

CASSETTE SERIE H3

Manual de instalación e usuario

MUCSR-H3



INDICE

Manual de Instalación	3
Manual de Usuario	36

Manual de Instalación

1. Precauciones de seguridad	4
2. Perfil de la unidad y partes principales	6
3. Preparación para la instalación	7
3.1. Partes accesorios estándar	7
3.2. Selección del lugar de instalación	8
3.3. Requisitos del tubo de conexión	10
3.4. Requisitos eléctricos	10
4. Instalación de la unidad	12
4.1. Instalación de la unidad interior	12
4.2. Instalación de la unidad exterior	13
4.3. Instalación del tubo de conexión.....	15
4.4. Vacío e inspección de fugas de gas	18
4.5. Instalación de la manguera de desagüe	20
4.6. La instalación del panel	23
4.7. Conexión eléctrica	25
5. Instalación de controladores	30
6. Modo prueba	30
6.1. Funcionamiento de prueba	30
6.2. Rango de temperatura de trabajo	32
7. Resolución de problemas y mantenimiento	33
7.1 Solución de problemas	33
7.2. Mantenimiento	34

1. Precauciones de seguridad

 ¡ADVERTENCIA!	Esta señal advierte de los procedimientos inadecuados que pueden causar la muerte o heridas graves al usuario.
 ¡PRECAUCIÓN!	Esta señal advierte de los procedimientos que pueden causar daños personales al usuario o daños materiales si se llevan a cabo inadecuadamente.

 ¡ADVERTENCIA!	
(1).	La instalación debe ser llevada a cabo por un profesional. Una instalación incorrecta puede causar fugas eléctricas, descargas eléctricas o fuego.
(2).	Instale la unidad de aire acondicionado según las instrucciones del manual. Una instalación incorrecta puede causar fugas eléctricas, descargas eléctricas o incendios.
(3).	El trabajo de instalación debe llevarse a cabo según las regulaciones nacionales de conexiones eléctricas sólo personal autorizado.
(4).	Instale la unidad de aire acondicionado sobre una base sólida que pueda soportar el peso de la unidad. Una base inadecuada o una instalación incompleta puede causar heridas si la unidad cae de la base.
(5).	El trabajo de instalación debe llevarse a cabo según las regulaciones nacionales de conexiones eléctricas sólo personal autorizado..Si el trabajo es inadecuado o incompleto, puede causar descargas eléctricas o fuego.
(6).	Asegúrese de que utiliza un circuito de potencia eléctrica específico. y no uno compartido por otras aplicaciones.
(7).	Para las conexiones eléctricas, utilice un cable con una longitud suficiente para cubrir la distancia completa. No use un cable de extensión. No use otro tipo de alimentación eléctrica. Utilice un circuito de electricidad específico, de lo contrario puede causar calor anormal, descargas eléctricas o fuego.
(8).	Utilice los tipos de cable especificados para las conexiones eléctricas entre las unidades exterior e interior. Fije con firmeza los cables de interconexión para que los terminales no reciban tensiones externas. Las conexiones incompletas pueden causar sobrecalentamiento o fuego.
(9).	Después de llevar a cabo las conexiones y alimentación eléctrica, asegúrese de que los cables están bien colocados para que no ejerzan una fuerza en las cubiertas o paneles sobre los cables. Cubra los cables. Si los cubre parcialmente puede producirse un sobrecalentamiento del terminal o fuego.
(10).	Si ha habido fugas de refrigerante durante el trabajo de instalación, ventile la habitación (el refrigerante produce gas tóxico cuando está expuesto a llamas).
(11).	Después de que la instalación se haya completado, asegúrese de que no hay fugas de refrigerante (el refrigerante produce gas tóxico cuando está expuesto a llamas).
(12).	Cuando instale o recoloque el sistema, asegúrese de que en el circuito de refrigerante no haya otras sustancias que no sea el refrigerante especificado (R410A) como aire.La presencia de cualquier otra sustancia o aire en el circuito de refrigerante causa una subida de presión anormal o ruptura, resultando en heridas.
(13).	Durante el funcionamiento automático de la bomba, asegúrese de que el compresor está apagado antes de retirar el tubo de refrigerante.Si el compresor sigue en funcionamiento y la válvula de seguridad se abre durante el funcionamiento automático causando una presión anormal en el ciclo de congelación que puede causar heridas.

- | |
|--|
| (14). Durante la instalación, adjunte el sistema de refrigerante con seguridad antes de poner en marcha el compresor. Si el compresor no está fijo y la válvula de seguridad se abre durante el funcionamiento automático, el aire se absorbe cuando el compresor está en funcionamiento, causando una presión anormal en el ciclo de congelación, puede provocar roturas o incluso heridas. |
| (15). Asegúrese de que hay una buena puesta a tierra. No conecte la unidad a un tubo de utilidad, cable de teléfono, etc. Una puesta a tierra incompleta puede causar descarga eléctrica o fuego. Una subida de tensión provocada por un rayo u otra fuente pueden dañar la unidad de aire acondicionado. |
| (16). Asegúrese de instalar un interruptor de fugas de tierra. De lo contrario, puede causar una descarga eléctrica, fuego, etc. |
| (17). Esta aplicación no está destinada a uso de personas (incluidos niños) con capacidades mentales sensoriales o físicas reducidas, con falta de conocimiento o experiencia a menos que sean supervisados o tengan instrucciones en referencia al uso de la aplicación por una persona responsable de su seguridad. |
| (18). Los niños deben ser supervisados para asegurarse de que no jueguen con la aplicación. |
| (19). Si el cable del suministro está dañado, el fabricante, su agente de servicio o persona igualmente cualificada debe sustituirlo para evitar peligros. |

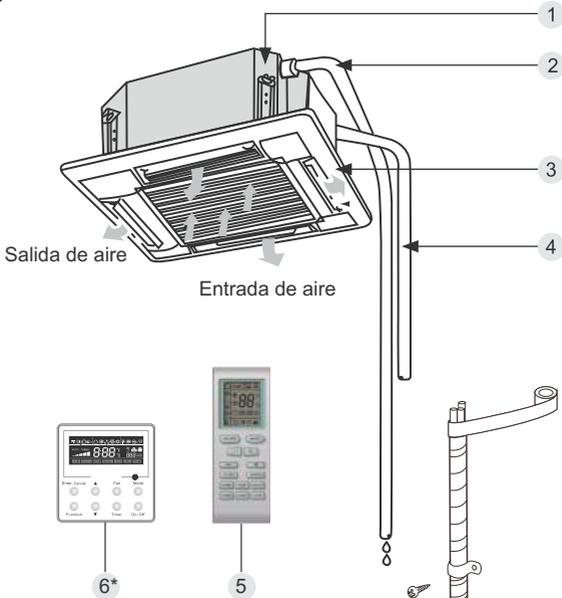


¡PRECAUCIÓN!

- | |
|--|
| (1). No instale la unidad de aire acondicionado en un lugar en que haya peligro de exposición a fugas de gas inflamable. Si las fugas de gas llegan a la unidad, pueden prenderse fuego. |
| (2). Instale el tubo de desagüe según las instrucciones del manual. Una instalación inadecuada puede provocar encharcamiento. |
| (3). Ajuste la tuerca con ayuda de una llave dinamométrica. Si la tuerca está demasiado ajustada, la rosca puede romperse después y causar una fuga de refrigerante. |

2. Perfil de la unidad y partes principales

Interior



Exterior

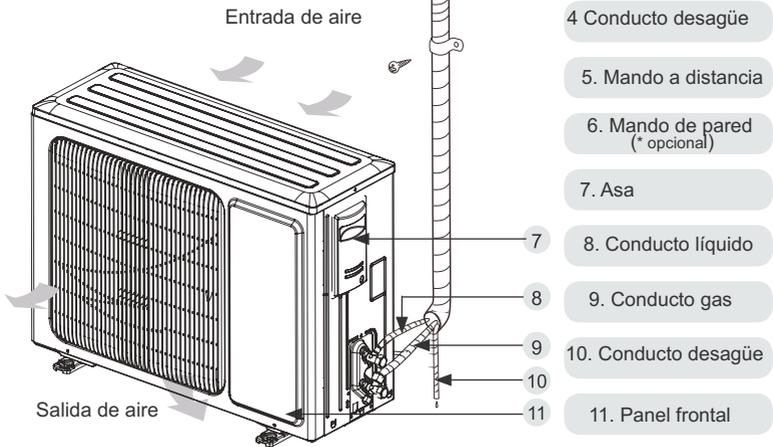


Fig.1

3. Preparación de instalación

3.1 Partes accesorios estándar

Los accesorios estándar suministrados se listan a continuación y deben usarse como se especifica:

Tabla 1

Accesorios unidad interior				
Nº	Número	Apariencia	Cant.	Uso
1	Arandela tuerca		8	Fija el gancho en el compartimento de la unidad.
2	Mando a distancia + pilas		1+2	Regula la unidad interior
3	Aislamiento		1	Aisla el conducto de gas
4	Aislamiento		1	Aisla el conducto de líquido
5	Cartón de instalación		2	Aisla el tubo de desagüe
6	Brida		4	Sujeta la esponja
7	Tuerca		1	Conecta el conducto de gas
8	Tuerca		1	Conecta el conducto de líquido

Tabla 2

Accesorios unidad exterior				
Nº.	Nombre	Apariencia	Cant.	Uso
1	Tapón de desagüe		3	Conecta el tapón al agujero de desagüe
2	Conector de desagüe		1	Conecta el tapón con el PVC duro del tubo de desagüe

3.2. Elección de la ubicación de la instalación



ADVERTENCIA

La unidad debe instalarse en un lugar suficientemente fuerte para soportar el peso de la unidad y fijarla con seguridad. De otro modo, la unidad se tambalea o cae.



ADVERTENCIA

- ① No instale en lugares en los que haya peligro de fugas de combustible.
- ② No instale la unidad cerca de una fuente de calor, vapor o gas inflamable.
- ③ Los niños menores de 10 años deben ser supervisados para que no toquen la unidad.

Decida el lugar de instalación teniendo en cuenta las siguientes indicaciones:

3.2.1. Unidad interior

Elija el lugar de instalación que cumpla con las siguientes condiciones:

- (1) Las obstrucciones estén alejadas de la entrada o salida de aire de la unidad de aire para que el caudal fluya bien en la estancia.
- (2) Asegúrese de que la instalación cumple todos los requisitos del diagrama de distancias de insralación.
- (3) Elija el lugar en el que pueda poner el peso de la unidad interior y no aumente el ruido de funcionamiento y vibración.
- (4) La horizontalidad del lugar de instalación debe estar garantizada.
- (5) Elija un lugar que sea fácil de evacuar el agua condensada y conecte la unidad exterior.
- (6) Asegúrese de que hay suficiente espacio para lrealizar las tareas de mantenimiento y la caída de altura entre la unidad interior y el suelo está por encima de los 1800 mm.
- (7) Cuando la unstalación del perno de suspensión, compruebe si el lugar de instalación puede soportar 4 veces el peso de la unidad. Si no, refuerce la zona antes de instalar la unidad.

Nota: Habrá una gran cantidad de grasa acumulada en el ventilador, intercambiador de calor y bomba de agua situada en el comedor y cocina, que podrían reducir la capacidad del intercambiador de calor, provocar fugas y conducir a funcionamiento anormal de la bomba de calor.

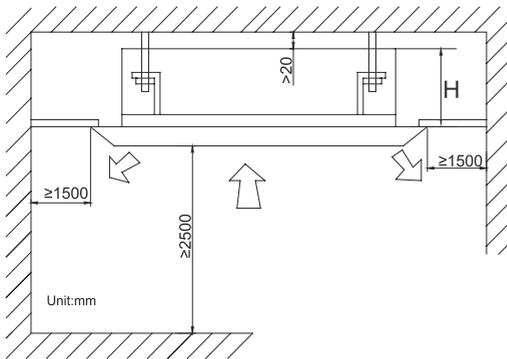


Fig.2

Tabla 3

Models	H(mm)
MUCSR-12	255
MUCSR-18	
MUCSR-24	260
MUCSR-30	340
MUCSR-36	
MUCSR-42	
MUCSR-48	320
MUCSR-60	

3.2.2. Unidad exterior

⚠ ¡ADVERTENCIA!

- ① *h* Instale la unidad en un lugar con una inclinación menor a 5°.
- ② *h* Si la unidad exterior está expuesta a viento fuerte, debe fijarse con precaución.

Si es posible, no instale la unidad en un lugar expuesto a la luz solar directa. Si es necesario, coloque un parasol que no interfiera con el caudal)

- (1). Instale la unidad exterior en un lugar sin suciedad ni humedad a causa de la lluvia, en la medida de lo posible.
- (2). Instale la unidad exterior donde pueda conectar fácilmente la unidad interior.
- (3). Instale la unidad exterior donde el agua condensada pueda desaguar libremente durante el funcionamiento de calefacción.
- (4). No ponga animales o plantas en el camino del caudal de aire caliente.
- (5). Tenga en cuenta el peso de la unidad de aire acondicionado y elija el lugar con menor ruido y vibración
- (6). Instale la unidad exterior en un lugar capaz de soportar el peso de la unidad y que genere el menor ruido y vibración posible.
- (7). Vea fig. 3 para y compruebe el espacio que el caudal de aire necesita para no bloquearse. Deje tres de las cuatro direcciones de construcciones alrededor abiertas.

Unidades: mm

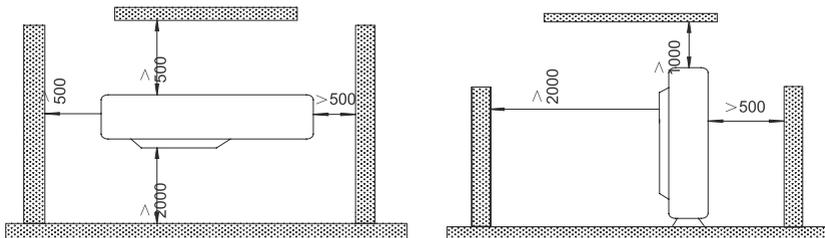


Fig.3

3.3. Requisitos de conexión de tubo

 ¡PRECAUCIÓN!	
Instale la unidad interior en una ubicación que pueda soportar una carga de al menos. No coloque las unidades a una distancia superior a la longitud máxima del tubo de conexión.	

Tabla 4

Artículo Modelo	Tamaño del accesorio Tubo (pulg.)		Long tubo máx (m).	Altura máxima Diferencia entre la unidad interior y la unidad exterior (m)	Tubo de desagüe (diámetro exterior x grosor pared)
	Líquido	Gas			
MUCSR-12	1/4	3/8	20	15	Φ25×1.5
MUCSR-18		1/2	20	15	
MUCSR-24	3/8	5/8	30	15	
MUCSR-30			30	15	
MUCSR-36			50	15	
MUCSR-42			50	30	
MUCSR-48			50	30	
MUCSR-60	3/8	3/4	50	30	

El tubo de conexión debería estar aislado con material hermético a prueba de agua. El grosor de la tubería debe estar entre 0.5-1.0 mm y la pared del tubo debe poder soportar la presión de 6.0 MPa. Cuanto más largo sea el tubo de conexión, más bajo será el efecto de refrigeración y calefacción.

3.4. Requisitos eléctricos

Dimensiones de la conexión eléctrica y capacidad de cable .

