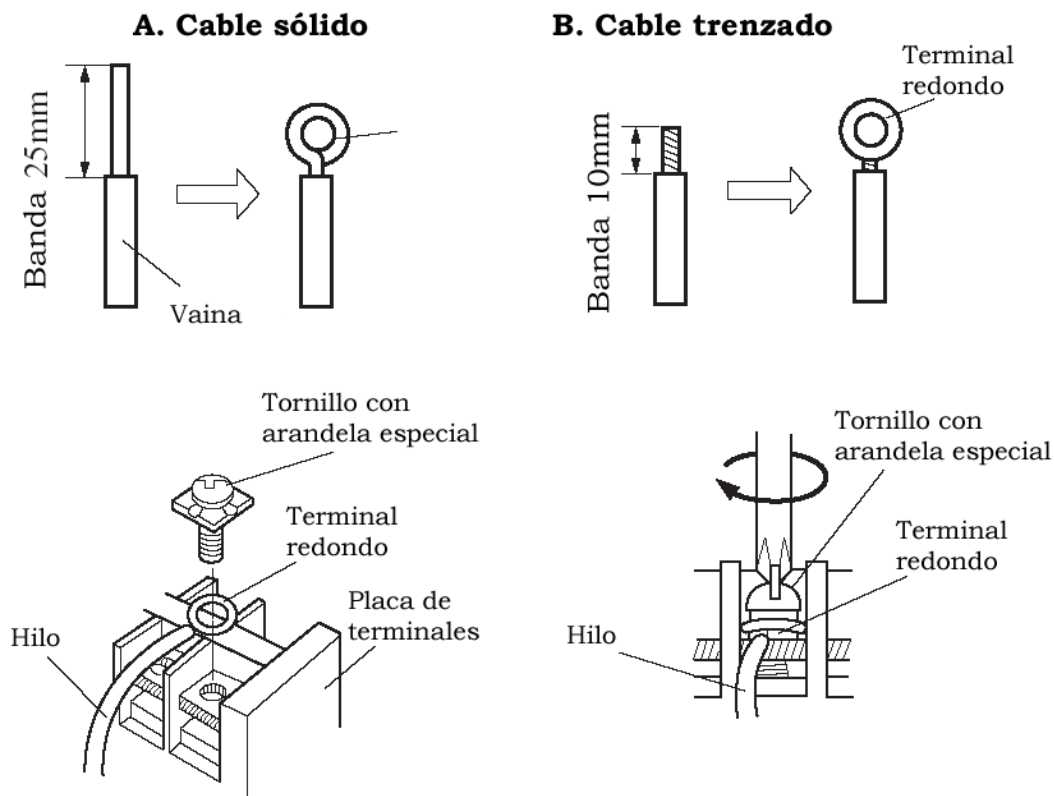
A. Para una conexión solida del hilo(o cable F)(Fig.19A)

- (1) Cortar el hilo con alicates y pelarlo unos 25 mm para quitarle el recubrimiento dejando el hilo al aire.
- (2) Utilizando el destornillador, sacar los tornillos de los terminales de la regleta.
- (3) Utilizando unos alicates, doblar el hilo para formar un lazo apropiado para el tornillo del terminal.
- (4) Darle una forma adecuado al hilo y colocarlo en la regleta apretando con firmeza el tornillo con la ayuda de un destornillador.

B. Para cable trenzado (Fig.19B)

- (1) Cortar el hilo con alicates y pelarlo unos 10mm para quitarle el recubrimiento dejando el hilo trenzado al aire.
- (2) Utilizando el destornillador, sacar los tornillos de los terminales de la regleta.
- (3) Utilizando alicates sujetar con firmeza un terminal redondo para cada extremo de cable trenzado.
- (4) Colocar el hilo y sujetarlo con el tornillo del terminal utilizando un destornillador.

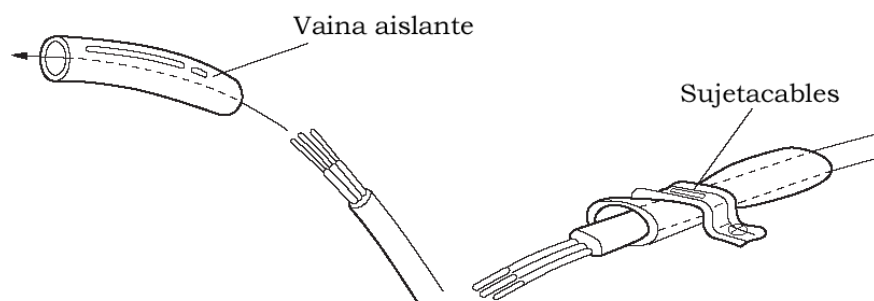
(Fig 19)



COMO SUJETAR EL CABLE DE CONEXIÓN FIJA Y EL CABLE DE RED AL SUJETACABLES

Después de pasar el cable de red y de conexión por el tubo aislante, sujetarlo con el sujetacables como se muestra en la figura 20

(Fig. 20)



Utilizar tubo PVC VW-1, de 0,5 a 1,0mm como tubo aislante.

REQUIRIMIENTOS ELÉCTRICOS

- Sección de hilo y capacidad del fusible:

Tabla 5

Series		14,18,24		28	36,42
Cable de conexión (mm ²)	MAX	3.5	3.5	3.5	3.5
	MIN	2.5	2.5	2.5	2.0
Capacidad fusible (A)		20	30	30	30

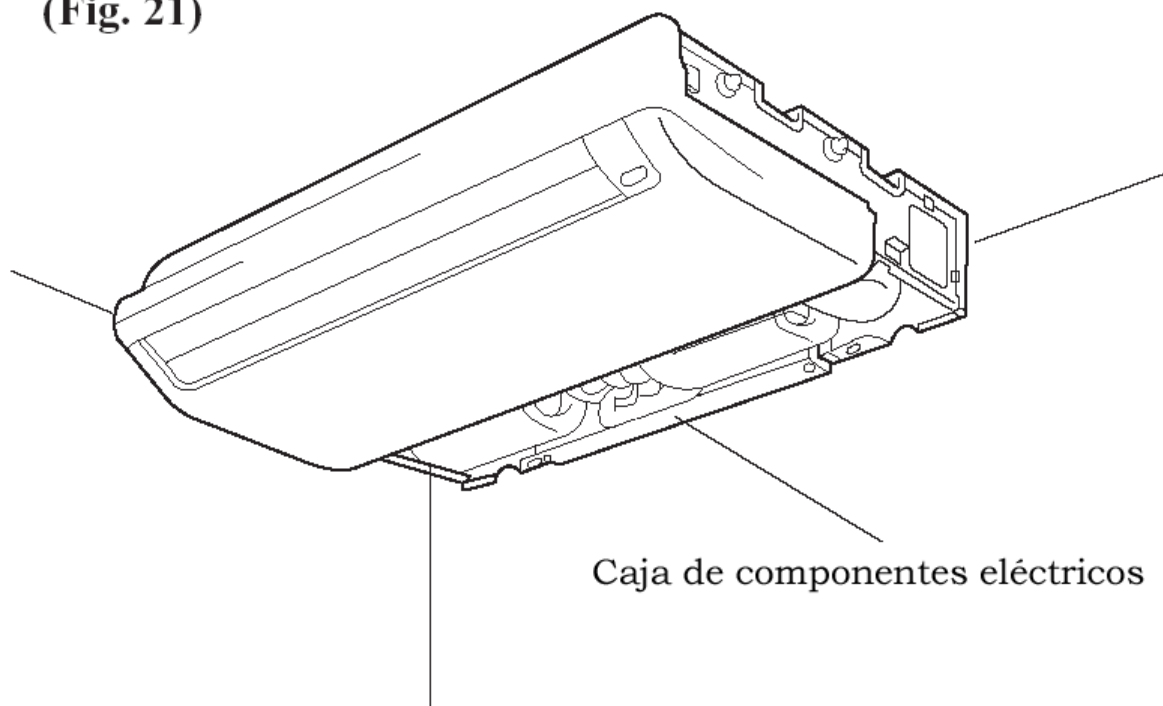
CABLEADO ELÉCTRICO

PRECAUCIÓN	
(1) Coincidir los números de la regleta de terminales y los colores de los cables de conexión con los de la unidad exterior.	
Un cableado erróneo puede provocar que se fundan los componentes eléctricos.	
(2) Conectar los cables de conexión con firmeza a la regleta de terminales. Una instalación incorrecta puede provocar un incendio.	
(3) Sujetar siempre el cable de conexión con el sujetacables. (Si la vaina del cable está rayada puede haber derivaciones de corriente.)	
(4) Conectar siempre la toma de tierra.	

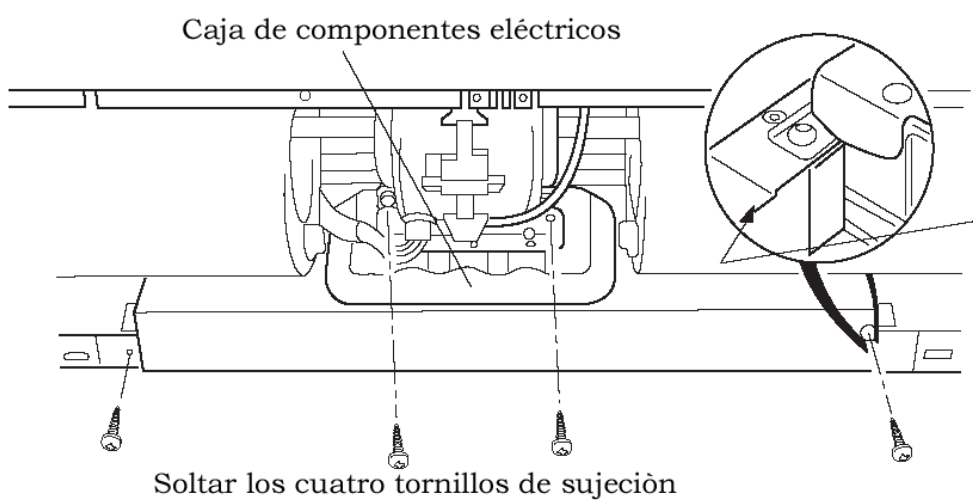
1. LADO DE LA UNIDAD INTERIOR

(1) Quitar la caja eléctrica de componentes.