Tabla 5

Unidades interiores	Alimentación eléctrica	Capacidad cable	Capacidad interruptor	Cable de alimentación
	V/Ph/Hz	A	A	mm ²
12K~60K	220-240V~ 50Hz	3.15	6	1.0

Tabla 5

Modelo	Alimentación eléctrica	Capacidad de interruptor de aire (A)	Área sección mínima del cable de alimentación y línea de puesta a tierra (mm ²)
MUCSR-12	220-240V~ 50Hz	13	1.5
MUCSR-18		16	1.5
MUCSR-24		20	2.5
MUCSR-30		20	2.5
MUCSR-36		25	2.5
MUCSR-42		25	2.5
MUCSR-48		40	6.0
MUCSR-60	380-415V 3N~ 50Hz	25	2.5

Notas:

- ① El fusible está colocado en el panel principal.
- ② Instale el aparato de desconexión con una distancia de contacto de 3mm en todos los polos cerca de las unidades (tanto en la unidad interna como en la externa). La aplicación debe estar colocada de modo que el enchufe sea accesible.
- ③ Las especificaciones del disyuntor y cable de suministro eléctrico dependen de la potencia máxima de la unidad (amp. máx.).
- ④ La lista de especificaciones del cable de electricidad están en la tabla arriba y se aplican al cable de cobre que resguarda el conducto (como YJV cable de cobre que consiste en cables aislados PE y una pantalla de PVC para el cable) utilizados a 40°C y resistentes a 90°C si hay cambios en el funcionamiento, han de modificarse de acuerdo con las regulaciones nacionales en vigencia.
- ⑤ Las especificaciones del disyuntor se listan en la tabla arriba y se aplican al disyuntor con una temperatura de trabajo de 40°C. Si hay cambios en las condiciones de trabajo, deben modificarse según las regulaciones nacionales.
- ⑥ Tome 2 piezas del cable de 0.75 mm² como las líneas de comunicación entre la unidad interior y exterior, con longitudes máximas de hasta 50m. Elija la longitud de línea apropiada según las condiciones de instalación. Las líneas de comunicación no pueden enroscarse juntas. Para la unidad ≤30 K, se recomienda usar una línea de comunicación de 8 m.
- ⑦ Tome 2 piezas del cable de 0.75 mm² como las líneas de comunicación entre el mando de pared y la unidad interior, con longitudes máximas de hasta 50m. Elija la longitud de línea apropiada según las condiciones de instalación. Las líneas de comunicación no pueden enroscarse juntas. Para la unidad ≤30 K, se recomienda usar una línea de comunicación de 8 m.
- ⑧ El tamaño del cable de comunicación no debe sobrepasar los 0.75 mm². Se recomienda usar cables de 0.75 mm² como líneas de comunicación.

4. Instalación de la unidad

4.1. Instalación de la unidad interior

4.1.1. Dimensiones de la unidad interior

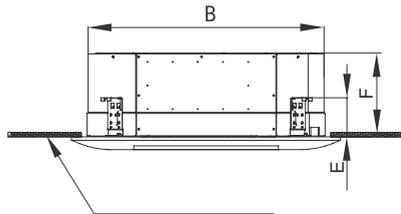
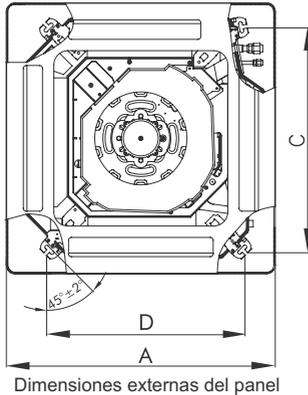


Fig.4

Tabla 7

Item / Model	A	B	C	D	E	F
MUCSR-12	670	596	592	571	145	240
MUCSR-18						
MUCSR-24						
MUCSR-30	950	840	780	680	160	240
MUCSR-36						
MUCSR-42						
MUCSR-48	1040	910	842	788	170	290
MUCSR-60						

4.1.2. Instalación de la unidad del cuerpo principal

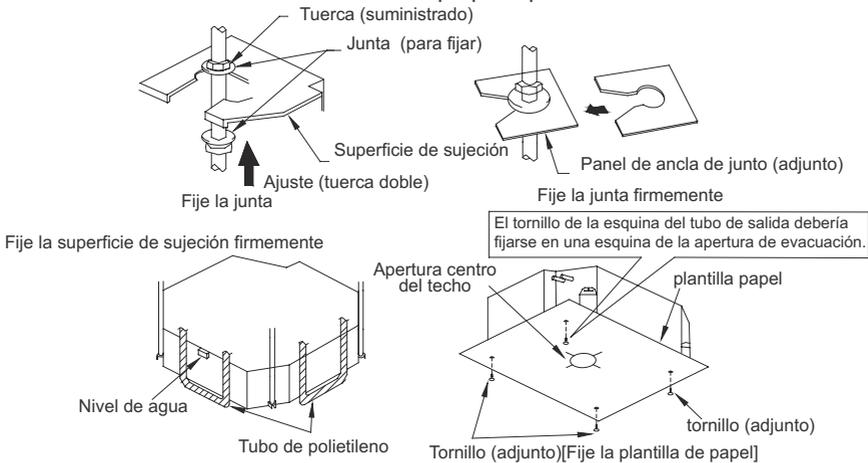


Fig.5

- (7) Instale el tornillo del palo de sujeción con tuercas y juntas tanto en los lados superior e inferior del palo. Para evitar que la junta se rompa, puede instalar una panel anclado a la junta.
- (2) Instale la plantilla de papel en la unidad y fíjela a al tubo de desagüe de la la salida de aire
- (3) Ajuste la unidad a la mejor posición.
- (4) Compruebe si la unidad está instalada en horizontal en 4 direcciones. Si no, la bomba de agua y el interruptor flotador funcionarán incorrectamente e incluso provocará una fuga de agua.
- (5) Retire el panel y deja la tuerca bien ajustada.
- (6) Retire la plantilla de papel

4.1.3. Instalación de los tornillos de suspensión

- (1) Usando la plantilla de instalación, haga cuatro agujeros para los tornillos (Fig.6)
- (2) Instale los tornillos al techo en un lugar suficientemente fuerte para colgar la unidad. Marque las posiciones de los tornillos desde la plantilla de papel . Con un taladro para cemento, agujere orificios de diámetro 12.7 mm (½").(Fig.7).
- (3) Inserte los tornillos de anclaje en los agujeros taladrados con ayuda de un martillo.

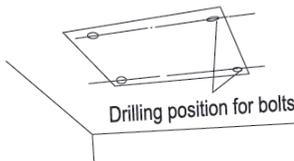


Fig.6

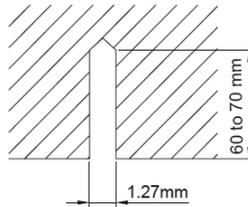


Fig.7

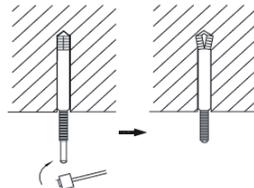


Fig.8

4.1.4. Nivelación

El nivel de agua debe medirse después de la instalación de la unidad interior para hacerla horizontal, tal y como se muestra más abajo.

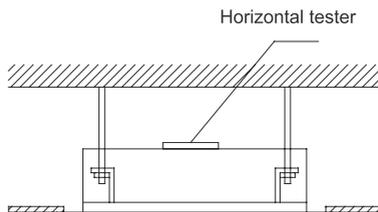


Fig.9

4.2. Instalación de la unidad exterior

⚠ ¡ADVERTENCIA!

- ① . Instale la la unidad en una superficie con una inclinación menor a 5°.
- ② . Si la unidad exterior debe estar expuesta a viento fuerte, fíjela con seguridad. .

4.2.1. Dimensiones de unidad exterior

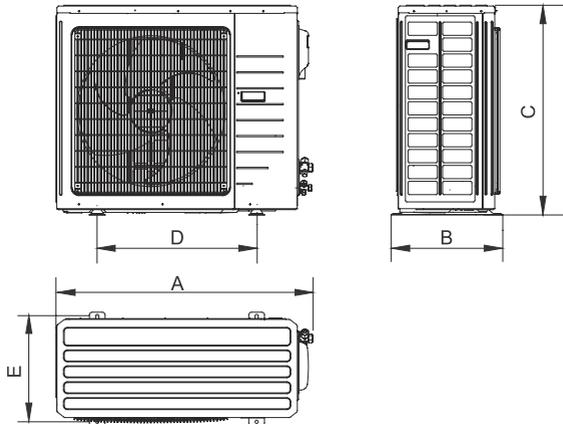


Fig.10

Tabla 8

Unidad:mm

Artículo Modelo	A	B	C	D	E
MUCSR-12	848	320	540	540	286
MUCSR-18	955	396	700	560	360
MUCSR-24	980	427	790	610	395
MUCSR-30					
MUCSR-36	1107	440	1100	631	400
MUCSR-42	958	412	1349	572	376
MUCSR-48					
MUCSR-60	1085	427	1365	620	395

4.2.2. Evacuación de líquidos condensados de la unidad exterior (sólo la unidad de bombeo de calor) (Fig 11)

- (1) Se necesita instalar un tubo de desagüe para retirar el agua condensada durante el funcionamiento de calefacción (sólo para la unidad de bomba de calefacción)
- (2) Cuando instale el tubo de desagüe, además de conectar el agujero de montaje de desagüe, conecte todos los otros agujeros para evitar fugas de agua (sólo para la unidad de bomba de calor).
- (3) Método de instalación: introduzca la junta del tubo en el agujero Ø25en la placa base de la unidad y después conecte el tubo de evacuación a la junta del tubo.

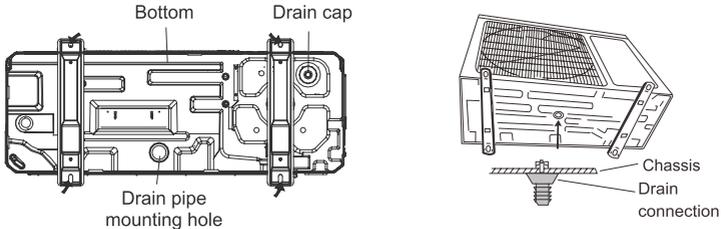


Fig.11

4.3. Instalación del tubo de conexión

4.3.1 Procedimiento de corte

- (1). Corte la conexión del tubo con un cutter y retire los rebordes.
- (2). Sujete el tubo hacia abajo para evitar que los bordes cortados entren en el tubo.
- (3). Retire las tuercas de la válvula de cierre de la unidad exterior y dentro de la bolsa accesoria de la unidad interior, después introdúzcalos en el tubo de conexión, después de eso, corte el tubo de conexión con una herramienta adecuada.
- (4). Compruebe si el reborde se extiende uniformemente y no hay grietas (vea Fig.11).

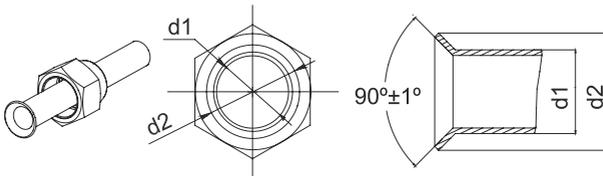


Fig.12

4.3.2. Tubos flexibles

- (1). Los tubos pueden moldearse con las manos. Tenga cuidado en no romperlos.

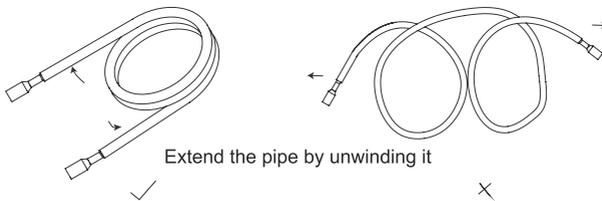


Fig.13

- (2). No doble los tubos en un ángulo superior a 90°.
- (3). Cuando los tubos se han doblado y estirado varias veces , el material se endurece, hace difícil doblarlo o extenderlo otra vez. No doble o estire más de 3 veces.

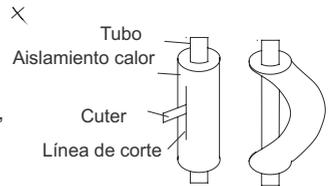


Fig.14

- (4). Cuando doble el tubo, no lo doble como está, quedará bloqueado. En este caso, corte el tubo de aislamiento con un cutter como se muestra en la Fig.13 y dóblelo después de exponer el tubo. Fíjelo con cinta después.

⚠ ¡PRECAUCIÓN!

① *h* Para evitar que se rompa el tubo, evite objetos puntiagudos. Doble el tubo con un radio de curvatura de 150 mm o más.

Si el tubo se dobla repetidamente por el mismo lugar, se romperá.

4.3.3. Conecte el tubo en la unidad interior

Extraiga los tapones y tapas de los tubos.

⚠ ¡PRECAUCIÓN!

① *h* Asegúrese de que aplica el tubo contra el puerto de la unidad interior correctamente. Si el centro es inadecuado, la tuerca no puede ajustarse suavemente. Si fuerza la tuerca al girar, dañará las roscas.

② *h* No retire la tuerca hasta que el tubo de conexión esté conectado para evitar que el polvo u otras partículas entren al sistema de tuberías.

Cuando conecte el tubo a la unidad o lo extraiga de ésta, utilice la llave inglesa o dinamométrica (Fig. 14)

Quando lleve a cabo la conexión, unte dentro y fuera de la tuerca con aceite de refrigeración atornille con la mano fuertemente y después haga los mismo con la llave inglesa. Vea la Tabla 10 para comprobar si la llave se ha ajustado correctamente (demasiado ajustado dañaría la rosca y conduciría a una fuga).

Examine el tubo de conexión para comprobar si tiene fugas, después lleve a cabo el tratamiento de aislamiento de calor, como se muestra en la Figura 15. Utilice la esponja mediana para aislar el acoplador del tubo de gas.

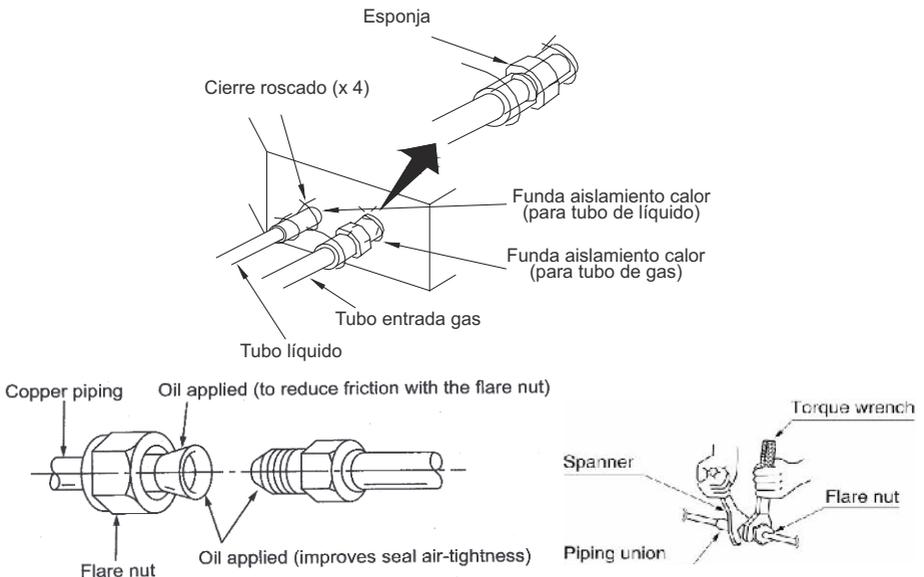


Fig.15

Tabla 9 Llave dinamométrica para tuerca

Diámetro del tubo	Llave de ajuste
1/4" (pulg.)	15-30 (N·m)
3/8"(pulg.)	35-40 (N·m)
5/8" (pulg.)	60-65 (N·m)
1/2"(pulg.)	45-50 (N·m)
3/4"(pulg.)	70-75 (N·m)
7/8"(pulg.)	80-85 (N·m)

⚠ ¡PRECAUCIÓN!!

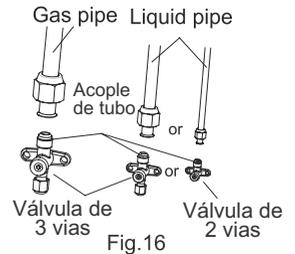
Asegúrese de conectar el tubo de gas después de conectar el tubo de líquido por completo.

4.3.4. Conexión del tubo a la unidad exterior

Ajuste la tuerca del tubo de conexión en la válvula de la unidad exterior. El método de ajuste es el mismo que el del lado interior.

4.3.5. Comprobación de las conexiones de fugas de gas

Tanto para la unidad interior como para la exterior, compruebe las juntas de fuga de gas mediante el detector, cuando los tubos estén conectados.



4.3.6. El aislamiento de las juntas del tubo (sólo interior)

Enganche de aislamiento de calor (grande y pequeño) al lugar en el que se conectan los tubos.

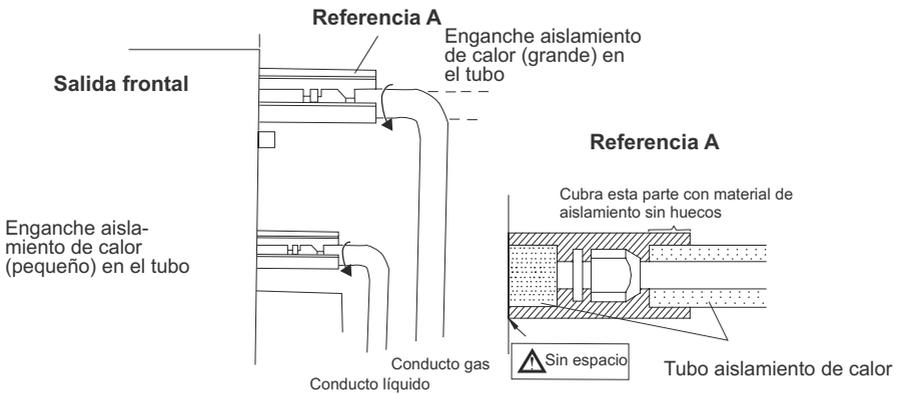


Fig.17

4.3.7. Conducto líquido y conducto desagüe

Si la unidad exterior está instalada por debajo de la unidad interior (Vea Fig. 18):

- (1). Debe haber instalado un tubo de desagüe por encima del suelo y al final del tubo que no calga al agua. Todos los tubos deben estar sujetos a la pared.
- (2). Las cintas de los tubos deben colocarse de arriba abajo.
- (3). Todos los tubos están juntos con cintas y sujetos por soportes

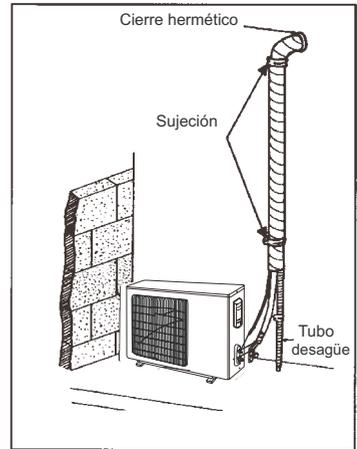


Fig.18

Si la unidad exterior está instalada por arriba de la unidad interior.

- (1). Las cintas de los tubos deben colocarse de arriba abajo.
- (2). Todos los conductos están atados y deberían estar bien sujetos para evitar que el agua vuelva a la habitación (Vea Fig- 19).
- (3). Todos los tubos deben estar fijados a la pared con soportes.

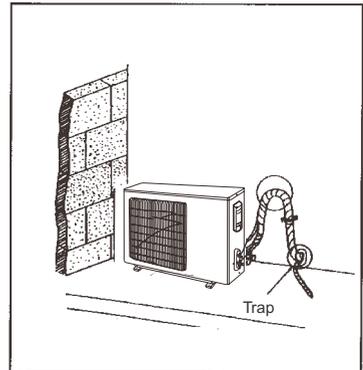


Fig.19

4.4. Inspección de vacío y fugas de gas

 ¡PRECAUCIÓN!

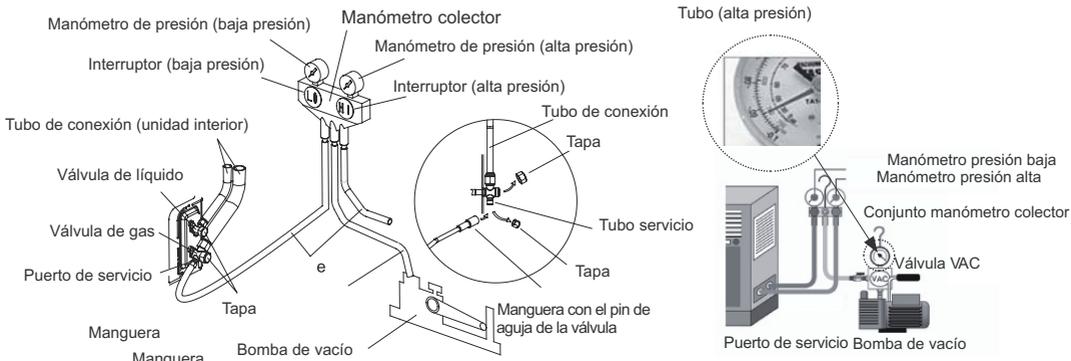
No purgue el aire con refrigerantes. Use una bomba de vacío para la instalación. No hay refrigerante extra en la unidad exterior para purgar el aire.

4.4.1. Vacío

- (1). Retire los tapones de la válvula de líquido, válvula de gas y también el puerto de servicio.
- (2). Conecte la manguera en el lado de la presión del conjunto de válvula colector al puerto de servicio de la válvula de gas de la unidad y mientras las válvulas de gas y líquido pueden cerrarse en caso de fuga de refrigerante.
- (3). Conecte la manguera utilizada para evacuación de la bomba de vacío.
- (4). Abra el interruptor en el lado de presión más baja del conjunto de válvula colectora e inicie

la bomba de vacío. Mientras tanto, el interruptor en el lado de presión alta debe ser mantenido cerrado. El desagüe fallaría de otro modo.

- (5). La duración del proceso de desagüe depende de la capacidad de la unidad, generalmente 15 min. para las unidades 09K/12K, 20 minutos para las unidades 18K, 30 minutos para las unidades 24/30/36K, 45 minutos para las unidades 42/18/60. Compruebe si el manómetro en la parte de baja presión del conjunto de la válvula colector tiene -1.0Mp (-75cmHg). Si no, significa que hay una fuga en algún lugar. Después, cierre el interruptor completamente y detenga la bomba de vacío.
- (6). Espere un tiempo para ver si la presión del sistema puede mantenerse sin cambios, 3 minutos para la unidad menos de 18K, 5 minutos para las unidades 18-24K, 10 minutos para las unidades de más de 42 K. Durante este tiempo, la lectura del manómetro en el lado de baja presión no puede ser mayor a 0.0005Mp (0.38cmHg).
- (7). Abra ligeramente la válvula de líquido y deje ir parte del refrigerante al tubo de conexión para equilibrar la presión dentro y fuera de la conexión, para que el aire no salga al tubo de conexión cuando extraiga la manguera. Tenga en cuenta que la válvula de gas y líquido pueden abrirse completamente sólo después de haber extraído el conjunto de la válvula.
- (8). Vuelva a colocar las tapas de la válvula de líquido y también del puerto de servicio.



Nota: Para la unidad de gran envergadura, el puerto de servicio para la válvula de gas y líquido es el mismo. Durante el proceso de evacuación, está disponible la conexión de dos mangueras del conjunto de válvula colector a dos puertos de servicio para hacer el desagüe más rápido.

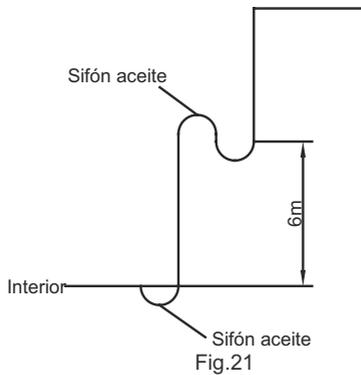
4.4.2. Carga adicional

Cuando la tubería de líquido mide más que la longitud precargada es necesaria una carga adicional. Para la cantidad adicional, vea Tabla 10

Tabla 10

Item	Longitud estandar de tubería	Precarga para	Carga adicional
09~18K	5m	≤ 7.5m	30 g/m
24~42K	5m	≤ 7.5m	60 g/m
48~60K	7.5m	≤ 9.5m	60 g/m

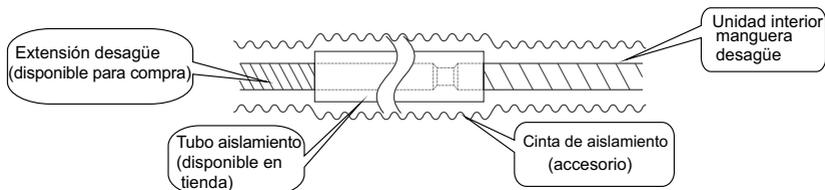
Cuando la diferencia de altura entre la unidad interior y la exterior es mayor a 10 metros, puede utilizar una trampa para el aceite cada 6 metros en la tubería de gas.



4.5. Instalación del tubo de desagüe

4.5.1. Precauciones cuando manipulas tuberías

- (1). Mantenga el tubo tan corto como sea posible y la pendiente descendente con una inclinación de al menos 1/100 para que el aire no permanezca atrapado en la tubería.
- (2). Mantenga el tamaño del tubo igual o mayor al tubo de conexión.
- (3). Instale el tubo de desagüe como se muestra y tome medidas contra la condensación. Una instalación incorrecta puede causar fugas, provocar humedades en los muebles y otros objetos.



4.5.2. Instalación de los tubos de desagüe

- (1) Introduzca la salida del tubo de desagüe en la unidad y ajuste correctamente la abrazadera con cinta.
- (2) Conecte el tubo de desagüe de extensión al tubo de evacuación y después ajuste la abrazadera con cinta.

<p>Ajuste la abrazadera hasta que la cabeza del tornillo esté a menos de 4 mm de la manguera. Abrazadera metal Manguera desagüe (accesorio) Cinta gris (accesorio)</p>	<p>Aisla la abrazadera del tubo y manguera de desagüe con una esponja aislante. Abrazadera de metal (accesorio) Esponja aislante (accesorio)</p>

(3). Cuando unifique múltiples tubos de evacuación, instale los tubos como muestra la Fig. 23. Elija unir tubos de desagüe que tengan un contador adecuado para la capacidad de funcionamiento de la unidad (tome la unidad tipo cassette por ejemplo)

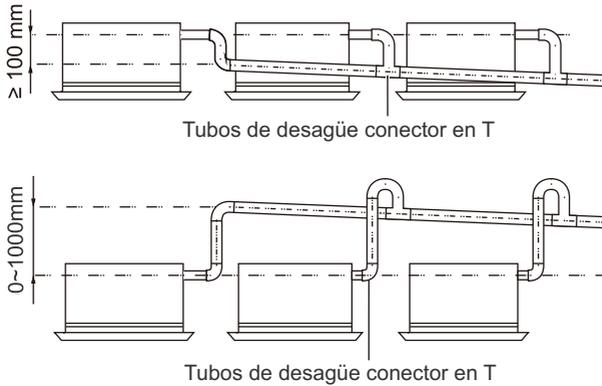


Fig.23

(4) Cuando la manguera de evacuación no tiene suficiente inclinación es necesario encajar un tubo de elevación (sumnistrado).

(5) Si el caudal de aire o unidad interior es alto, puede causar una presión negativa y resultar en una succión de retorno del aire exterior. Por tanto, la trla bandeja de agua tipo U debe estar colocada en el lado de desagüe de cada unidad interior (Fig.24)

(6) Instale una bandeja de agua en cada unidad.

(7) Cuando la instale, piense en cómo hacer más fácil su mantenimiento en un futuro.

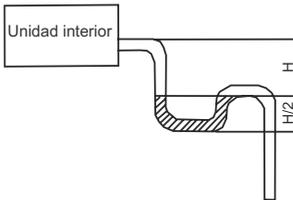


Fig.24

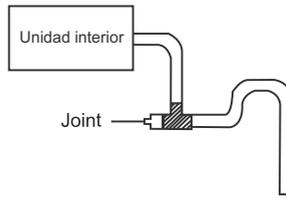


Fig.25

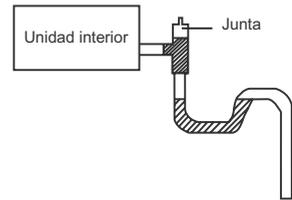


Fig.26

(8) Conexión del tubo de desagüe al sistema principal horizontal de desagüe.

El tubo horizontal no puede conectarse al tubo vertical en la misma altura. Puede conectarse como se indica a continuación:

nº 1: Fije la conexión de 3 vías del tubo de evacuación como se muestra en la Fig. 27

nº 2: Fije el codo de desagüe como se muestra en la Fig. 28

n.º3: Fije el tubo horizontal como se muestra en la Fig. 29

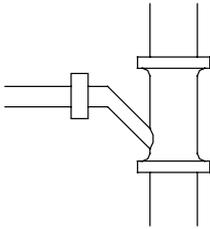


Fig.27

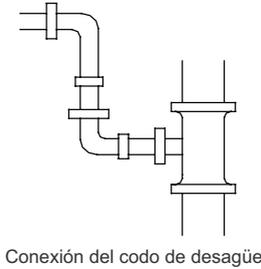


Fig.28

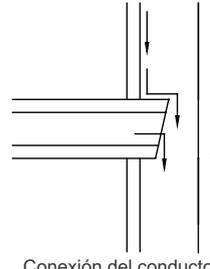


Fig.29

4.5.3. Precauciones cuando realice el trabajo de elevación de tuberías

(1) Asegúrese de que el trabajo de aislamiento de calor se lleva a cabo en los siguientes 2 lugares para evitar cualquier fuga de agua debido a la condensación de rocío.

1. Conecte la manguera de evacuación al tubo de elevación de desagüe
2. Conecte la manguera de desagüe a la salida de desagüe de la unidad interior, y fíjela con la abrazadera.

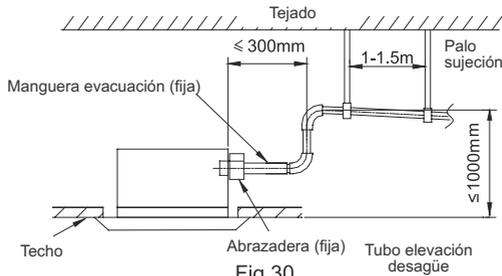
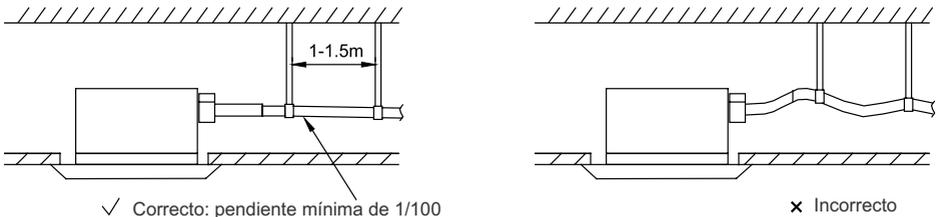


Fig.30

- (2). Asegúrese de que la elevación del tubo es de 280 mm como máximo.
- (3) Sujete el tubo de elevación en vertical y asegúrese de que no hay más de 300mm desde la base de la salida del desagüe.
- (4) Asegúrese de que hay una pendiente descendiente mínima de 1/100 para el tubo de evacuación. Para cumplir esto, monte los soportes en espacios de 1 a 1.5 m.



✓ Correcto: pendiente mínima de 1/100

✗ Incorrecto

Fig.31

- (5). La inclinación de la manguera de evacuación debería tener como máximo 75 mm para que la salida de desagüe no haya de soportar fuerza adicional.

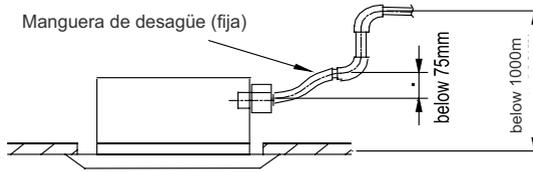


Fig.32

4.5.4. Comprobación del tubo de desagüe

Después de conectar las tuberías, compruebe si el desagüe fluye correctamente. Como se muestra en la Fig. 33, añada aproximadamente 1 litro de agua lentamente en la bandeja de condensados y compruebe que el desagüe del caudal funciona correctamente.