(Fig. 21)



(Fig. 22)

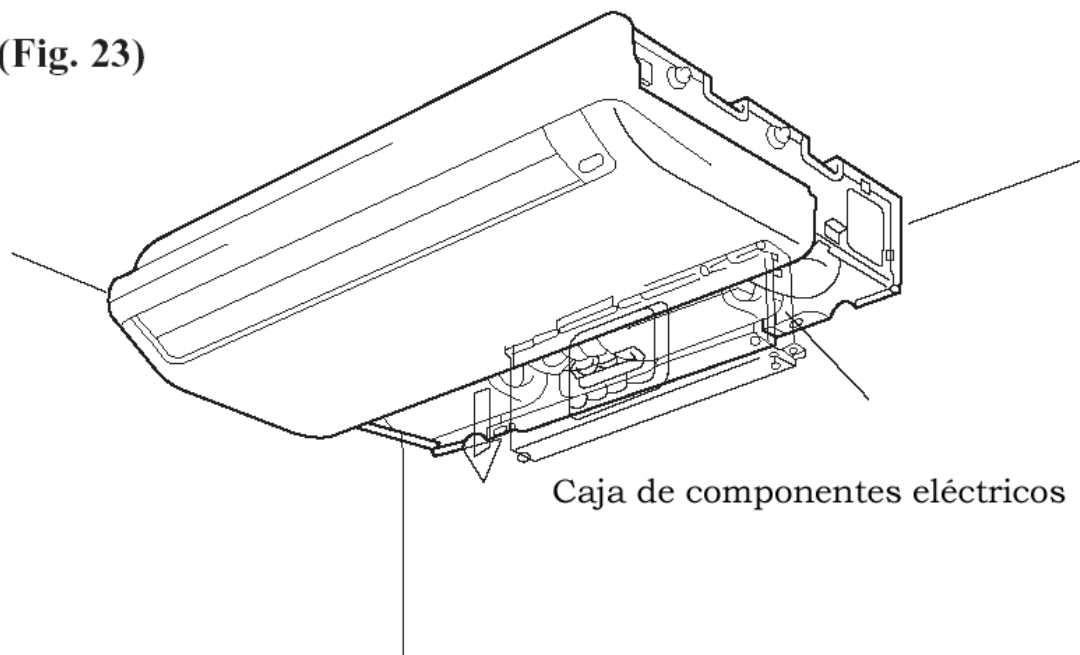


PRECAUCIÓN

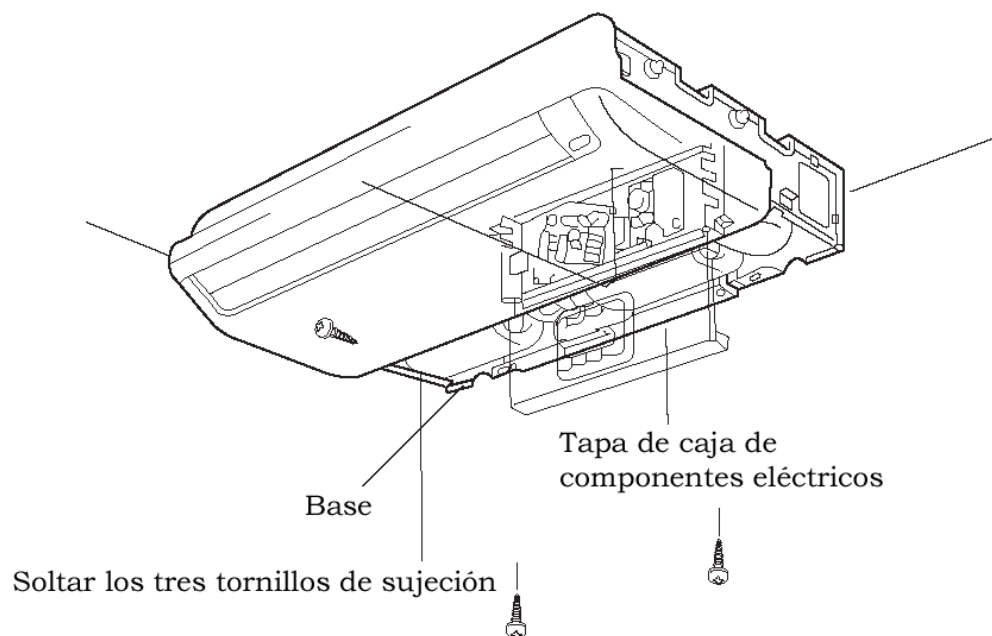
No quitar los tornillos. Si se quitan los tornillos se caerá la caja eléctrica.

(2) Quitar la caja eléctrica de componentes.

(Fig. 23)



3) Quitar la tapa de la caja eléctrica de componentes.

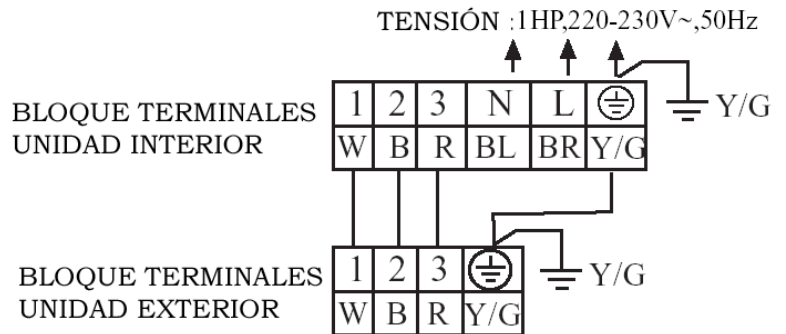


PRECAUCIÓN

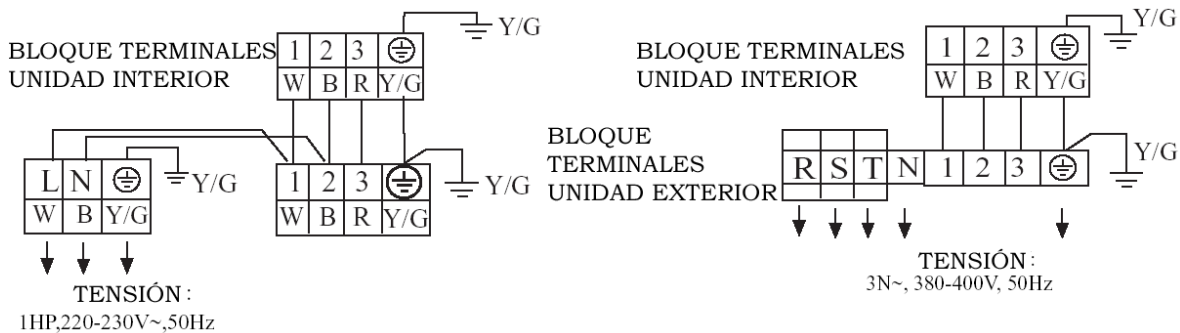
Tomar precauciones para no pellizcar los cables entre la caja eléctrica de componentes y la base.

(4) Cableado

- (1) Soltar el sujetacables.
- (2) Ajustar el extremo de los cables de alimentación a las dimensiones que aparecen en Fig.25.
- (3) Conectar completamente el extremo del cable de alimentación al bloque de terminales.



- (4) Sujetar el cable de alimentación con un sujetacables.
- (5) Sujetar el extremo del cable de conexión con el tornillo.
- (6) El cable de alimentación y de conexión están incluidos en los modelos de las series 28, 36, 42.



CABLEADO ELÉCTRICO

ADVERTENCIA

- (1) Utilizar siempre un circuito de derivación especial e instalar una toma de red especial para proporcionar tensión al aparato de aire acondicionado.
- (2) Utilizar una toma de corriente y un interruptor de acuerdo a la capacidad del aire acondicionado.
- (3) El interruptor está conectado al circuito de cableado permanente. Utilizar siempre un circuito que accione todos los polos y que posea una distancia de aislamiento mínima de 3mm entre los contactos de cada polo.
- (4) Realizar el trabajo de canalización del cableado siguiendo la normativa aplicable para que el aire acondicionado pueda funcionar de forma segura.
- (5) Instalar un disyuntor de fugas de acuerdo a la legislación vigente y según las normas de la compañía eléctrica.

PRECAUCIÓN

- | |
|---|
| (1) La capacidad nominal de la fuente de corriente debe ser la suma de la corriente del aire acondicionado y la suma del resto de aparatos electrodomésticos. Si la capacidad contratada es insuficiente deberá proceder a contratar una potencia superior. |
| (2) Cuando la tensión sea baja y resulte difícil arrancar el aire acondicionado, póngase en contacto con su compañía eléctrica y solicite que la aumenten. |

FUNCIONAMIENTO DE PRUEBA

1. COMPROBAR LOS ELEMENTOS

(1) UNIDAD INTERIOR

- (1) ¿Funciona con normalidad cada botón del mando a distancia?
- (2) ¿Se enciende la lámpara con normalidad?
- (3) ¿Funcionan las lamas de dirección del flujo de aire con normalidad?
- (4) ¿Está bien el desagüe?

(2) UNIDAD EXTERIOR

- (1) ¿Hay algún tipo de ruido o vibración anormal durante el funcionamiento?
- (2) ¿Molesta el ruido, el aire o el agua del desagüe al vecindario?
- (3) ¿Hay alguna fuga de gas?