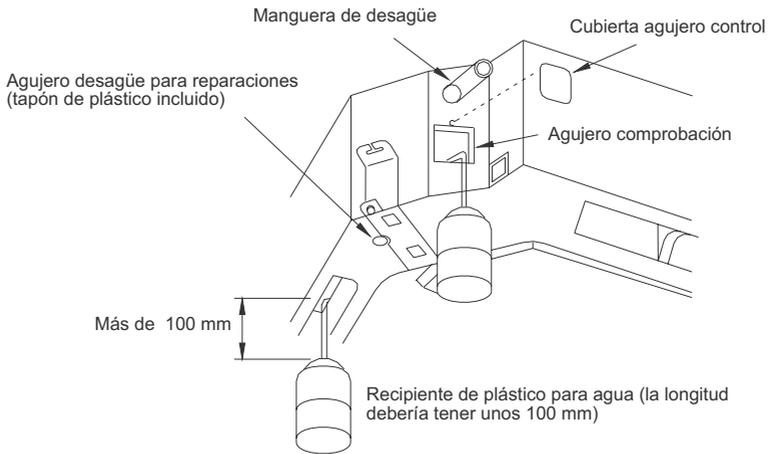


Fig.33

4.6. El panel de instalación

4.6.1. Precauciones

(1) Vea la figura a continuación de la relación del panel frontal y tubo de conexión.

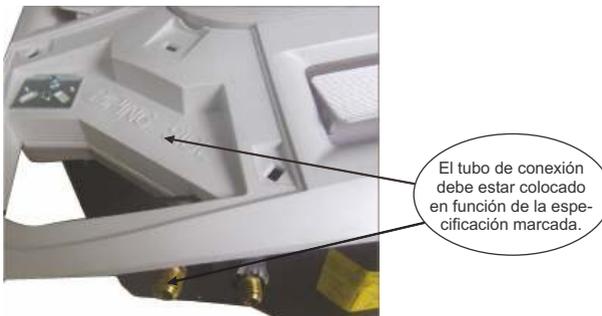


Fig.34

(2) Un atornillamiento incorrecto puede causar los problemas que se muestran en la Fig.35

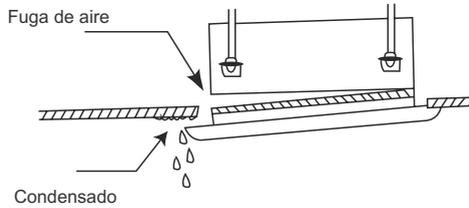


Fig.35

(3) Si todavía queda un espacio entre el techo y panel de decoración después de ajustar los tornillos, vuelva a ajustar la altura de la unidad interior (Fig. 36)

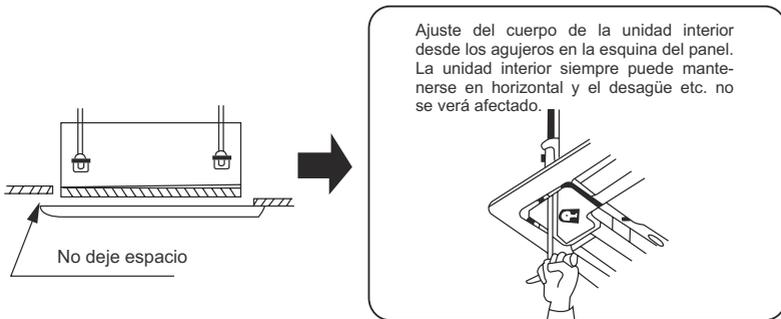


Fig.36

(4) Conecte los cables del motor según muestra la Fig.37.

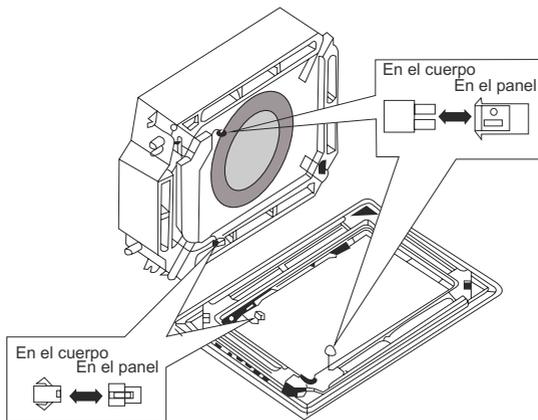


Fig.37

4.6.2 Instalación de panel

- (1) Coloque el panel en la unidad, y fije los ganchos al lado y enfrente del motor.
- (2) Fije otros dos ganchos.
- (3) Ajuste cuatro tornillos hexagonales bajo los cierres, a unos 15 mm.

- (4) Ajuste el panel en la dirección indicada por la flecha como se muestra en la Fig.38
 (5) Apriete los tornillos hasta que el grosor del material hermético entre el panel y la unidad y la unidad interior se reduzca a 5-8 cm.

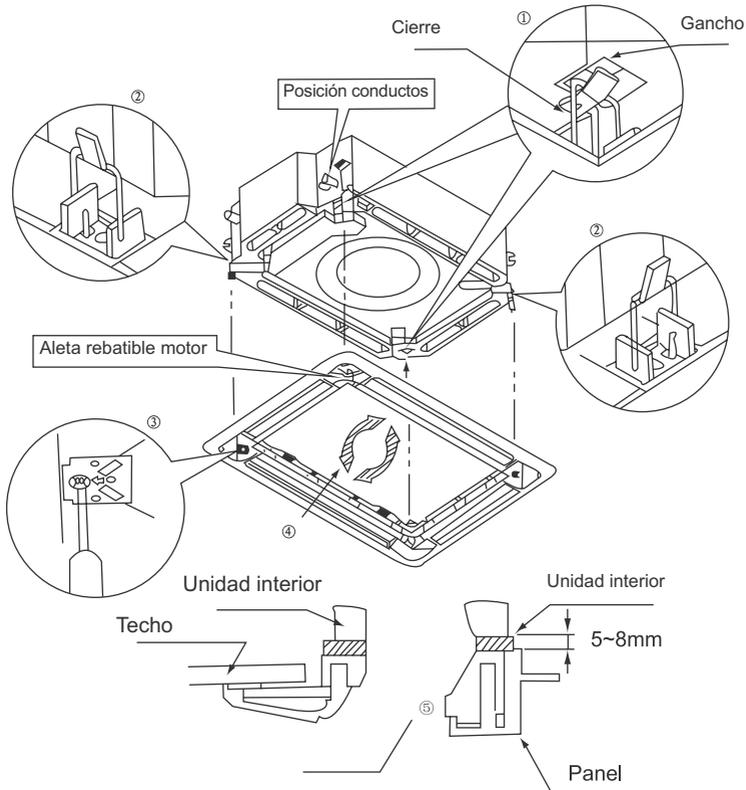


Fig.38

4.7. Conexiones eléctricas

4.7.1. Precauciones en la conexión eléctrica



¡ADVERTENCIA!

- | |
|--|
| ① . Antes de acceder a los terminales, todos los circuitos de alimentación deben ser desconectados. |
| ② . La tensión nominal de la unidad es tal y como muestra la Tabla 5 y Tabla 6. |
| ③ . Antes de encender, compruebe que la tensión está entre el rango de 198-264V (para unidades monofásicas) o rango 342 - 457V(unidades trifásicas). |
| ④ . Use un circuito especial e instale un receptáculo especial para suministrar potencia a la unidad de aire acondicionado. |

- | | |
|---|---|
| ⑤ | Use un interruptor de circuito especial y un receptáculo de acuerdo con la capacidad del aire acondicionado |
| ⑥ | El interruptor de circuito especial está instalado en la conexión eléctrica permanente. Use un circuito que pueda hacer saltar todos los polos de la conexión y tenga una distancia de aislamiento mínima de 3 mm entre los contactos de cada polo. |
| ⑦ | Lleve a cabo el trabajo del cableado siguiendo las regulaciones vigentes para que el aire acondicionado funciones con seguridad y positivamente. . |
| ⑧ | Instale un interruptor de circuito especial de acuerdo con las leyes y regulaciones eléctricas locales y nacionales. |



¡PRECAUCIÓN!

- | | |
|---|---|
| ① | La capacidad de la fuente de alimentación debe ser la suma de la corriente de aire acondicionado y de otras aplicaciones eléctricas. Cuando la corriente de la capacidad contratada sea insuficiente, amplíe la capacidad contratada. |
| ② | Cuando la tensión sea baja y el aire acondicionado tenga dificultades en ponerse en marcha póngase en contacto con la compañía de electricidad para aumentar la capacidad. |

4.7.2. Conexiones eléctricas

(1) Para conexiones de núcleo sólidas (Fig 39)

1. Corte el extremo del cable con un cutter o tenazas corta-cables, después rasgue el aislamiento unos 25 mm (15/16")
2. Utilice un destornillador para retirar los tornillos terminales del panel terminal.
3. Utilice unas tenazas, doble del cable sólido para formar un círculo adecuado para el tornillo terminal.
4. Dé forma al cable en círculo adecuadamente, colóquelo en el panel terminal y apriete con seguridad el tornillo terminal usando un destornillador.

(2.) Para alambres (Fig. 39)

1. Corte el extremo del cable con un cutter o tenazas para cortar cable, después rasgue el aislamiento unos 10 mm (3/8").
2. Utilice un destornillador, retire el tornillo terminal del panel terminal.
3. Utilice un cierre terminal o tenazas para cerrar la abrazadera a cada extremo.
4. Coloque el cable terminal redondo y sustituya y apriete el tornillo terminal con un destornillador (Fig. 40).

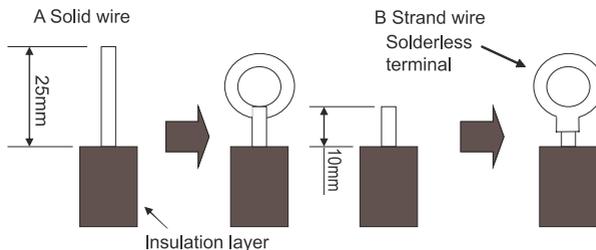


Fig.39

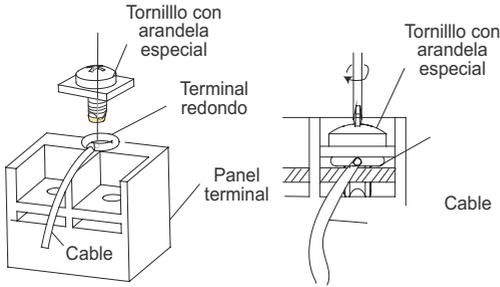


Fig.40

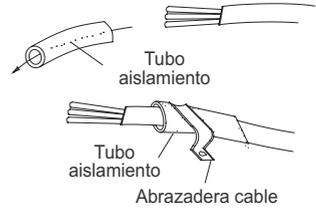


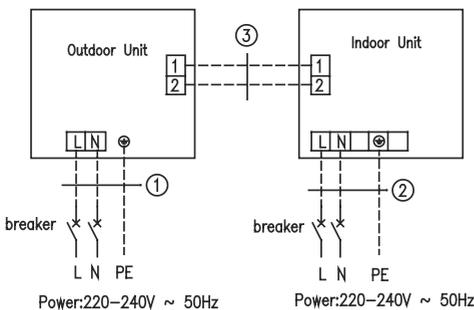
Fig.41

(3).Cómo fijar el cable de conexión y de electricidad con una abrazadera
Después de pasar el cable de electricidad y de conexión a través del tubo de aislamiento, cierrelo con la abrazadera del cable .

⚠ ¡ADVERTENCIA!

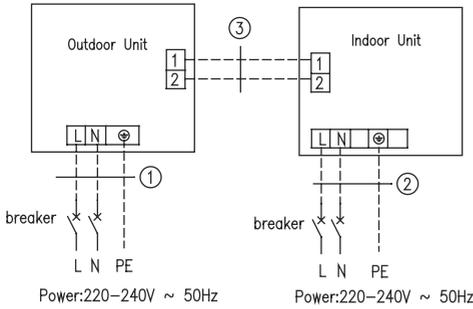
- ① .Antes de empezar a funcionar, compruebe que no hay electricidad en la unidad interior y exterior.
- ② . Compruebe los números de bloque de terminal y colores de cable de conexión con los del lado de la unidad interior.
- ③ . Una instalación eléctrica incorrecta puede causar quemaduras de las partes eléctricas.
- ④ . Sujete los cables de conexión fuertemente a tierra al bloque terminal. Una instalación imperfecta puede causar incendios.
- ⑤ .Conecte los cables de conexión con abrazaderas (si el aislador no está sujeto, pueden haber fugas eléctricas).
- ⑥ .Conecte la toma a tierra en todos los casos

Unidades monofásicas (09 a 30):



MUCSR-09
MUCSR-12
MUCSR-18
① . Cable electricidad 3×1.5mm ² (H07RN-F)
② . Cable electricidad 3×1.0mm ² (H05RN-F)
③ . Cables de comunicación 2×0.75mm ² (H05RN-F)
MUCSR-24
MUCSR-30
① .Cable de electricidad 3 x 2.5 mm ² (H07RN-F)
② .Cable de electricidad 3 x 1 0mm ² (H05RN -F)
③ .Cables de comunicación 2 x 0.75 mm ² (H05RN-F)

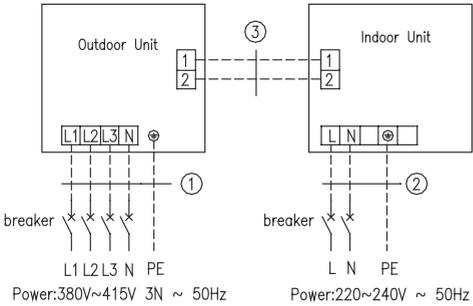
Unidades monofásicas (36 a 48):



MUCSR-36
MUCSR-42
① .Cable de electricidad 3 x 2.5 mm ² (H07RN-F)
② .Cable de electricidad 3 x 1 0mm ² (H05RN -F)
③ .Cables de comunicación 2 x 0.75 mm ² (H05RN-F)

MUCSR-48
① .Cable de electricidad 3 x 6.0 mm ² (H07RN-F)
② .Cable de electricidad 3 x 1 0mm ² (H05RN -F)
③ .Cables de comunicación 2 x 0.75 mm ² (H05RN-F)

Unidades trifásicas (60):



MUCSR-60
① .Cable de electricidad 3 x 6.0 mm ² (H07RN-F)
② .Cable de electricidad 3 x 1 0mm ² (H05RN -F)
③ .Cables de comunicación 2 x 0.75 mm ² (H05RN-F)

Fig.42

(5) Conexión eléctrica de la unidad interior

Retire la cubierta de la caja eléctrica y conecte el cable.

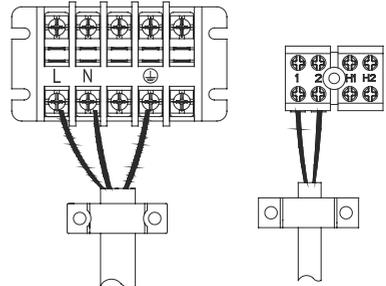
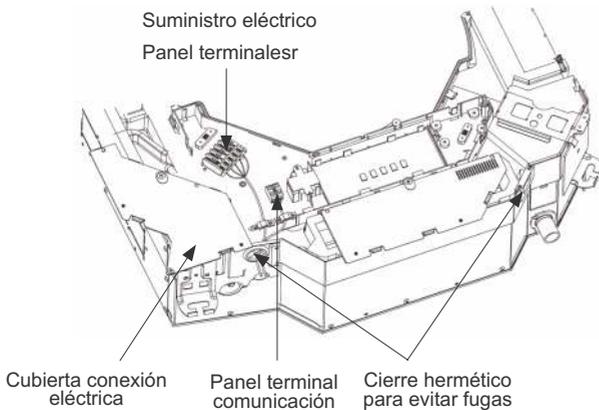


Fig.43



- ① . El cable de electricidad y cable que conecta la válvula de aire fresco son de alto voltaje, mientras que el cable del regulador eléctrico son de bajo voltaje. Deberían funcionar por separado contra la interferencia electromagnética.
- ② . Las líneas de tensión alta y baja deben pasar a través de los anillos de goma de las cubiertas de la caja eléctrica.
- ③ . No enrolle el cable eléctrico del regulador y el cable de comunicación junto u organícelos en paralelo. De lo contrario, puede ocurrir un funcionamiento inadecuado.
- ④ . Las líneas de alta y baja tensión deben fijarse por separado y con seguridad, con grandes abrazaderas internas para las primeras y abrazaderas pequeñas para las últimas.
- ⑤ Apriete el cable de conexión interior/externo y cable de electricidad respectivamente al panel terminal mediante tornillos. Una conexión defectuosa puede causar fuego.
- ⑥ . Si el cable de conexión de la unidad interior (a la unidad exterior) y alimentación eléctrica están conectados incorrectamente, la unidad del aire acondicionado puede sufrir daños.
- ⑦ . Conecte el cable de la unidad interior correctamente según las marcas correspondientes que se muestran en la Fig.42.
- ⑧ . Fije a tierra las unidades interior y exterior utilizando un cable de toma a tierra.
- ⑨ . Las unidades deben fijarse a tierra en cumplimiento con las regulaciones locales y nacionales.

(6) Conexión eléctrica de la unidad exterior

Nota: Cuando conecte el cable de suministro eléctrico, asegúrese de que la fase de alimentaciones correcta con el panel terminal exacto. De lo contrario, i no , el compresor puede rotar en dirección contraria y funcionar incorrectamente.

Retire la palanca grande (09-42K) del panel frontal (48/60K) de la unidad exterior e introduzca el final del cable de comunicación y cable de electricidad en el panel terminal.

Unidades monofásicas:

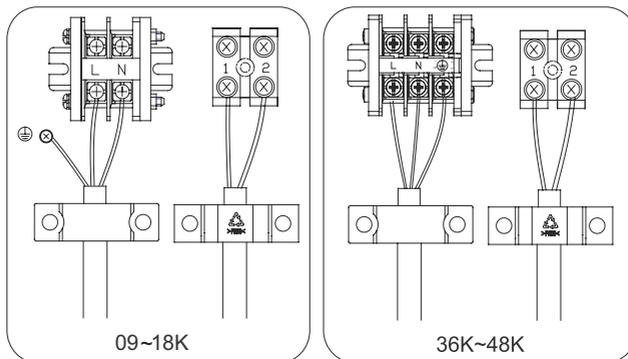


Fig.44

Unidades trifásicas:

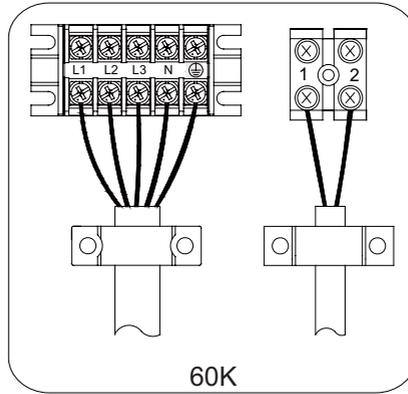


Fig.45

5. Instalación de controladores

Vea el manual de instalación del regulador para obtener más información.

6. Modo prueba

6.1. Funcionamiento prueba

(1). A continuación se listan los códigos de errores:

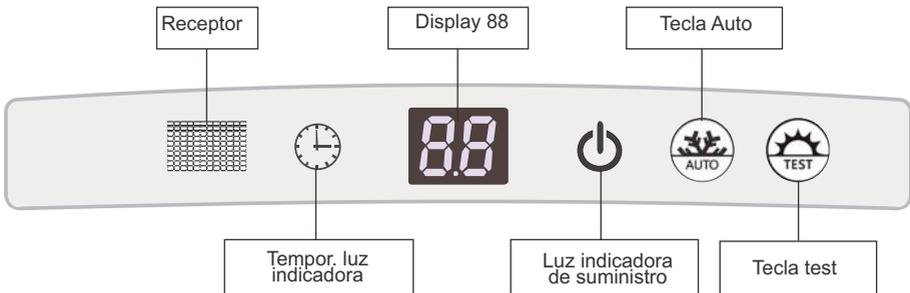
Tabla 11

Número	Código error	Error	Observaciones
1	E1	Protección alta presión del compresor	
2	E2	Protección anticongelante interno	
3	E3	Protección baja presión, protección falta de refrigerante y modo colección de refrigerante.	
4	E4	Protección temperatura de alta descarga	
5	E6	Error de comunicación	
6	E8	Error motor ventilador interior	
7	E9	Protección total agua	
8	F0	Error del sensor interior de temperatura ambiente	
9	F1	Error del sensor de temperatura evaporador	
10	F2	Error del sensor temperatura condensador	
11	F3	Error del sensor temperatura ambiente	
12	F4	Error sensor temperatura de descarga	
13	F5	Error del sensor de temperatura del mando de pared	
15	C5	Error de código de capacidad	
16	EE	Error de la tarjeta de memoria exterior	
17	PF	Error del sensor de la caja eléctrica	
18	H3	Protección sobrecarga del compresor	
19	H4	Sobrecarga	

20	H5	Protección IPM	
21	H6	Error motor ventilador DC	
22	H7	Protección desincronización de transmisión	
23	Hc	Protección pfc	
25	Lc	Fallo de activación	
26	Ld	Protección secuencia fase compresor	
27	LE	Protección bloqueo del compresor	
28	LF	Protección eléctrica	
29	Lp	Descoordinación entre la ud. interior y exterior	
30	U7	Protección dirección válvula de 4 vías	
31	P0	Protección reinicio motor	
32	P5	Protección exceso de corriente	
33	P6	Error de comunicación entre el control principal y el motor	
34	P7	Error sensor módulo motor	
35	P8	Protección temperatura excesiva módulo motor	
36	P9	Protección paso cero	
37	PA	Protección corriente AC	
38	Pc	Error corriente motor	
39	Pd	Protección conexión del sensor	
40	PE	Protección cambio de temperatura	
41	PL	Protección bajo voltaje bus	
42	PH	Protección alto voltaje bus	
43	PU	Error círculo de carga	
44	PP	Anormalidad entrada tensión	
45	ee	Error tarjeta memoria motor	

Nota: Cuando la unidad está conectada al regulador eléctrico, el código de error se muestra simultáneamente.

(2). Instrucciones del error de luz indicadora del panel de la unidad tipo cassette.



◆ Alimentación y lámpara de indicación ON/OFF

Se enciende una luz roja cuando la unidad se enciende y se vuelve blanca cuando se pone en funcionamiento.

◆ Temporizador lámpara de indicación:

Se enciende cuando la unidad se configura el temporizador y de lo contrario se apaga. El color es amarillo.

◆ “88” Display:

Cuando aparece este error y recibe la información por mando a distancia válida. Aparecerá en la pantalla temp la configuración durante 5 s, la pantalla mostrará la temp. de la unidad interior. Cuando la unidad tiene este error, aparece este código de error.

Cuando hay más de un error, el código de error se muestra alternativamente.

Después de que la reja del panel frontal se abra, aún puede realizar las siguientes funciones pulsando Auto y la tecla cercana de Test al mismo tiempo durante 5 segundos cuando la unidad está Off.

6.2. Rango de temperatura de trabajo

Tabla 12

Condiciones prueba	Temperatura interior		Temperatura exterior	
	DB(°C)	WB(°C)	DB(°C)	WB(°C)
Refrigeración nominal	27	19	35	24
Calefacción nominal	20	–	7	6
Rango refrig.	32	23	48	–
Refrig. baja temp.	21	15	-15	–
Rango calefacción	27	–	24	18
Calefacción baja temp.	20	–	-10	-11

Note:

- ① . Nota: El diseño de esta unidad cumple con los requisitos de EN14510 estándar.
- ② . El volumen de aire se mide en una presión estática externa estándar relevante.
- ③ . El volumen de aire se mide en una presión estática externa estándar relevante.
La capacidad de refrigeración (calefacción) está especificada más arriba bajo condiciones de trabajo nominales correspondientes a la presión estática externa. Los parámetros están sujetos a cambio con mejoras de los productos, en cuyo caso los valores especificados en la placa prevalecerán.
- ④ . En esta tabla, hay dos valores DB fuera, bajo los cuales las condiciones de refrigeración temporales y las existentes en los soportes es para que la unidad pueda funcionar a temperaturas extremadamente bajas.

7. Resolución de problemas y mantenimiento

7.1. Resolución de problemas

Si su unidad de aire acondicionado funciona incorrectamente o tiene un error, compruebe los siguientes puntos antes de llevar a cabo una reparación:

Tabla 12

Error	Posibles Razones
La unidad no se inicia	<ul style="list-style-type: none"> ① . La alimentación eléctrica no está conectada. ② . Las fugas eléctricas del aire acondicionado hacen saltar el interruptor de fugas. ③ . Las teclas de funcionamiento están bloqueadas. ④ . El círculo de regulación funciona incorrectamente.
La unidad funciona un instante y luego se detiene.	<ul style="list-style-type: none"> ① . Hay un obstáculo frente al condensador. ② . El círculo de regulación funciona incorrectamente. ③ . El funcionamiento de la refrigeración se elige cuando la temperatura exterior supera los 48°C.
Efecto bajo refrigeración	<ul style="list-style-type: none"> ① . El filtro de aire está sucio o bloqueado. ② . Hay una fuente de calor o demasiadas personas en la habitación. ③ . La puerta o ventana está abierta. ④ . Hay un obstáculo en la entrada o salida de aire. ⑤ . La temperatura configurada es demasiado alta. ⑥ . Hay una fuga de refrigerante. ⑦ . El rendimiento del sensor de temperatura ambiente interior empeora
Efecto bajo calefacción	<ul style="list-style-type: none"> ① . El filtro de aire está sucio o bloqueado. ② . La puerta o ventana no está cerrada fuertemente. ③ . La temperatura ambiente interior es demasiado baja. ④ . Hay una fuga de refrigerante. ⑤ . La temperatura ambiente exterior es inferior a -5°C. ⑥ . El círculo de regulación funciona incorrectamente.

Nota: Después de llevar a cabo estas tareas y tomar las medidas relevantes para resolver los problemas pero la unidad sigue sin funcionar bien, apague la unidad inmediatamente y póngase en contacto con el servicio profesional más cercano y pregunte a agentes cualificados.

7.2. Mantenimiento

Las tareas de mantenimiento deben ser llevadas a cabo únicamente por personal de mantenimiento.

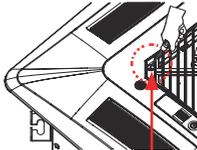
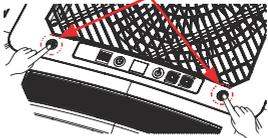
Antes de acceder a los aparatos terminales, todos los circuitos de suministro eléctrico debe estar desconectados.

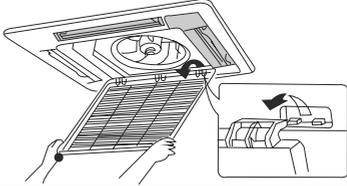
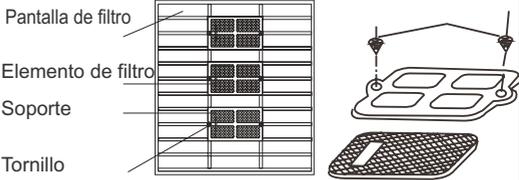
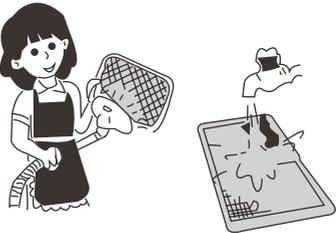
No use agua o aire de 50°C o más para limpiar los filtros de aire y partes exteriores del panel.

Notas.

- ① .No ponga en marcha la unidad de aire acondicionado sin haber instalado el filtro. El polvo puede entrar en la unidad.
- ② .No quite el filtro de aire excepto para su limpieza. El manejo innecesario puede dañar el filtro
- ③ .No limpie la unidad con gasolina, benceno, diluyente, polvo en seco para sacar brillo o líquido insecticida, de lo contrario puede causar descoloración y deformación de la unidad.
- ④ .No humedezca la unidad interior, puede provocar una descarga eléctrica o fuego. Aumente la frecuencia de limpieza si la unidad está instalada en una estancia en la que el aire acondicionado esté extremadamente contaminado (tenga en cuenta que el filtro debe limpiarse una vez cada seis meses).

Si es imposible limpiar la suciedad, cambie el filtro de aire.

Cómo limpiar el filtro de aire	
<p>Abra la reja de entrada de aire</p> <p>(1). Abra la reja del panel de la unidad tipo cassette 24K-42K.</p> <ol style="list-style-type: none"> ① . Pulse el bucle tal y como se muestra en la figura. ② . Desatornille los tornillos con la ayuda de un destornillador . ③ . Apriete el cierre y abra la reja del panel . 	 <p style="text-align: center;">Retire los tornillos</p>
<p>Abra la reja de entrada de aire</p> <p>(1) Abra la reja del panel de la unidad tipo cassette 12K/18K/48K/60K.</p> <ol style="list-style-type: none"> ① . Retire los tornillos utilizando un destornillador como se muestra en la figura. ② . Pulse los dos cierres y abra la reja del panel. 	 <p style="text-align: center;">Pulse el cierre de bloqueo</p>
<p>Abra la reja de entrada de aire</p> <p>(1) Abra la reja del panel de la unidad tipo cassette 12K/18K/48K/60K.</p> <ol style="list-style-type: none"> ① . Retire los tornillos utilizando un destornillador como se muestra en la figura. ② . Pulse los dos cierres y abra la reja del panel. 	 <p style="text-align: center;">Retire los tornillos</p>  <p style="text-align: center;">Pulse el cierre de bloqueo</p>

<p>2. Desmonte la rejilla de entrada de aire. Abra la rejilla de entrada a 45 °C, elévala y retire la rejilla</p>	
<p>3. Desmonte la pantalla del filtro. Saque la pantalla del filtro y extraígalas.</p>	
<p>4. Desmonte el purificador de aire después de haber retirado los tornillos fijos.</p>	<p>Pantalla de filtro</p> <p>Elemento de filtro</p> <p>Soporte</p> <p>Tornillo</p> 
<p>5. Limpie la pantalla del filtro Limpie la pantalla del filtro con un aspirador o lávelo con agua . Si la mancha de aceite en el filtro no se va, limpiélo con agua caliente mezclada con detergente. Nota: no use agua caliente superior a los 45°C en caso que se descoleree o se vuelva amarilla No seque el filtro con fuego; podría deformarse.</p>	
<p>6. Vuelva a colocar el filtro</p>	<p>Igual que en el paso 3</p>
<p>7. Instale la rejilla correctamente</p>	<p>Igual que en los pasos 1 y 3</p>

Manual de Usuario

1. Mando a distancia YB1FA	38
1.1. Avisos para el usuario	38
1.2. Panel de control del mando a distancia	38
1.3. Introducción para funciones especiales	40
1.4. Cambio de baterías	41
2. Mando de pared X K 60.....	43
2.1. Introducción mando	43
2.1.1. Apariencia e iconos de la pantalla LCD	43
2.1.2. Introducción icono de la pantalla LCD	44
2.2. Botones	46
2.2.1. Botones	46
2.2.2. Instrucciones de las funciones de los botones	46
2.3. Instrucciones de funcionamiento	47
2.3.1 On / Off	47
2.3.2. Ajustes de modos operativos	47
2.3.3. Ajustes de temperatura	48
2.3.4. Ajustes velocidad del ventilador	48
2.3.5. Oscilación izquierda y derecha	49
2.3.6. Oscilación arriba y abajo	50
2.3.7. Ajustes temporizador	50
2.3.8. Ajustes intercambiador de aire	51
2.3.9. Ajustes Sleep	53
2.3.10. Ajustes Salud	55
2.3.11. Ajustes I-Demand	55
2.3.12. Ajustes Vacaciones	56
2.3.13. Ajustes función Turbo	57

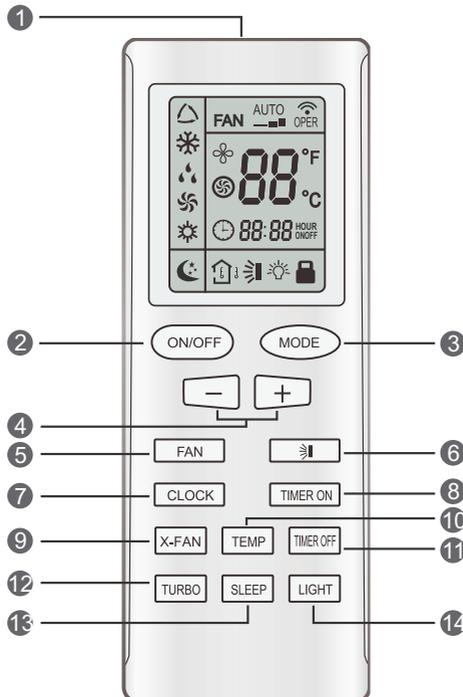
2.3.14. Ajustes función Ahorro	58
2.3.15. Ajustes E-HEATER	60
2.3.16. Ajustes función Blow (Soplado).....	60
2.3.17. Ajustes Filtro	61
2.3.18. Ajustes función Quiet (Silencio)	63
2.3.19. Ajustes función Ultra-Secado	64
2.3.20. Otras funciones	64
2.4. Instalación del termostato	66
2.4.1 Partes estándares	66
2.4.2. Ubicación y requisitos de instalación	67
2.4.3. Cómo instalar el termostato	67
2.4.4. Cómo desinstalar el termostato	68
2.5. Visor de errores	68

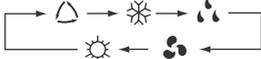
1. Mando a distancia YB1F

1.1. Avisos para el usuario

 CUIDADO !	
①	Asegúrese que no haya ningún obstáculo entre el mando a distancia y el receptor
②	La distancia de recepción de señales del mando a distancia puede ser de hasta 10 metros.
③	Nunca deje caer o tire el mando a distancia
④	Nunca deje penetrar líquidos el mando a distancia
⑤	Nunca exponga el mando a distancia bajo la luz directa del sol o en lugares muy calientes
⑥	Este es un mando universal, que podría ser utilizado para múltiples tipos (funciones) de aire acondicionados. Para algunos modelos sin algunas funciones especificadas en este manual, nos reservamos el derecho de no informar exclusivamente.