DIRECTRICES PARA EL CLIENTE

Explicar lo siguiente al cliente de acuerdo con el manual de funcionamiento:

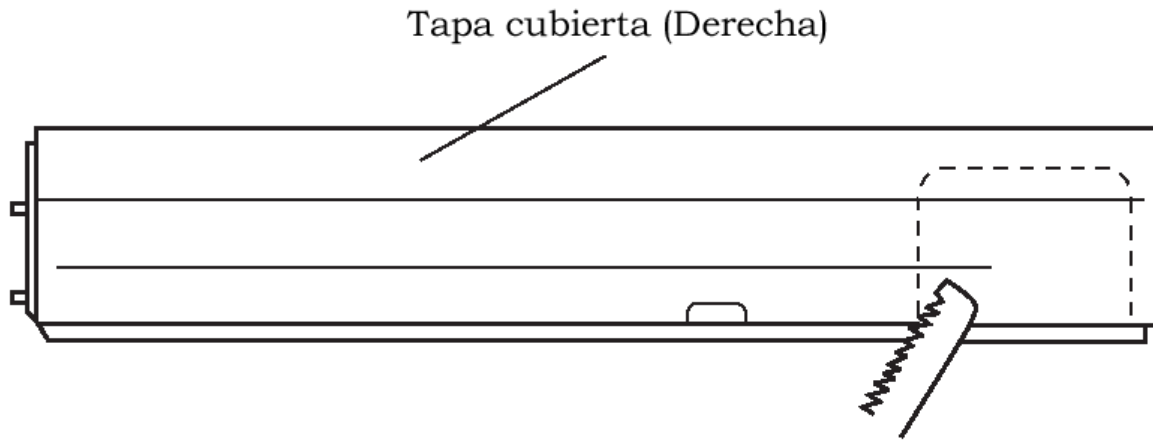
- (1) Método de arranque y parada, conmutación del modo de funcionamiento, ajuste de temperatura, temporizador, modificación del flujo de aire y demás funciones del mando a distancia.
- (2) Desmontaje y limpieza del filtro de aire y cómo utilizar las lamas para el aire.
- (3) Entregar al cliente los manuales de instalación y funcionamiento.

MONTAJE DE LA TAPA DE LA PLACA Y LA REJILLA DE ENTRADA

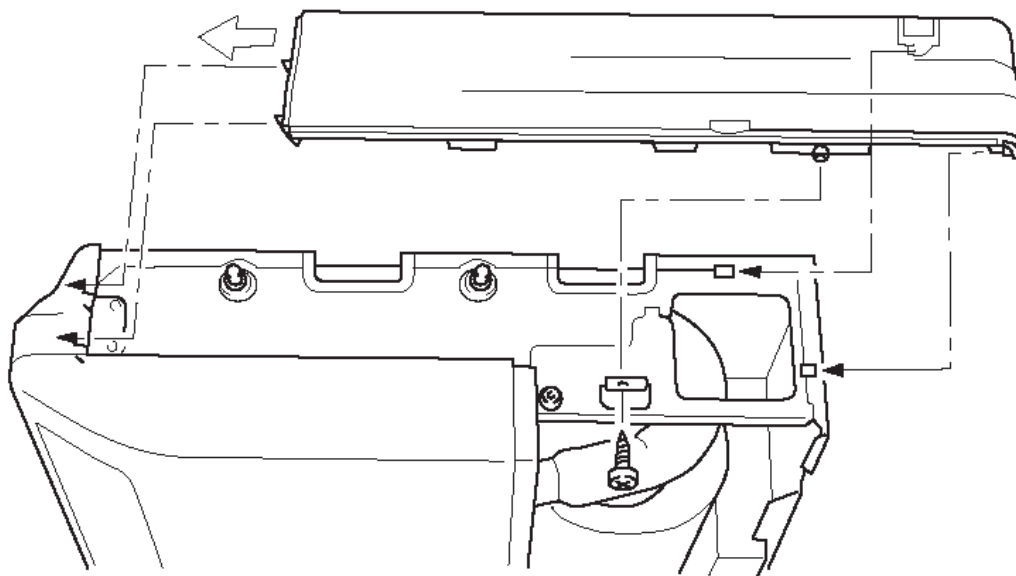
Nota: El siguiente procedimiento de instalación solamente es aplicable para los modelos de las series 14, 18, 24

1. Montar la placa de la tapa. (Derecha)

(1) Cortar un agujero de salida para el tubo en la placa derecha. Esto es solamente para el caso que el tubo salga por la derecha. (Esta operación no es necesaria cuando sobresale por la parte superior o por detrás.)



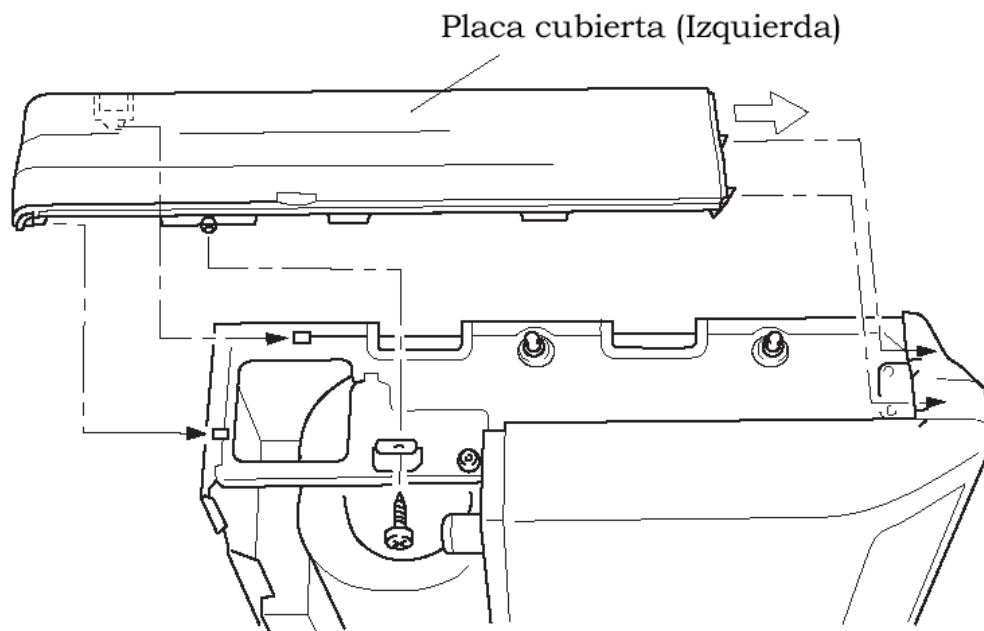
(2) Unir las placas de la tapa (derecha) y montarlas con los tornillos.



2. Montar la placa de la tapa.(Izquierda)

(1) Unir la placa de la tapa (izquierda) y montarla con los tornillos.

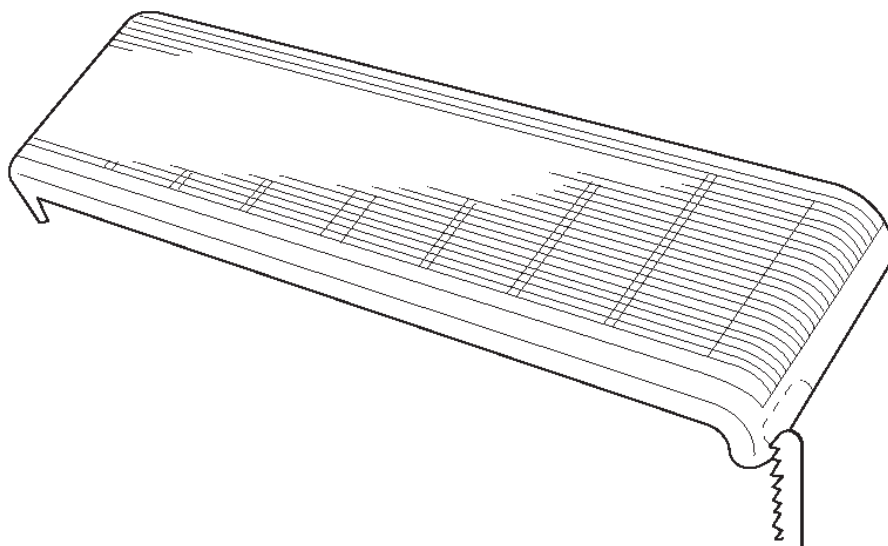
(Fig. 28)



3. Montar la rejilla de entrada.

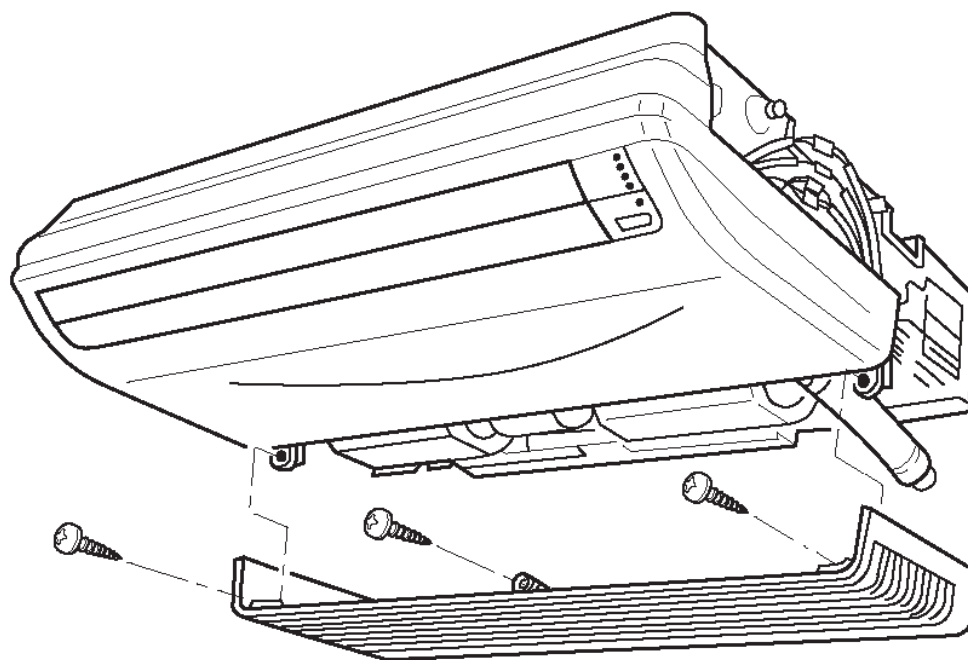
(1) Cortar el lado derecho de la rejilla de entrada. Esto es solamente para el caso que el tubo salga por la derecha.