1.2. Panel de control del mando a distancia



No.	Nombre	Descripción de la función
1	Transmisor de señal	<ul style="list-style-type: none"> • Transmisor de señal
2	Botón ON/OFF	<ul style="list-style-type: none"> • Pulse este botón, y la unidad se encenderá, pulse de nuevo, y la unidad se apagará. Cuando apaga la unidad, la función sleep se cancelará. pero la hora preprogramada se mantendrá
3	Botón MODE	<ul style="list-style-type: none"> • Pulsando este botón, se puede seleccionar los siguientes modos circularmente Auto, Cool (Frio) , Dry (deshumectación) Fan (ventilador) ,Heat (Calor) El modo Auto aparece por defecto cuando enciende la unidad. Bajo el no se mostrará la temperatura, bajo el modo Calor, el valor inicial es 28°C (82°F); Bajo otros modos, el valor inicial es 25°C (77°F).  <p>△ AUTO ; ☀ COOL; ☀ DRY; 🌀 FAN; ☀ HEAT (Sólo para unidades frío/calor)</p>
4	Botón -	<ul style="list-style-type: none"> • Para disminuir la temperatura programada. Presionando esta tecla puede programar la temperatura cuando la unidad está encendida, si presiona la tecla continuamente más de 2 segundos, la información cambiará muy rápido hasta que deje de presionar, entonces enviará la información. En el modo AUTO no se puede seleccionar la temperatura. Rango de programación °C :16-30; Rango de programación °F 61-86.
	Botón +	<ul style="list-style-type: none"> • Para disminuir la temperatura programada. Presionando esta tecla puede programar la temperatura cuando la unidad está encendida, si presiona la tecla continuamente más de 2 segundos, la información cambiará muy rápido hasta que deje de presionar, entonces enviará la información. En el modo AUTO no se puede seleccionar la temperatura. Rango de programación °C :16-30; Rango de programación °F 61-86.
5	Botón Ventilador	<ul style="list-style-type: none"> • Tecla para seleccionar la velocidad del ventilador: Auto, Baja, Media, Alta El modo por defecto es Auto  <p>— Low speed (Baja) —■ Middle speed (Media) —■■ High speed (Alta)</p> <p>Nota: Bajo el modo DRY, el ventilador seguirá funcionando a velocidad baja y no es ajustable.</p>

<p>10</p>	<p>Botón TEMP</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Pulsando este botón puede seleccionar la visualización en la pantalla de la temperatura programada o la temperatura interior ambiente. • Cuando se enciende la unidad, por defecto, se visualiza la temperatura programada. • Si pulsa el botón TEMP, cuando se muestra icono de temperatura  se mostrará en el visor la temperatura programada. Cuando muestra el icono  se mostrará en el visor la temperatura ambiente; el siguiente icono  no es válido, si aparece, muestra la temperatura ambiente interior si recibe otra señal del mando a distancia, mostrará la temperatura programada, 5s mas tarde, volverá a mostrar la temperatura ambiente interior (esta función sólo está disponible en algunos aparatos)
<p>11</p>	<p>TIMER OFF button</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Una vez haya presionado la tecla TIMER OFF, para la programación del apagado del temporizador, el icono parpadeará. El método de programación es el mismo que la tecla de Timer ON.
<p>12</p>	<p>TURBO button</p>	<ul style="list-style-type: none"> • En los modos frío o calor, pulsando este botón puede activar o desactivar la función TURBO. Cuando está activada aparece el icono  cuando se cambia el modo de funcionamiento o la velocidad del ventilador esta función se cancela automáticamente. (esta función sólo está disponible en algunos aparatos)
<p>13</p>	<p>SLEEP button</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Tecla para ajustar la temperatura nocturna. Cuando se enciende la unidad, por defecto, la función nocturna esta apagada. Cuando se desconecta la unidad la función nocturna se cancela. Cuando se selecciona la función nocturna,  aparecerá en pantalla. En modo ventilador o Auto no está disponible
<p>14</p>	<p>LIGHT button</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Pulse este botón para activar o desactivar la luz en la pantalla de la unidad interior. Cuando active esta función se encenderá la luz de la unidad interior y aparecerá el icono  en el mando a distancia. Cuando desactive esta función se apagará a luz de la unidad interior y desaparecerá el icono  del mando a distancia.

1.3. Introducción a funciones especiales

- **Función X-FAN** (esta función sólo está disponible en algunas unidades)

Con esta función se seguirá eliminando la humedad en el evaporador de la unidad interior para evitar la formación de moho.

① Teniendo activada esta función: Con la unidad apagada, el ventilador continuará funcionando durante unos 10 minutos a velocidad baja. Si desea parar el ventilador de la unidad interior manualmente presione la tecla X-FAN

② Teniendo desactivada esta función: Con la unidad apagada habiendo apretado la tecla ON/OFF, la unidad se parará completamente.

- **Función TURBO** (esta función sólo está disponible en algunas unidades)

Con esta función la unidad funcionará a una velocidad de ventilador muy rápida para enfriar

o calentar rápidamente a fin de que la temperatura ambiente se adecue a la temperatura preseleccionada lo antes posible.

• Función LOCK (Bloqueo)

Use esta función para bloquear y desbloquear el teclado. El icono  indica que está bloqueado. Presione las teclas + y – simultáneamente para bloquear o desbloquear. Si pulsa cualquier botón parpadeará tres veces, indicando que está bloqueado y no obedecerá la señal.

• Función SWING UP/DOWN

① Presione la tecla swing continuamente durante mas de 2 segundos, los deflectores de la unidad se moverán y pararán conservando la posición al soltarla.

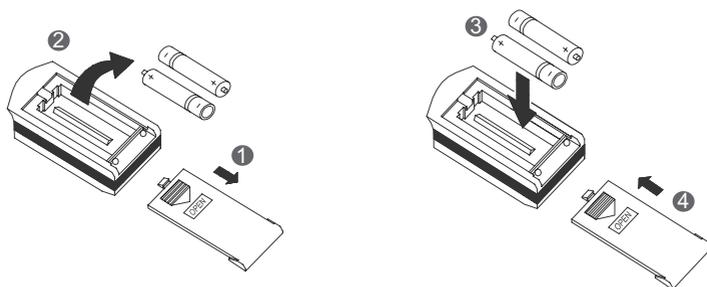
② Bajo el modo swing, cuando se cambia el estado de apagado a encendido, si presiona este botón de nuevo dos segundos después, el estado cambiará directamente a apagado; si presiona de nuevo el botón dentro de 2 segundo, el cambio de estado dependerá de la secuencia en que se encontraba antes.

• Cambio de °F a °C:

Para cambiar entre Fahrenheit y grados centígrados presione simultáneamente la tecla MODE y – con la unidad apagada.

1.4. Colocación de las pilas

- ① Quite la tapa de la parte trasera del mando, deslizándola como muestra la figura 1 
- ② Quite las pilas viejas (figura 2)
- ③ Ponga dos pilas nuevas (tipo AAA 1.5V), teniendo en cuenta la polarización de las mismas (figura 3)
- ④ Coloque de nuevo la tapa de la parte trasera como muestra la figura 4.



Notas!

① Asegúrese de reemplazar las pilas con dos pilas nuevas del mismo tipo. De otro modo podría causar un malfuncionamiento en el mando a distancia.

② Quite las pilas si no va a poner en marcha el equipo durante un largo tiempo.

El líquido de las pilas podría dañar el mando a distancia.

③ El mando a distancia debería utilizarse dentro del radio de acción.

④ Deje el mando a una distancia mínima de un metro del TV o equipos de música.

⑤ Si el mando no funciona correctamente, quitar las pilas y volver a ponerlas 30 segundos después. Si aún así, no funciona correctamente, cambiar las pilas.

⑥ Las pilas deben sacarse antes de desechar la unidad. Las pilas se han de deshechar en los depositos destinado para ello.

2. Mando de pared XK60

2.1. Introducción al mando

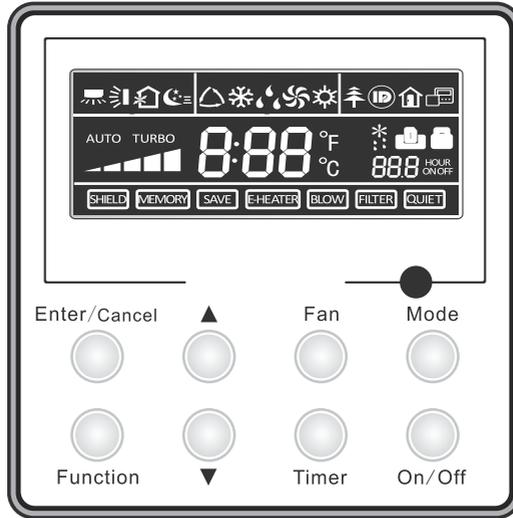


Fig.1 Apariencia del termostato

2.1.1. Apariencia e Iconos de la pantalla LCD

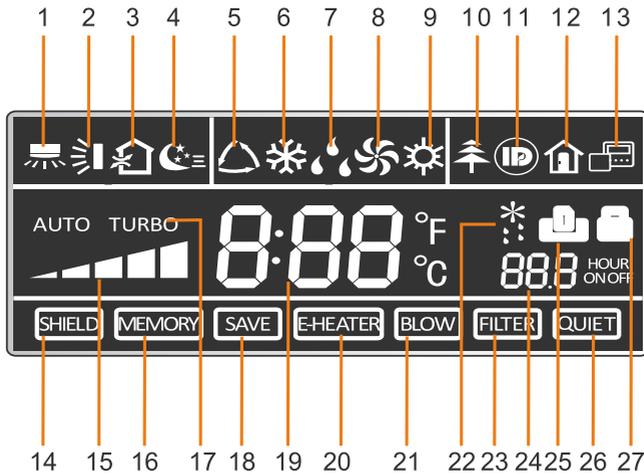


Fig.2 Apariencia de la pantalla LCD

2.1.2 Nombre de los iconos de la pantalla LCD

Tabla 1

No.	Iconos	Función
1		Función oscilante derecha e izquierda
2		Función oscilante arriba y abajo
3		Función intercambiador de aire
4		Función noche
5		Modo Auto
6		Modo Frío
7		Modo Deshumectante
8		Modo Ventilador
9		Modo Calor
10		Función Salud
11		Función I-Demand
12		Función Vacaciones
13		Indicador de estado del termostato maestro y secundario
14		Función protector la operativa de los botones "ajustes de temperatura", "On/Off", "Modo" y "secundario" se inhabilitan.
15		Velocidad del ventilador
16		Función memoria La unidad volverá al estado de configuración original después de recuperación de energía.
17		Función Turbo
18		Función Ahorro de energía
19		Temperatura programada o ambiente

20		Resistencia eléctrica
21		Función Secado
22		Función Descarche
23		Limpieza de filtros
24		Ajustes del temporizador
25		Control de tarjeta (ON/OFF Remoto)
26		Función Silencio
27		Función Bloqueo

2.2. Botones

2.2.1. Botones

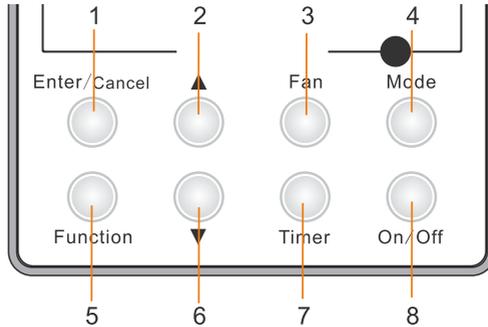


Fig.3 Botones

2.2.2. Instrucciones de las funciones de los botones

Tabla 2

No.	Botones	Función
1	Enter/Cancel	①. Función selección y cancelación; ②. Pulse durante 5s para saber la temperatura ambiente interior y exterior
2	▲	①. Temperatura de trabajo programable en la unidad interior, rango:16°C? 30°C ②. Ajustes del temporizador, rango:0.5-24hr ③. Ajustes de la función de aire
6	▼	④. Ajustes ahorro ⑤. Ajustes limpieza
3	Fan	Programación de la velocidad del ventilador alta, media-alta, media, media-baja, baja y auto.
4	Mode	Selección de modo COOL (Frio), HEAT (Calor), FAN (Ventilador) o DRY (seco)
5	Function	Selección de la funciones SWING/AIR/SLEEP/HEALTH/I-DEMAND/VACATION/TURBO/SAVE/E-HEATER/BLOW/QUIET
7	Timer	Ajustes temporizador
8	On/Off	Encendido o apagado de la unidad interior
4 mode and 2 ▲	Memory	Pulse Mode y ▲ al mismo tiempo durante 5s cuando la unidad está apagada para activar o desactivar la función memoria (Si la memoria está programada, la unidad interior se reanuda al estado original después de la recuperación de energía. De lo contrario, la unidad interior se apagará por defecto después de la recuperación de energía. La función de memoria, por defecto, está ON)
2 ▲ and 6 ▼	Lock	Cuando la unidad está encendida o apagada pulse los botones ▲ y ▼ al mismo tiempo durante 5s para bloquear los botones. En este caso ningún otro botón responderá al pulsarlo. Pulse ▲ y ▼ de nuevo durante 5s para desbloquear.
4 mode and 6 ▼	°F/°C	Cuando la unidad está apagada, pulse Mode y ▼ al mismo tiempo durante 5s para cambiar la escala de la temperatura entre Celsius and Fahrenheit.

2.3. Instrucciones de funcionamiento

2.3.1. On/off

Notas:

- ①. El estado que se muestra en la Fig. 4 indica el estado apagado de la unidad después del encendido
- ②. El estado que se muestra en la Fig. 5 indica el estado encendido de la unidad después del encendido.