(Fig. 29)



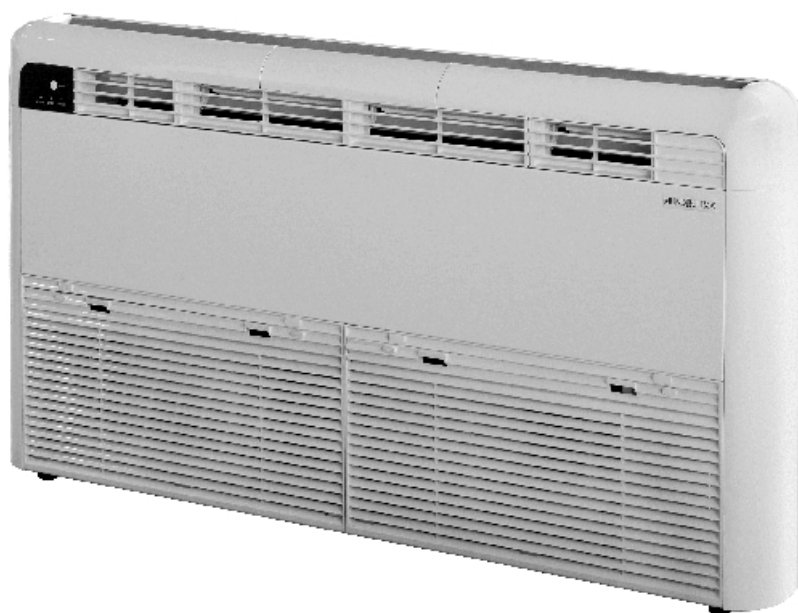
(2) Introducir las bisagras en el fondo de la rejilla de entrada en los agujeros de la base. Luego montar los brazos a las tres áreas que van a la parte superior de la rejilla de entrada.

(Fig.30)





SPLIT SUELO-TECHO Serie MU S/T "ECO"



SOLO FRÍO:

MU ST 14 CE

MU ST 18 CE

MU ST 24 CE

MU ST 28 CE

MU ST 36 CE

MU ST 42 CE

MU ST 52 CE



BOMBA DE CALOR:

MU ST 14 HE

MU ST 18 HE

MU ST 24 HE

MU ST 28 HE

MU ST 36 HE

MU ST 42 HE

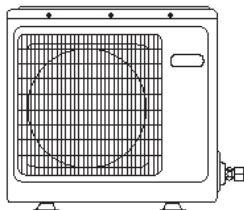
MU ST 52 HE

Manual de Instalación

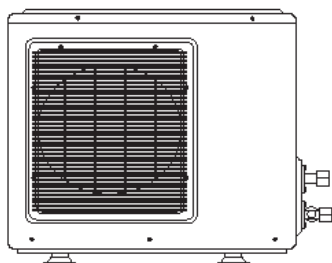
AIRE ACONDICIONADO INTERIOR

UNIDAD EXTERIOR

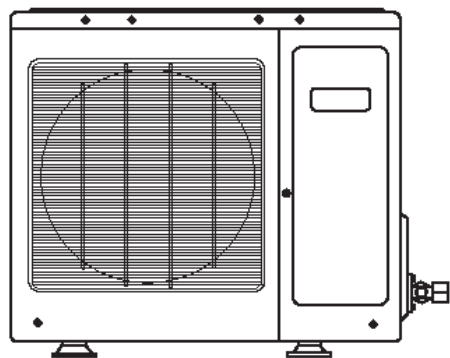
INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN



MU S/T 14 CE/HE



MU S/T 18 CE/HE

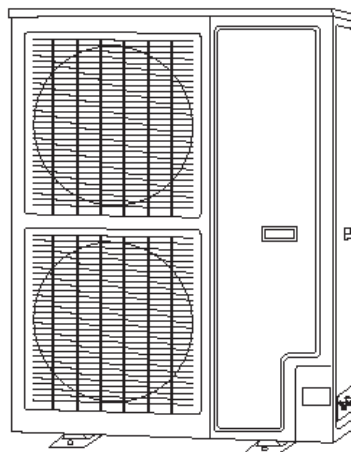


MU S/T 24 CE/HE

MU S/T 28 CE/HE

TABLA DE CONTENIDO

Nombre de las piezas	1
Precauciones de seguridad	2-3
Procedimiento de instalación	4-13



MU S/T 36 CE/HE

MU S/T 42 CE/HE

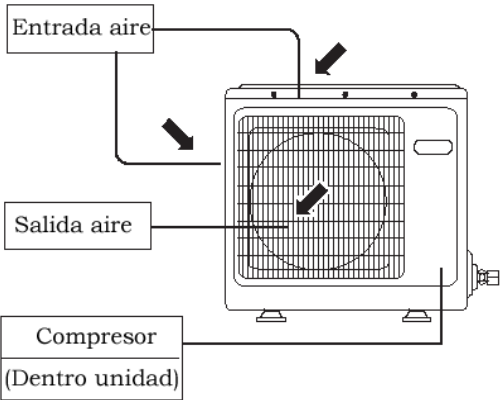
MU S/T 52 CE/HE

N° 0010572472 A

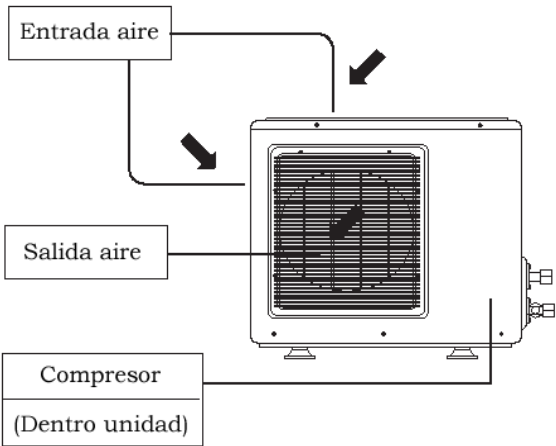
- Antes de utilizar el aparato de aire acondicionado, leer detenidamente este manual.
- Guardar adecuadamente este manual para futuras consultas.

Nombre de las piezas

MU S/T 14 CE/HE

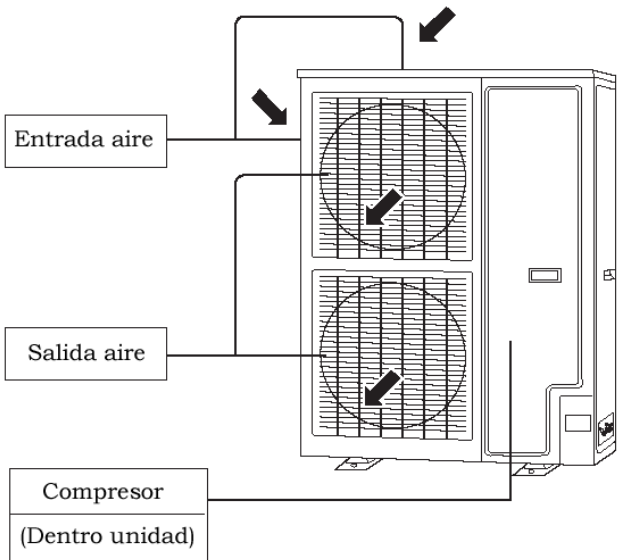
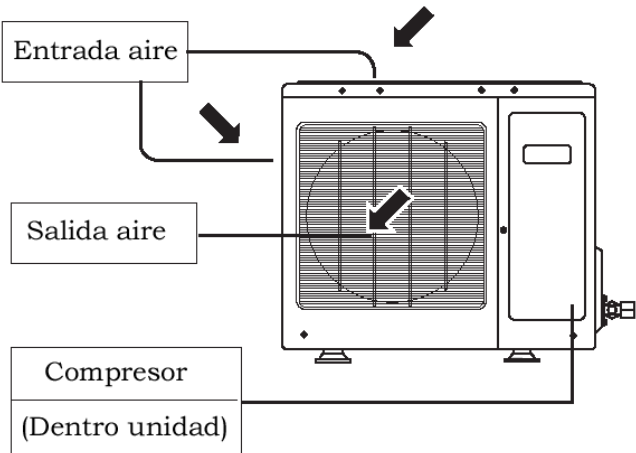


MU S/T 18 CE/HE



MU S/T 24 CE/HE

MU S/T 28 CE/HE



MU S/T 36 CE/HE

MU S/T 42 CE/HE

MU S/T 52 CE/HE

Precauciones de seguridad

Leer detenidamente la siguiente información con el fin de utilizar correctamente el aire acondicionado.

A continuación aparecen listados tres tipos de Sugerencias y Precauciones de Seguridad.

¡AVISO! Un funcionamiento incorrecto puede provocar graves consecuencias, incluso la muerte o lesiones importantes.

¡PRECAUCIÓN! Un funcionamiento incorrecto puede provocar lesiones o daños en la máquina; en algunos casos, puede tener consecuencias graves.

INSTRUCCIONES: Esta información puede garantizar el funcionamiento correcto de la máquina.

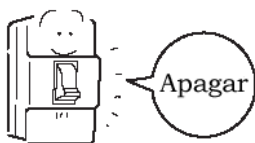
Verificar el cumplimiento de las siguientes Precauciones de Seguridad.

Las Precauciones de Seguridad deben estar a mano para poder ser verificadas en cualquier momento que sea necesario. Si el aire acondicionado se cede a un usuario nuevo, deberá ir acompañado de este manual.

¡ADVERTENCIA!

- **Si se observa algún fenómeno anormal (por ejemplo, olor a quemado), desconectar inmediatamente la alimentación y ponerse en contacto con el distribuidor para saber qué medidas tomar.**

En estos casos, si se sigue utilizando el aire acondicionado, éste sufrirá daños y puede provocar una descarga eléctrica o peligro de incendio.



- **Después de utilizar el aire acondicionado durante mucho tiempo, hay que verificar si la base presenta algún daño.**

Si no se repara una base dañada, la unidad puede caer y provocar accidentes.



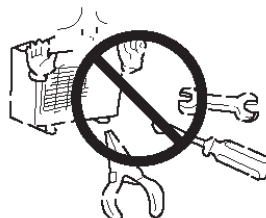
- **No desmontar la salida de la unidad exterior.**

Es muy peligroso que el ventilador quede expuesto, ya que puede provocar daños personales.



- **Siempre que sea necesario efectuar una labor de mantenimiento o una reparación, avisar al distribuidor.**

Las reparaciones y el mantenimiento incorrectos pueden provocar fugas de agua, descargas eléctricas y riesgo de incendios.



Precauciones de seguridad

¡AVISO!

- **Instalado disyuntor con derivación.**

Provoca fácilmente descargas eléctricas sin disyuntor.

- **El aire acondicionado no puede instalarse en entornos con gases inflamables, ya que los gases inflamables cerca del aparato pueden provocar riesgos de incendio.**

- **Dejar que el distribuidor se responsabilice de la instalación del aire acondicionado.**

Una instalación incorrecta puede provocar fugas de agua, descargas eléctricas y riesgo de incendios.

- **Avisar al distribuidor para que tome medidas con el fin de impedir que se produzcan fugas del refrigerante.**

Si el aire acondicionado se instala en una sala de dimensiones reducidas, verificar que se toman todas las medidas oportunas para impedir accidentes por ahogo, incluso en caso de fuga de refrigerante.

- **Cuando se desinstale o vuelva a instalar el aire acondicionado, el distribuidor debe responsabilizarse de ello.**

Una instalación incorrecta puede provocar fugas de agua, descargas eléctricas y riesgo de incendios.

- **Conectar la toma de tierra.**

La toma de tierra no debe conectarse a tuberías de gas, tuberías de agua, pararrayos ni líneas de teléfono; una toma de tierra incorrecta puede provocar descargas.



Tierra

- **Queda prohibido que se sitúen productos o personas sobre la unidad exterior.**

La caída de productos o personas puede provocar accidentes.



- **No utilizar el aire acondicionado con las manos húmedas.**

En otro caso, se producirá una descarga.



- **Utilizar únicamente el tipo correcto de fusible.**

No utilizar alambres ni ningún otro material para sustituir el fusible; en otro caso, pueden producirse fallos o accidentes debidos a incendios.

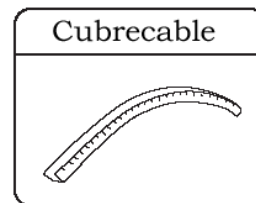


- **Usar correctamente el tubo de descarga para garantizar una descarga eficiente.**

Un tubo incorrecto puede provocar fugas de agua.

1. Accesorios

"Cubreable" para proteger el cableado eléctrico de bordes abiertos.

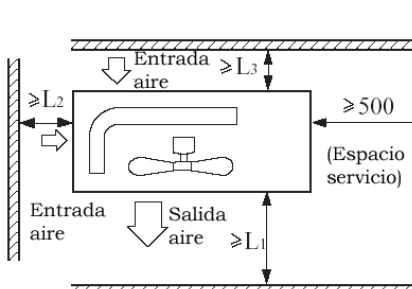


2. Selección del lugar de instalación

Seleccionar un lugar de instalación que cumpla las siguientes condiciones y, al mismo tiempo, obtener el consentimiento del cliente o usuario.

- Colocarlo en un lugar en el que circule el aire.
- Situarlo lejos de la disipación de calor de otras fuentes térmicas.
- Colocarlo en un lugar en el que se pueda descargar el agua de drenaje.
- Colocarlo en un lugar en el que el ruido y el aire caliente no puedan perturbar al vecindario.
- Colocarlo en un lugar en el que no nieve demasiado en invierno.
- Colocarlo en un lugar en el que no existan obstáculos cerca de la entrada y de la salida de aire.
- Colocarlo en un lugar en el que la salida de aire no pueda quedar expuesta a rachas fuertes de viento.
- La instalación no es correcta si está rodeado por los cuatro lados. Es necesario un espacio de 1 m o más por encima de la unidad.
- Montar las rejillas-guía cuando exista la posibilidad de cortocircuitos.
- A la hora de instalar varias unidades, comprobar que existe espacio de aspiración suficiente para evitar los cortocircuitos.

(1) Requisito de espacio abierto alrededor de la unidad



Nota:

- (1) Fijar las piezas con tornillos
- (2) No meter directamente el aire fuerte a la salida del flujo de aire.
- (3) Se deberá mantener un metro de distancia desde la parte superior de la unidad
- (4) No bloquear los alrededores de la unidad con objetos

Caja	I	II	III
Distancia			
L ₁	abrir	abrir	500
L ₂	300	0	abrir
L ₃	150	300	150



(2) Instalación en áreas con vientos fuertes.

Instalar la unidad de modo que la sección de salida del aire de la unidad NO quede frente a la dirección del viento.

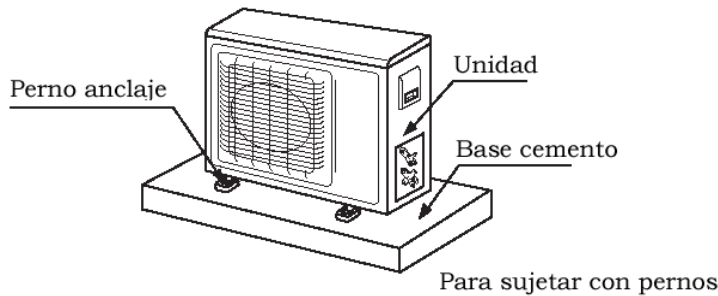
3. Instalación de la unidad exterior

(1) Instalación

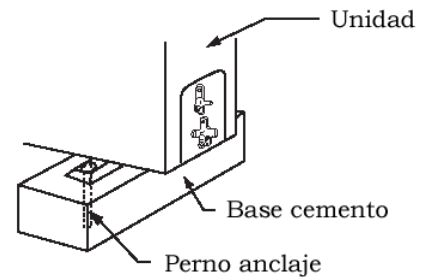
Fijar la unidad de forma adecuada a las condiciones del lugar en el que va a instalarse consultando los siguientes datos.

MU S/T 14 CE/HE MU S/T 18 CE/HE MU S/T 24 CE/HE
MU S/T 28 CE/HE

(a) Base de cemento

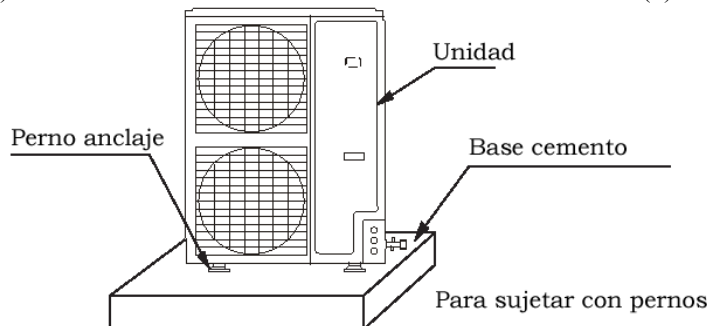


(b) Anclaje a la base

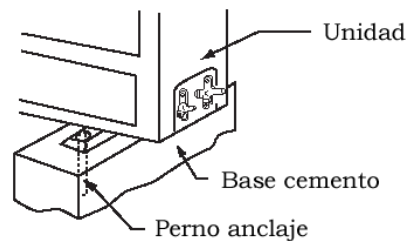


MU S/T 36 CE/HE MU S/T 42 CE/HE MU S/T 52 CE/HE

(a) Base de cemento



(b) Anclaje a la base



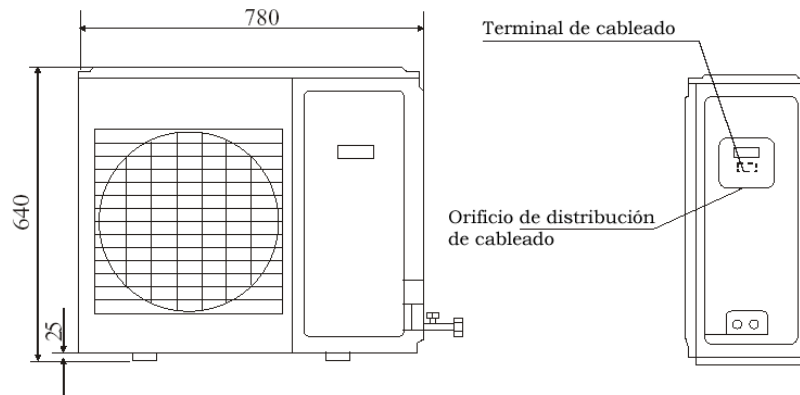
Nota: (1) Dejar espacio suficiente para fijar con pernos de anclaje a la base de cemento.

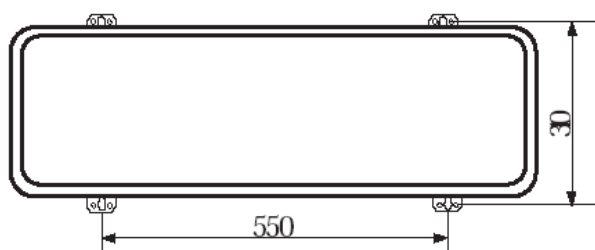
Nota: (1) Colocar la base de cemento a suficiente profundidad.

- Instalar la unidad de modo que el ángulo de inclinación sea inferior a 3 grados.