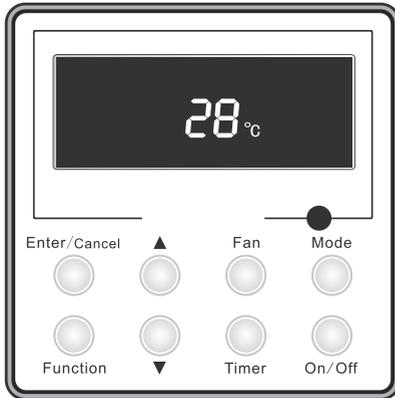


Fig.4 Apagado

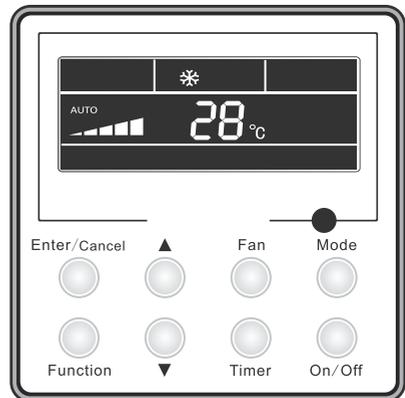


Fig.5 Encendido

2.3.2. Ajustes Modo

Cuando la unidad está encendida, pulse el botón modo para cambiar los modos de funcionamiento como la siguiente secuencia Fig.6: (Auto, Frío, Deshumectación, Ventilador, Calor)

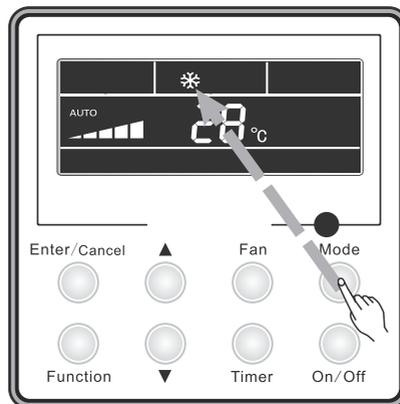
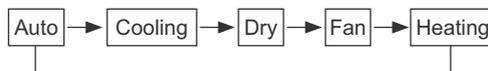


Fig.6

2.3.3. Ajustes de temperatura

Presione▲ o ▼para incrementar o disminuir la temperatura programada. Si presiona cualquiera de ellos continuamente, la temperatura incrementará o disminuirá 1°C cada 0.5 s.

En los modos Refrigeración, Dehumidificación o Calefacción, el rango de temperatura programable es 16°C-30°C.En el modo auto, la temperatura programada no es ajustable.

Como se indica en la Fig. 7.

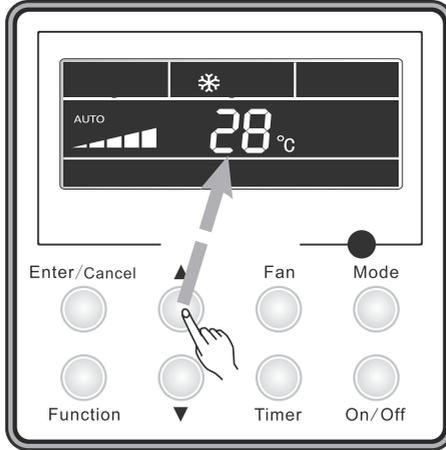


Fig.7 Ajustes de temperatura

2.3.4. Ajustes de la velocidad del ventilador

Pulse el botón FAN, la velocidad del ventilador de la unidad interior cambiará como se muestra en la Fig 8:

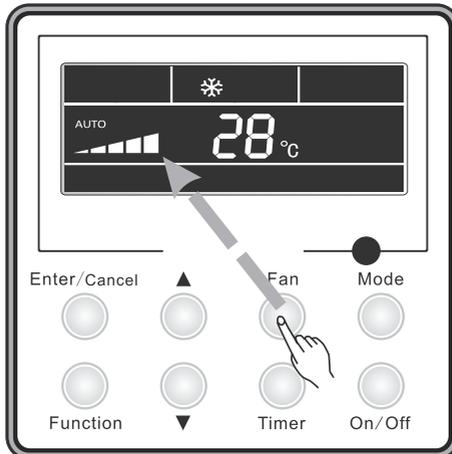


Fig.8 Ajuste de la velocidad del ventilador

2.3.5. Oscilación izquierda y derecha

Cuando la unidad está encendida, pulse el botón "Function" para seleccionar la función de oscilación izquierda y derecha y pulse "Enter/Cancel" para activarla.

Cuando la función Oscilación está activada, pulse el botón "Function" para seleccionar la función de oscilación izquierda y derecha y pulse "Enter/Cancel" para desactivarla.

la función de oscilación izquierda y derecha se muestra en la Fig.9.

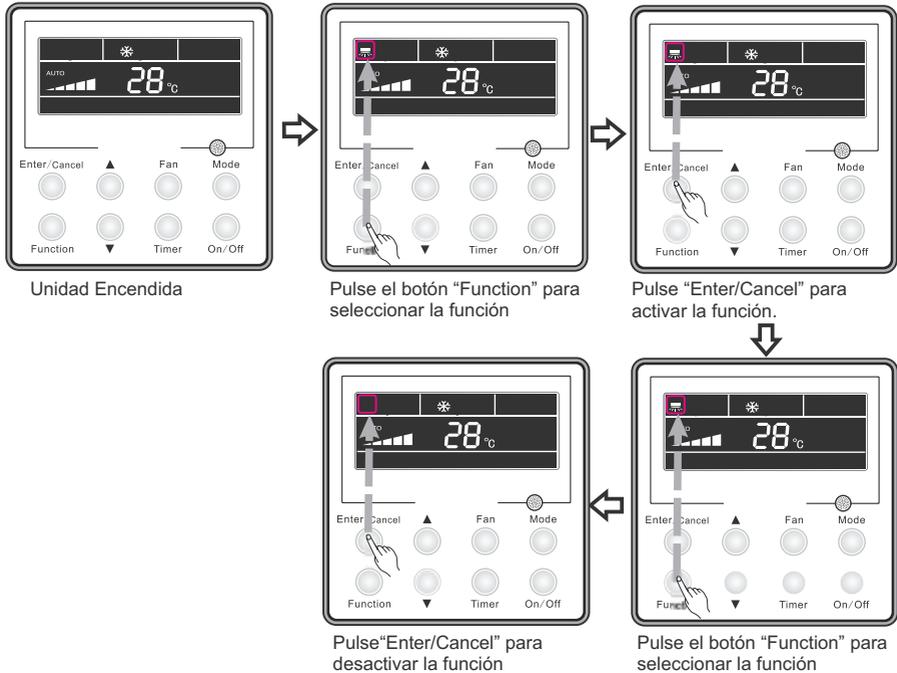


Fig.9 Ajustes de la función oscilación izquierda y derecha

2.3.6. Oscilación arriba y abajo

Cuando la unidad está encendida, pulse el botón "Function" para seleccionar la función de oscilación arriba y abajo y pulse "Enter/Cancel" para activarla.

Cuando la función Oscilación está activada, pulse el botón "Function" para seleccionar la función de oscilación arriba y abajo y pulse "Enter/Cancel" para desactivarla.

La función de oscilación arriba y abajo se muestra en la Fig.10.

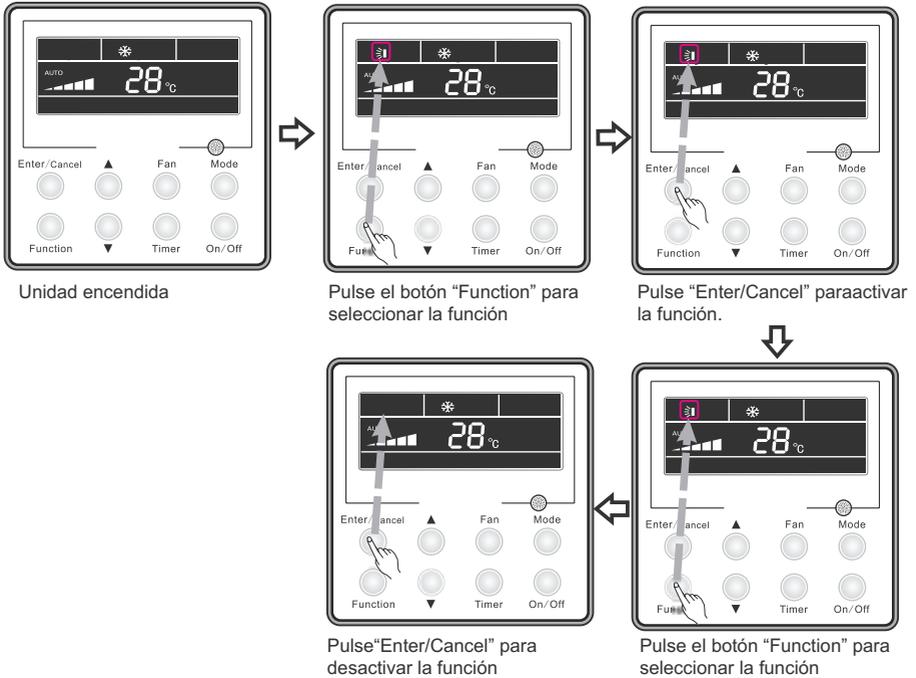


Fig.10 Ajustes de la función oscilación arriba y abajo

2.3.7. Ajustes del temporizador

Ajustes de encendido del temporizador:

Su objetivo es establecer cuándo iniciar la unidad. Cuando la unidad está apagada, presione el botón del temporizador, se mostrará xx hora y ON parpadeando, pulse ▲ / ▼ para ajustar el temporizador, después, pulse el botón TIMER de nuevo para confirmar. Si se presiona previamente el botón Modo, se cambiará a la configuración del apagado del temporizador. Después de los ajustes del apagado del temporizador, la pantalla LCD muestra xx hora ON OFF, xx hora indica la hora de encendido de la unidad, mientras que la hora de apagado no se mostrará.

Ajustes de apagado del temporizador:

Su objetivo es establecer cuándo apagar la unidad. Cuando la unidad está encendida, presione el botón del temporizador, se mostrará xx hora y OFF parpadeando, pulse ▲ / ▼ para ajustar el temporizador, después, pulse el botón TIMER de nuevo para confirmar. Si se presiona previamente el botón Modo, se cambiará a la configuración del encendido del temporizador. Después de los ajustes del encendido del temporizador, la pantalla LCD muestra xx hora ON OFF, xx hora indica la hora de apagado de la unidad, mientras que la hora de encendido no se mostrará.

Cancelación de los ajustes del temporizador: Los ajustes del temporizador se pueden cancelar presionando "Timer". Entonces no se mostrará XX hora.

Ajustes del temporizador cuando la unidad está encendida se muestran en la Fig.11:

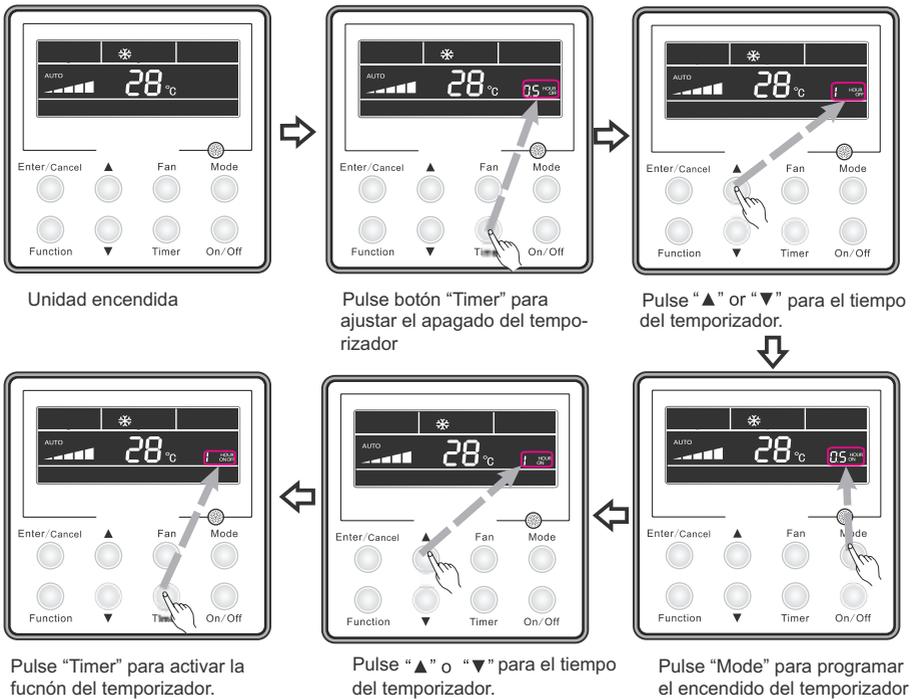


Fig.11 Ajustes del temporizador cuando la unidad está encendida

Rango del temporizador: 0.5-24hr. Cada vez que pulsa ▲ o ▼ hará que los ajustes de tiempo incrementen o disminuyan en 0.5hr. Si pulsa cualquiera de ellas continuamente, los ajustes de tiempo incrementarán o disminuirán automáticamente en 0.5hr cada 0.5s.

Notas:

- ①. Cuando ya están ajustados el encendido y apagado del temporizador, el tiempo que se muestra es el encendido del temporizador cuando la unidad está apagada, o es el apagado cuando la unidad está encendida.
- ②. El ajuste del temporizador se inicia cuando la unidad, en el estado ON, se apaga, el ajuste del temporizador de apagado se inicia cuando la unidad, en el estado OFF, se enciende.

2.3.8. Ajustes del intercambiador de aire

Cómo activar la función del intercambiador de aire:

Cuando la unidad está encendida, pulse el botón "Function" para seleccionar la función "AIR" con el símbolo de la función parpadeando, pulse ▲ o ▼ para ajustar el tipo de "AIR", después, pulse "Enter/Cancel" para activar esta función. Cuando esta función está activada, se mostrará el símbolo Tipo 1 está por defecto.

Hay 10 tipos de funciones "AIR" diferentes, pero solo los tipos 1-2 son para el termostato.

- 1- La unidad funciona continuamente durante 60min, y la válvula de aire fresco funciona durante 6 min.
- 2- La unidad funciona continuamente durante 60min, y la válvula de aire fresco funciona durante 12 min.
- 3- La unidad funciona continuamente durante 60min, y la válvula de aire fresco funciona durante 18 min.
- 4- La unidad funciona continuamente durante 60min, y la válvula de aire fresco funciona durante 24 min.
- 5- La unidad funciona continuamente durante 60min, y la válvula de aire fresco funciona durante 30 min.
- 6- La unidad funciona continuamente durante 60min, y la válvula de aire fresco funciona durante 36 min.
- 7- La unidad funciona continuamente durante 60min, y la válvula de aire fresco funciona durante 42 min.
- 8- La unidad funciona continuamente durante 60min, y la válvula de aire fresco funciona durante 48 min.
- 9- La unidad funciona continuamente durante 60min, y la válvula de aire fresco funciona durante 54 min.
- 10-La unidad funciona continuamente durante 60min, y la válvula de aire fresco funciona siempre.

Cómo desactivar la función de intercambiador de aire:

Quando el modo esté activado, presione el botón Function para ir al modo aire AIR. En este caso el indicador AIR parpadeará, entonces presión el botón Enter/cancel para desactivar esta función.

A continuación el indicador AIR desaparecerá

El ajuste del modo intercambio de aire se muestra en la Fig.12:

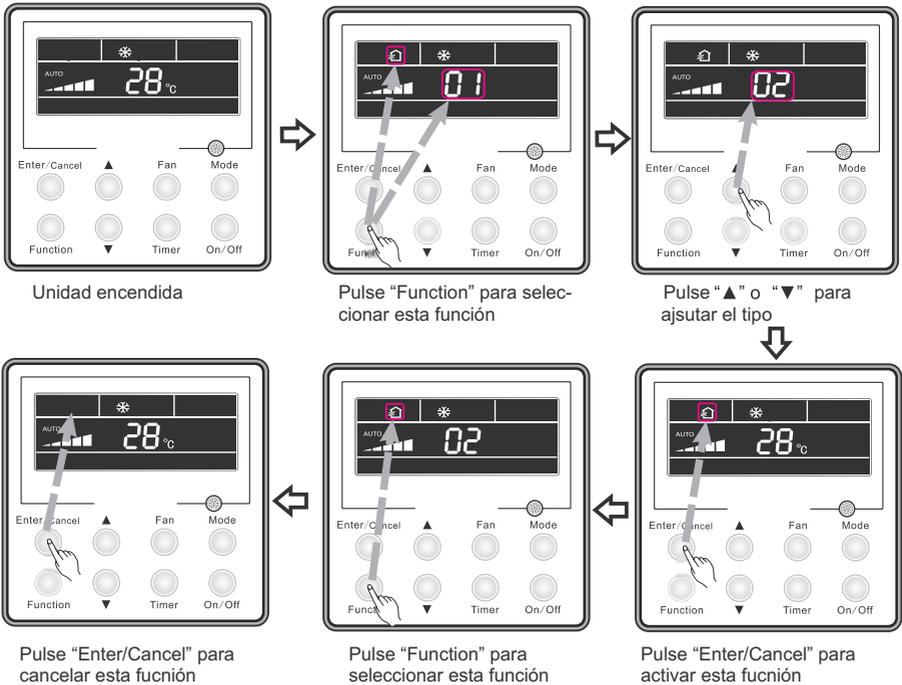


Fig.12 Ajustes del intercambiador de aire

2.3.9. Ajuste del modo noche (Sleep)

Activación del modo noche: Presione el botón Function cuando la unidad esté encendida para programar el modo noche y a continuación presione el botón Enter/cancel para activar la función noche.