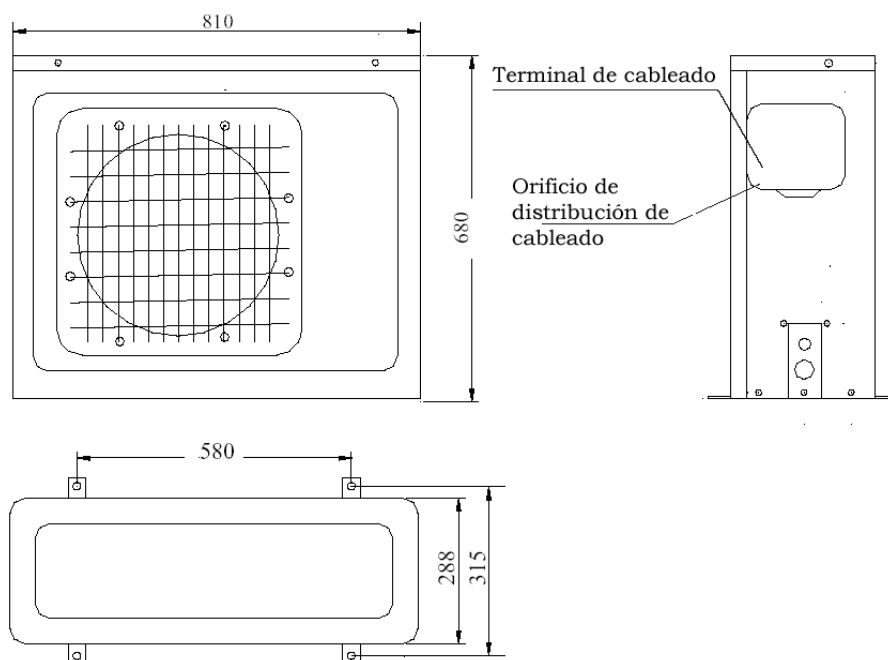
(2) Esquema de instalación de la unidad exterior

MU S/T 14 CE/



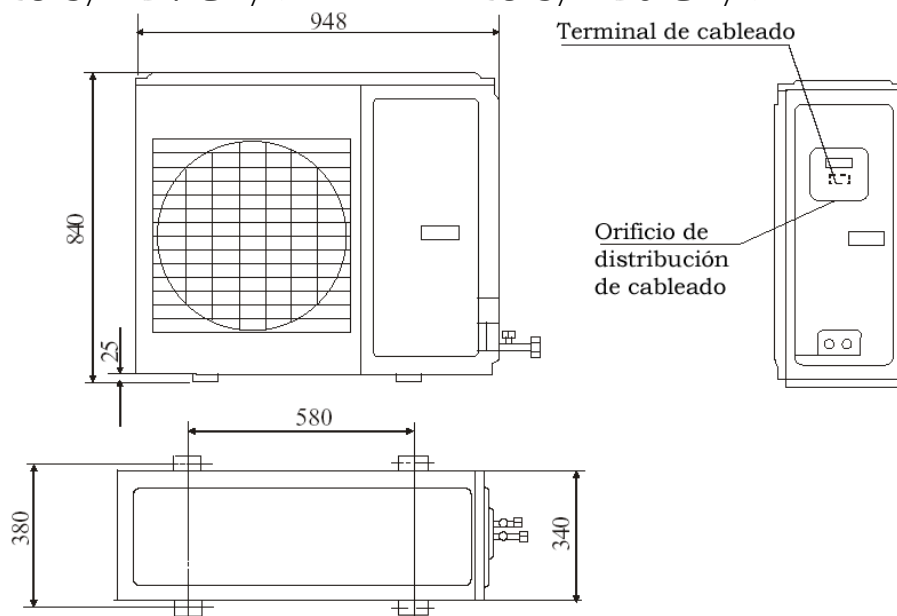


MU S/T 18 CE/HE

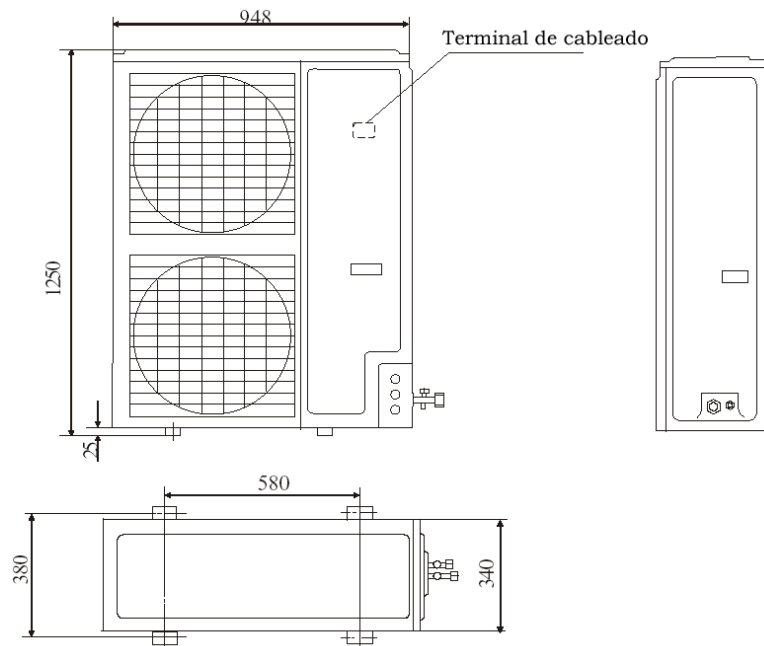


MU S/T 24 CE/HE

MU S/T 28 CE/HE

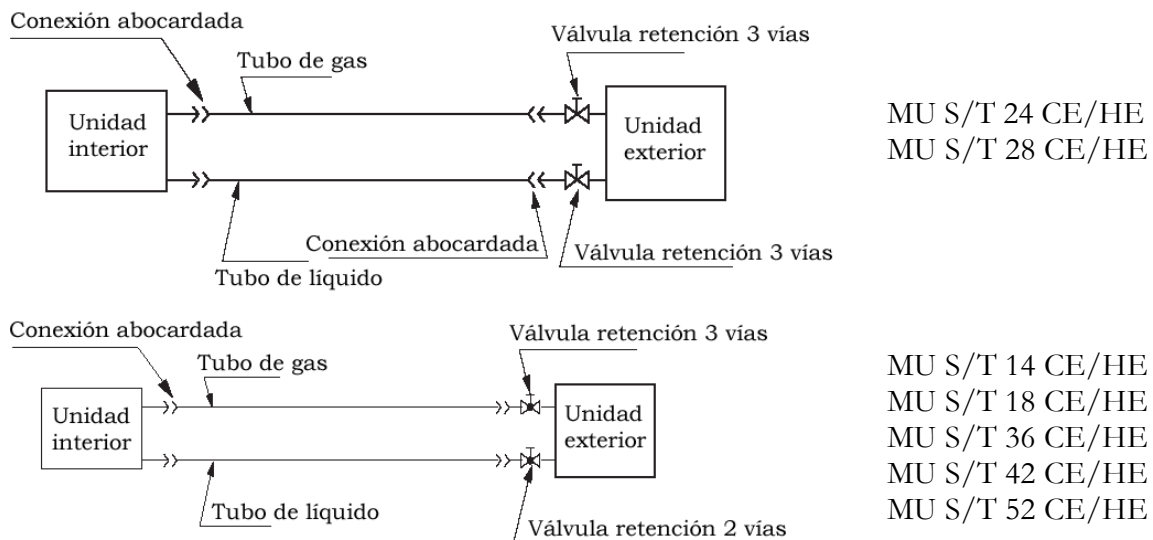


MU S/T 36 CE/HE MU S/T 42 CE/HE MU S/T 52 CE/HE



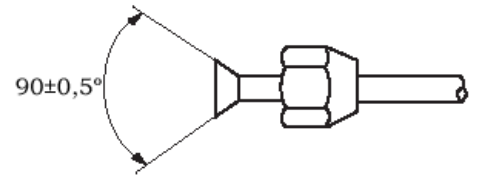
4. Tubería de refrigerante

(1) Esquema de las tuberías



(2) Sección de tubo

MU S/T 14 CE/HE	Tubo líquido	Ø 6.35x0.8mm
	Tubo gas	Ø 12.7x1.0mm
MU S/T 18 CE/HE	Tubo líquido	Ø 6.35x0.8mm
	Tubo gas	Ø 15.88x1.0mm
MU S/T 24 CE/HE MU S/T 28 CE/HE	Tubo líquido	Ø 9.52x0.8mm
	Tubo gas	Ø 15.88x1.0mm
MU S/T 36 CE/HE MU S/T 42 CE/HE MU S/T 52 CE/HE	Tubo líquido	Ø 9.52x0.8mm
	Tubo gas	Ø 19.05x1.0mm



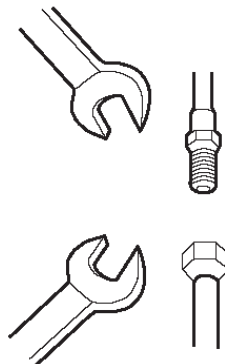
Instalar las tuercas retiradas en las tuberías que se van a conectar y, a continuación, abocardar las tuberías

(3) Limitaciones para la diferencia de altura vertical y la longitud de tubería de una vía.

Modelo	Longitud de tubería de una vía	Diferencia de altura vertical (between indoor and outdoor)
MU S/T 14 CE/HE MU S/T 18 CE/HE MU S/T 24 CE/HE MU S/T 28 CE/HE	inferior a 40 m	inferior a 15 m
MU S/T 36 CE/HE MU S/T 42 CE/HE MU S/T 52 CE/HE	inferior a 50 m	inferior a 30 m

Precauciones para la tubería de refrigerante

- No retorcer ni aplastar la tubería.
- Verificar que no se mezcla polvo en los conductos.
- Curvar la tubería en el ángulo más amplio posible.
- Mantener el aislamiento del conducto tanto para gas como para líquido.
- Comprobar que no existen fugas de gas en el área con racores abocardados.



(4) Conexión de tuberías

- Método de conexión (unidad interior)

Aplicar aceite refrigerante en mitad de la unión entre la tuerca abocardada y la tuerca grande. Para doblar una tubería, redondear todo lo posible con el fin de no romperla.

A la hora de conectar una tubería, sujetar por el centro de la tubería al centro y, a continuación, atornillar la tuerca manualmente, consultar la Fig. No dejar que entren partículas extrañas, por ejemplo, arenisca, en la tubería.

Una sujeción forzada sin centrado puede dañar las roscas y provocar fugas de gas.

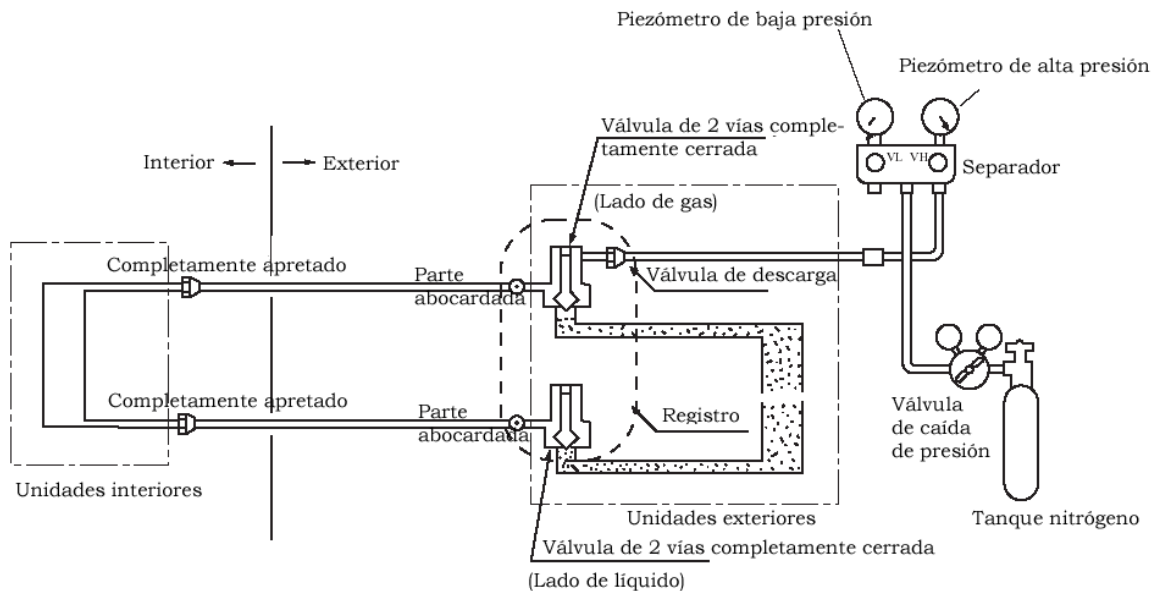
Diámetro de la tubería	Par de apriete
Tubería para líquido 6,35 mm	14.2-17.2N.m
Tubería para líquido 9,52mm	32,7-39,9N.m
Tubo gas 12.7mm	49,5-60,3N.m
Tubo gas 15,88mm	61,8-75,4N.m
Tubo gas 19,05mm	97,2-118,6N.m

5. Método de descarga de aire

Tras finalizar la conexión del tubo de refrigerante, llevar a cabo la prueba de hermeticidad.

- La prueba de hermeticidad utiliza el depósito de nitrógeno para dar presión de acuerdo con el modo de conexión de la tubería tal como se muestra en la siguiente figura.

Las válvulas de gas y de líquido están cerradas. Con el fin de impedir que el nitrógeno entre en el sistema de circulación de la unidad exterior, apretar el vástago del distribuidor antes de dar presión (tanto el vástago de la válvula de gas como el de la de líquido).



Primer paso: Presurizar a 0,3 MPa (3,0 kg/cm²g) durante más de 3 minutos.

Segundo paso: Presurizar a 1,5 Mpa (15 kg/cm²g) Presurizar más de 3 minutos. Se hallarán las fugas más importantes.

Tercer paso: Presurizar a 3,0 MPa (30 kg/cm²g) durante, aproximadamente, 24 horas. Se hallarán las fugas más pequeñas.

Unidades exteriores válvula de 2 vías totalmente cerrada

MANÓMETRO DE LÍNEA
MANÓMETRO DE CILINDRO
TUBERÍA SOLDADA
JUNTA ESTANOSOLDADA
GRAN CONECTOR DESLIZANTE
SERVICIO TÉCNICO
CILINDRO DE NITRÓGENO

Verificar si disminuye la presión

La presión no disminuye-pasó la prueba

La presión disminuye-comprobar el punto de fuga.

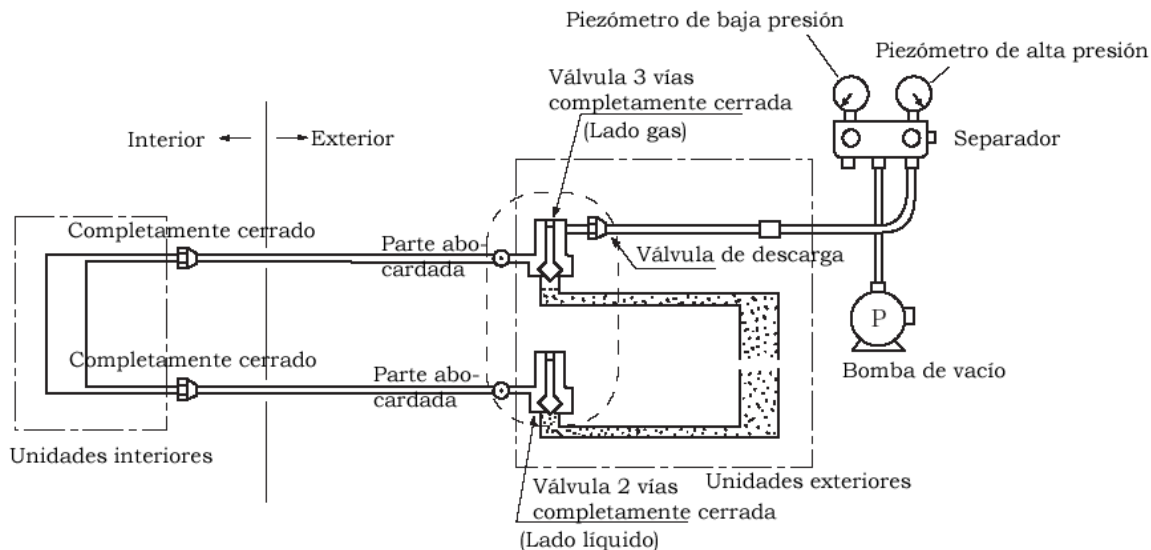
Tras la presurización de 24 horas, cada diferencia de 1° de temperatura ambiente producirá un cambio de presión de 0,01 MPa (0,1kg/cm²g). Deberá corregirse durante la prueba.

Verificación del punto de fuga

En los pasos uno a tres de la prueba, si la presión disminuye, verificar si hay alguna fuga en todas las juntas empleando el oído, el tacto, agua jabonosa, etc., es decir, métodos para hallar el punto de fuga. Tras confirmar el punto de fuga, volver a soldarlo o volver a apretar firmemente la tuerca.

6. Creación de vacío en la unidad interior y las tuberías

- Utilizar una bomba de vacío para crear el vacío. Queda estrictamente prohibido utilizar el refrigerante para eliminar el aire del interior del sistema.
- Después de realizar la prueba de hermeticidad y de descargar todo el nitrógeno, conectar la bomba de vacío tal como muestra la siguiente figura.



- Utilizará una bomba de vacío de (menos de -755 mmHg) grados de vacío elevado y gran descarga de aire (más de 40 l/min).
- El tiempo de creación de vacío depende de la longitud de la tubería de conexión, generalmente, entre 1 y 2 horas.
- Cuando se realice el vacío, se confirmará que tanto la válvula del lado del gas como la del lado del líquido están cerradas.
- Si después de 2 horas de crear el vacío, no se llega a un grado de vacío inferior a -755 mmHg, se puede seguir creando vacío durante otra hora.
- Si después de 3 horas creando vacío, aún no se llega a un grado de vacío inferior a -755 mmHg, verificar si existe alguna fuga y repararla.
- Si después de más de 2 horas creando vacío, el grado de vacío es inferior a -755mmHg, cerrar la VL y la VH del separador de medición y dejar de crear vacío. 1 hora después para confirmar si el grado de vacío cambia. Si cambia, esto indica que existe una fuga en el sistema. Verificar la fuga y reparar.
- Después de finalizar el procedimiento de vacío previamente mencionado, cambiar la bomba de vacío por una bomba de refrigerante para cargar el refrigerante.

7. Carga de la cantidad de refrigerante

Cuando la longitud total (L) de la tubería de conexión de las dos unidades interiores sea inferior a 5 m, no es necesario cargar refrigerante adicional.

Si la tubería de conexión (L) supera los 5 m, cargará Mg refrigerante adicional por metro. Es decir:

Cantidad de carga de refrigerante = (L-5) x M (g)

Para MU S/T 14 CE/HE , MU S/T 18 CE/HE , M=30

Para MU S/T 24 CE/HE , MU S/T 28 CE/HE , MU S/T 36 CE/HE , MU S/T 42 CE/HE , MU S/T 52 CE/HE

M=65

- Únicamente en modo REFRIGERACIÓN se puede cargar el refrigerante adicional.
- A la hora de realizar la carga, el refrigerante se cargará desde la boquilla de carga de la válvula de baja

presión.

- Tener cuidado a la hora de cargar refrigerante; no dejar que el aire se mezcle en el sistema y cargar el refrigerante adicional en estado líquido.

5.- CABLEADO ELÉCTRICO

AVISO

PELIGRO DE LESIONES CORPORALES O MUERTE
DESCONECTAR LA TENSION ELÉCTRICA EN EL
DISYUNTOR O LA ALIMENTACIÓN ANTES DE REALIZAR
CUALQUIER CONEXIÓN ELÉCTRICA. SE DEBEN
FINALIZAR LAS CONEXIONES A TIERRA ANTES DE
REALIZAR CONEXIONES DE LA LÍNEA CON VOLTAJE.

(1) Selección del tamaño de los hilos de interconexión y alimentación.

Precauciones para el cableado eléctrico

- Las labores de cableado eléctrico deben ser realizadas únicamente por personal autorizado.
- No conectar más de tres hilos al bloque de terminales. Utilizar siempre orejetas de terminales crimpados tipo redondo con mordaza con funda en los extremos de los hilos.
- Utilizar únicamente hilo de cobre.

Seleccionar las secciones del hilo y la protección del circuito consultando la siguiente tabla. (Esta tabla muestra hilos con una longitud de 20 m con caída de tensión inferior al 2%).

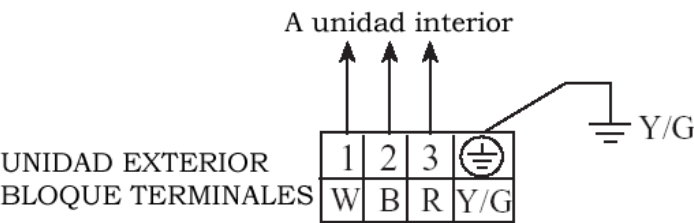
Elemento Model	Fase	Disyuntor		Sección hilo fuente de tensión (mínimo)	Disyuntor fuga tierra	
		Interruptor (A)	Capacidad nominal de protector de corriente (A)		Interrupto r	Fuga corriente
MU S/T 28 CE/HE MU S/T 36 CE/HE MU S/T 42 CE/HE MU S/T 52 CE/HE	3	30	20	2,5mm ²	30	30mA
MU S/T 14 CE/HE MU S/T 18 CE/HE MU S/T 24 CE/HE	1	40	26	4,0mm ²	40	30mA

(2) Conexión del cableado

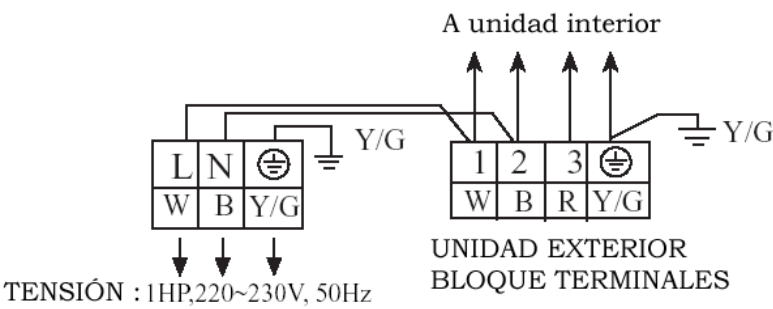
Cablear para suministrar energía a la unidad exterior, de modo que los terminales suministren corriente a la unidad interior.

Para consultar los detalles de la conexión del cableado con las unidades interiores, ver el manual de funcionamiento e instrucciones correspondiente a la unidad interior.

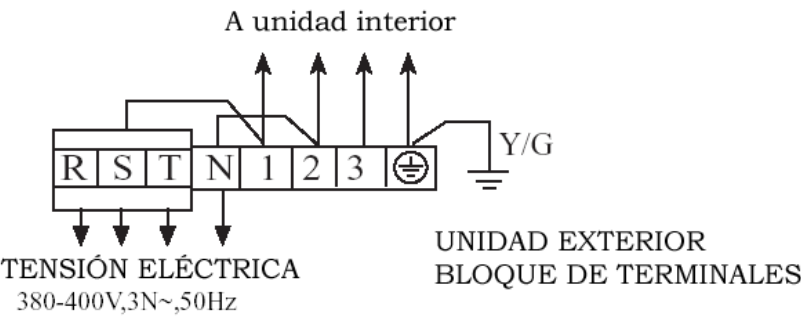
Para modelos: MU S/T 14 CE/HE , MU S/T 18 CE/HE



Para: MU S/T 24 CE/HE



Para: MU S/T 28 CE/HE , MU S/T 36 CE/HE , MU S/T 42 CE/HE , MU S/T 52 CE/HE



ADVERTENCIA

NO CONECTAR EL NEUTRO N A LA FASE T, S NI T. LA CONEXIÓN DE LOS HILOS DEBE REALIZARSE DE ACUERDO CON LAS FIG.1 FIG.2 FIG.3. UN CABLEADO INCORRECTO PUEDE PROVOCAR DAÑOS EN EL EQUIPO.

(3) Procedimiento para el cableado

- 1) Retirar los tornillos de presión situados en el lado antes de quitar el panel delantero en la dirección que muestra la figura.
- 2) Conectar correctamente los hilos al bloque de terminales y fijar los hilos con un gancho metálico equipado en las inmediaciones del bloque de terminales.
- 3) Canalizar los hilos de forma adecuada y pasar los hilos por la abertura para el cableado eléctrico situada en el panel lateral.

Nota: Hay que conectar el sensor exterior a la toma CN17 de la placa PC para interiores.

6. Funcionamiento de prueba

PRECAUCIÓN

ESTA UNIDAD SE PONDRÁ EN FUNCIONAMIENTO INSTANTÁNEAMENTE SIN “ACTIVARLA” CUANDO SE SUMINISTRE CORRIENTE ELÉCTRICA. COMPROBAR QUE SE EJECUTA EL FUNCIONAMIENTO “OFF” ANTES DE DESCONECTAR LA ELECTRICIDAD PARA LABORES DE ENTRETENIMIENTO.

- Esta unidad dispone de una función de sistema de reinicio automático tras la recuperación de una interrupción de tensión.

(1) Antes de llevar a cabo la prueba de funcionamiento (para todos los modelos de bomba de Calor)

Confirmar si el disyuntor de alimentación (interruptor principal) de la unidad ha estado activado durante 12 horas para energizar el calentador del cárter en previsión de la puesta en marcha. (Para MU S/T 18 CE/HE MU S/T 24 CE/HE , MU S/T 28 CE/HE , MU S/T 36 CE/HE , MU S/T 42 CE/HE , MU S/T 52 CE/HE)

(2) Funcionamiento de prueba

Tener en funcionamiento la unidad durante 30 minutos seguidos y verificar los siguientes elementos.

- Presión de admisión en la junta de retención de la válvula de servicio para la tubería de gas.
- Presión de descarga en la junta de cierre en la tubería de descarga del compresor.
- Diferencia de temperatura entre el aire de retorno y el aire de abastecimiento para la unidad interior.

7. Display de problemas

Descripción del fallo	Código en controlador	Parpadeos de tarjeta receptora
Sensor temp. ambiente anormal	01	Power LED parpadea 1
Sensor temp. bobina interior anormal	02	Power LED parpadea 2
Sensor temp. exterior anormal	4A	Power LED parpadea 3
Sensor temp. bobina exterior anormal	49	Power LED parpadea 4
Error de funcionamiento por sobrecarga	48	Power LED parpadea 5
Presión alta / baja anormal	53	Power LED parpadea 6
Error en comunicaciones entre controlador interior y cableado	07	Power LED parpadea 8 veces
Error de comunicaciones entre interior y exterior anormal	06	Power LED parpadea 9
Error en el funcionamiento del sistema de desagüe	08	Power LED parpadea 10
N/A	0B	Power LED parpadea 11
Sensor anormal temp. tubería del gas de la bobina	03	Power LED parpadea 12
Error de funcionamiento protección temperatura	0D	Power LED parpadea 13
EEPROM interior anormal	05	LED marcha parpadea 15

MUND^{CLIMA}

ES UNA MARCA DE:



SALVADOR ESCODA S.A.[®]

BARCELONA - Central:

Provença, 392 pl. 1 y 2 - 08025 Barcelona
Tel. 93 446 27 80 - Fax 93 456 90 32

www.salvadorescoda.com
info@salvadorescoda.com



¡Los Especialistas en Aire Acondicionado!

Red comercial

BARCELONA - Tienda:

Roselló, 430-432 bjs.
Tel. 93 446 20 25
Fax 93 446 21 91
08918 Badalona

ALBACETE - Delegación:

Pol. Campollano, D, p. 8-10
Tel. 967 19 21 79
Fax 967 19 22 46
02006 Albacete

ALICANTE 1 - Delegación:

Artes Gráficas, 10-12
Tel. 96 511 23 42
Fax 96 511 57 34
03008 Alicante

ALICANTE 2 - Delegación:

c/. Metal-lurgia - P. Les Galgues
Tel. 96 645 67 55
Fax 96 645 70 14
03750 Pedreguer (Alicante)

CASTELLÓN - Delegación:

Av. Enrique Gimeno, 24
Tel. 96 424 72 11
Fax 96 424 72 03
12006 Castellón de La Plana

CÓRDOBA - Delegación:

Polígono Las Quemadas
c/. Juan Bautista E., p. 219
Tel. 957 32 27 30
14014 Córdoba

GRANADA - Delegación:

P. Juncaril, c/. Lanjarón, 10
Tel. 958 49 10 50
Fax 958 49 10 51
18220 Albolote (Granada)

JAÉN - Delegación:

P. Olivares, Cazalilla, p. 527
Tel. 953 28 03 01
Fax 953 28 03 46
23009 Jaén

LLEIDA - Delegación:

Polígono Industrial Segrià
Ctra. N-230, km 5,400
Tel. 973 75 06 90
25123 Torrefarrera (Lleida)

MADRID 1 - Delegación:

Avda. de Castilla, 26
Tel. 91 675 12 29
Fax 91 675 12 82
28830 S. Fernando Henares

MADRID 2 - Delegación:

c/. Fragua, 8 - Pol. Cantueña
Tel. 91 642 35 50
Fax 91 642 35 55
28944 Fuenlabrada

MÁLAGA - Delegación:

Alcalde Garret y Souto, 42
Polígono Industrial El Viso
Tel. 952 04 04 08
29006 Málaga

MURCIA 1 - Delegación:

c/. Cuatro Caminos, 56
Tel. 968 23 65 28
Fax 968 20 43 91
30007 Murcia

MURCIA 2 - Delegación:

Pol. Oeste, c/ Principal 21/10
Tel. 968 88 90 02
Fax 968 88 90 41
30007 Murcia

REUS - Delegación:

c/. Víctor Català, 46
Tel. 977 32 85 68
Fax 977 32 85 61
43206 Reus (Tarragona)

SEVILLA 1 - Delegación:

J. Sainz de la Maza, PICA
p170, m6-7-8, 41007 Sevilla
Tel. 95 499 97 49
Fax 94 499 99 14

SEVILLA 2 - Delegación:

PIBO, Av. Valencina, 124-125
Tel. 95 577 69 33
Fax 95 577 69 35
41110 Bollullos de la Mitación

VALENCIA 1 - Tienda:

c/. Río Eresma, s/n.º
Tel. 96 395 62 64
Fax 96 395 62 74
46026 Valencia

VALENCIA 2 - Delegación:

Pol. nº 7, Brosquil n. III y IV
Tel. 96 147 90 75
Fax 96 147 90 52
46540 El Puig (Valencia)

ZARAGOZA - Delegación:

Polígono Argualas, nave 51
Tel. 976 35 67 00
Fax 976 35 88 12
50012 Zaragoza

Solicite listado de Servicios Técnicos de su provincia: Tel. 93 652 53 57 (S.A.T. Mundoclima)