Desactivación del modo noche: Cuando el modo noche esté activado, presione el botón Function para programar el modo noche y a continuación presione el botón Enter/cancel para desactivar la función

El ajuste del modo noche se muestra en la Fig.13 :

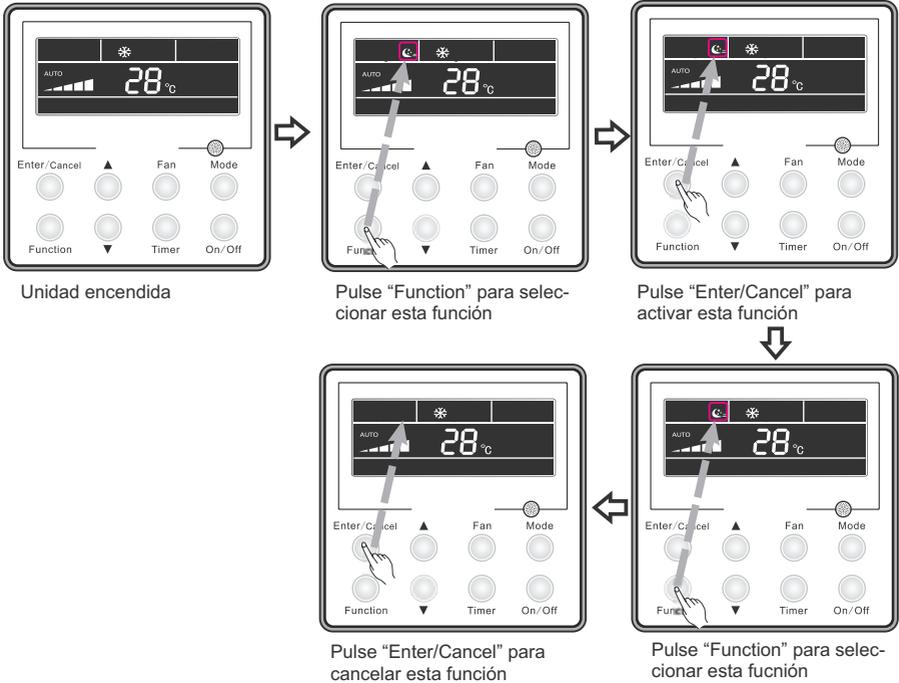


Fig.13 Ajuste del modo noche

Notas:

- ①. La función "Sleep", por defecto, está apagada después de una caída de tensión.
- ②. La función "Sleep" no está disponible bajo el modo ventilador.
- ③. Cuando se activa la función "Quiet", siempre permanece encendida tanto si la función "Sleep" está activada o desactivada.
- ④. Bajo el modo Frío, si está activada la función "Sleep" el rango de ajustes de la temperatura pueden ser 16~23°C, 24~27°C, 28~29°C or 30°C. Cada uno de ellos tiene una curva diferente como se muestra en la Fig.14.

e.g. Si la temperatura programada es 25°C, la temperatura aumentará en 1°C cada hora hasta que alcance 27°C. 7 horas después, la temperatura caerá hasta 26°C. Después, la unidad seguirá funcionando a esa temperatura.

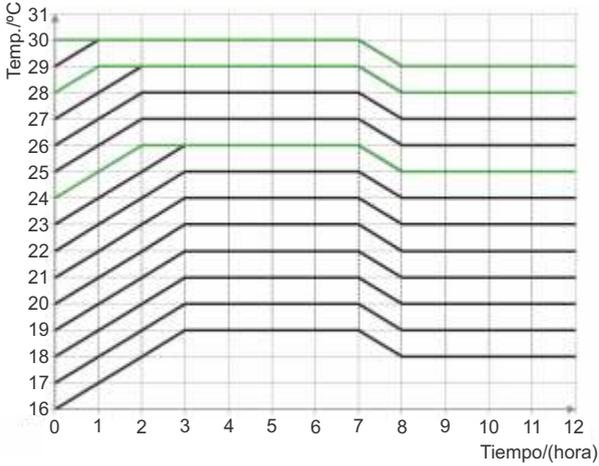


Fig.14 Curva Sleep bajo modo frío

Bajo el modo Calor, si está activada la función "Sleep" el rango de ajustes de la temperatura pueden ser 16~23°C, 24~27°C, 28~29°C or 30°C. Cada uno de ellos tiene una curva diferente como se muestra en la Fig.15.

e.g. Si la temperatura programada es 22°C, la temperatura caerá 1°C cada hora hasta que alcance 20°C. Después, la unidad seguirá funcionando a esa temperatura.

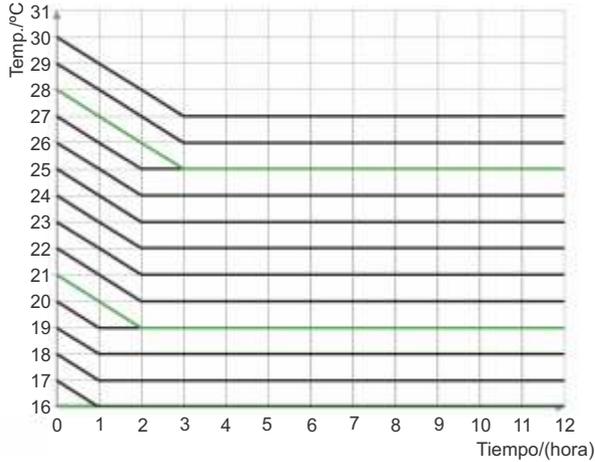


Fig.15 Curva Sleep bajo modo calor

2.3.10. Ajustes función salud

Cuando la unidad está encendida, pulse "Function" para seleccionar la función hasta que el icono "Health" parpadee. Pulse "Enter/Cancel" para activar esta función.

Cuando esta función está activada, pulse "Function" para seleccionar la función hasta que el parpadee, entonces pulse "Enter/Cancel" para cancelar esta función

Cómo ajustar esta función se muestra en la Fig.16:

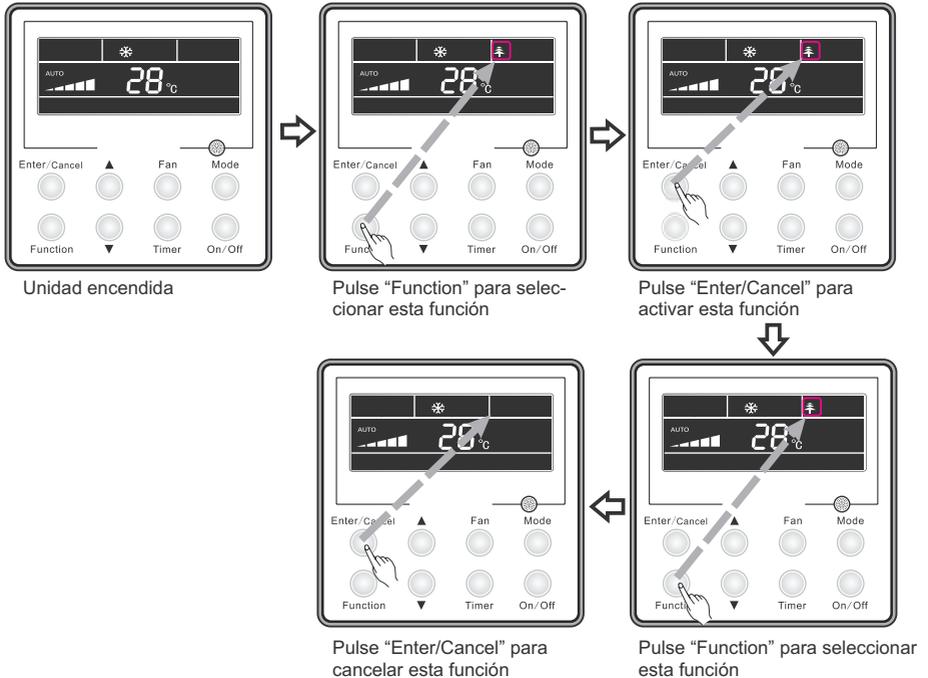


Fig.16 Ajustes de la función salud

Nota:

- ①. La función Salud se puede cancelar apagando la unidad.
- ②. La función Salud no se puede cancelar cambiando de modo.
- ③. Después de que la unidad se reanuda, la función de Salud se mantendrá.

2.3.11. Ajustes I-Demand

En el modo de frío pulse el botón "Función" para seleccionar la función I-Demand hasta que parpadee el icono. Pulse el botón "Enter / Cancel" para activar la función I-Demand.

Cuando I-Demand está encendido, pulse el botón "Función" para seleccionar la función I-Demand hasta que parpadee el icono. Pulse el botón "Enter / Cancel" para cancelar la función.

Cómo ajustar esta función se muestra en la Fig.17:

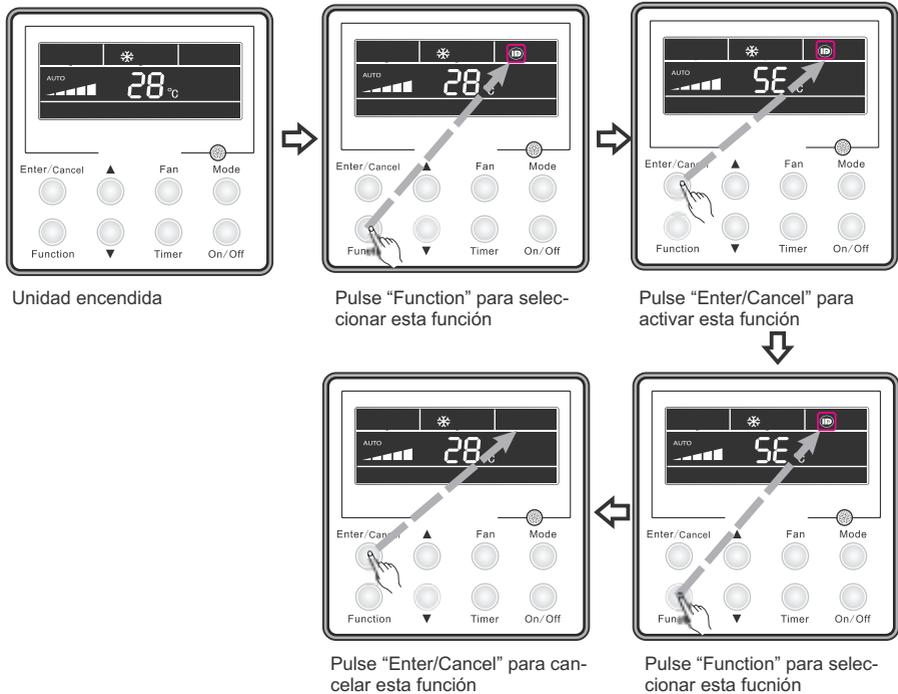


Fig.17 Ajustes I-Demand

Note:

- ①. La función I-Demand puede ser cancelada cambiando de modo y apagando la unidad.
- ②. Después de que la unidad se reanuda, la función I-Demand se mantendrá.
- ③. La función I-Demand no puede ser simultáneamente programada y se puede cancelar con las funciones Sleep/Quiet .
- ④. Cuando la función I-Demand está programada, la unidad funcionará de acuerdo con la velocidad automática del ventilador. La velocidad Turbo del ventilador no está disponible.
- ⑤. Cuando la función I-Demand está programada, el temperatura ajustada 27 ° C no se puede cambiar.
- ⑥. Cuando la temperatura ambiente se lee mediante el control remoto cableado, la función I-Demand no se puede configurar

2.3.12. Ajuste de función Vacaciones

Función vacaciones: Se utiliza para mantener la temperatura ambiente interior y activar el calentamiento rápido.

Bajo el modo calor, pulse el botón "Function" para seleccionar la función de vacaciones hasta que parpadee el icono "vacaciones". Pulse el botón "Enter / Cancel" para activar la función de vacaciones.

Cuando de vacaciones está encendido, pulse botón "Función" para ajustar la función. A continuación, pulse la tecla "Enter / Cancelar" para cancelar la función de vacaciones sin parpadeo del icono.

Cómo ajustar la función vacaciones se muestra en la Fig.18:

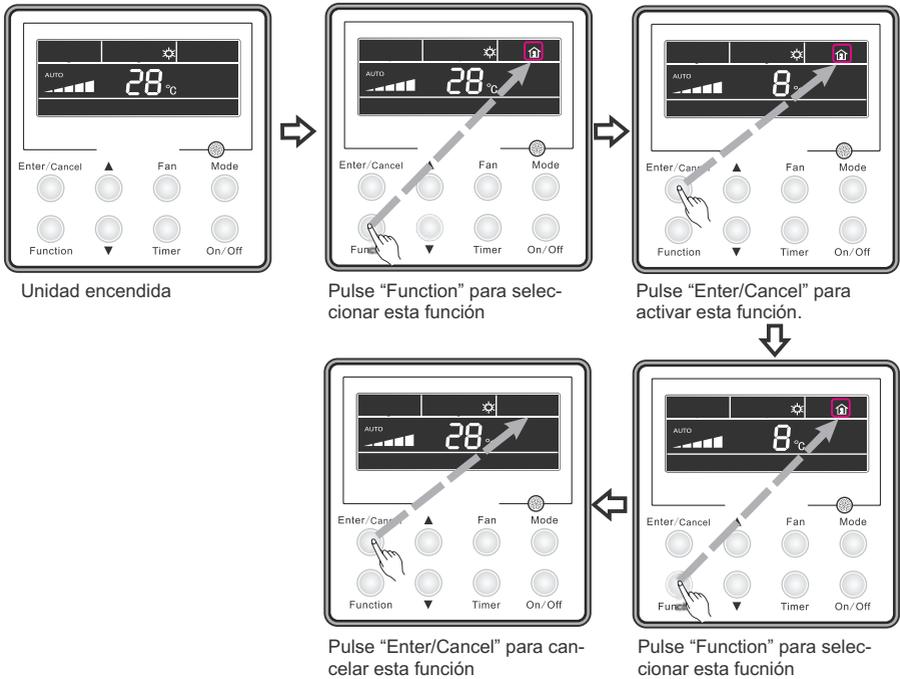


Fig.18 Ajustes función Vacaciones

Note:

- ①. La función vacaciones sólo puede ser ajustada en el modo de calefacción.
- ②. La función turbo se cancelará cuando la función vacaciones está establecida.
- ③. La función "Sleep" y "Quiet" se cancelará cuando la función vacaciones está establecida.
- ④. Después de que la unidad se reanuda, la función vacaciones se mantendrá.
- ⑤. Cuando se activa la función vacaciones, el control remoto cableado no puede leer la temperatura ambiente. A la inversa, cuando la temperatura ambiente se lee mediante el control remoto cableado, la función de vacaciones no se puede configurar
- ⑥. Cuando la función vacaciones está establecida, la temperatura ajustada que se muestra en el termostato es de 8°C. El ventilador interior funcionará automáticamente a velocidad automática.
- ⑦. La función vacaciones se puede cancelar cambiando de modo. La temperatura vuelve a la temperatura programada originalmente antes de la función vacaciones.
- ⑧. Unidad ON/OFF no cancelará la función vacaciones.

2.3.13. Ajuste de la función TURBO

Función TURBO: Cuando la unidad funciona a alta velocidad puede enfriar o calentar rápidamente y así la temperatura de la habitación puede alcanzar rápidamente la temperatura programada.

En el modo frío (cooling) o calor (heating), presione el botón Function hasta que la unidad entre en la función TURBO y, a continuación, presione el botón Enter/Cancel para activar la función TURBO.

En el modo TURBO, presione el botón FUNCTION hasta que la unidad entre en la función TURBO

y a continuación presione el botón Enter/Cancel para cancelar la función TURBO.

La programación de la función TURBO se muestra en la Fig.19:

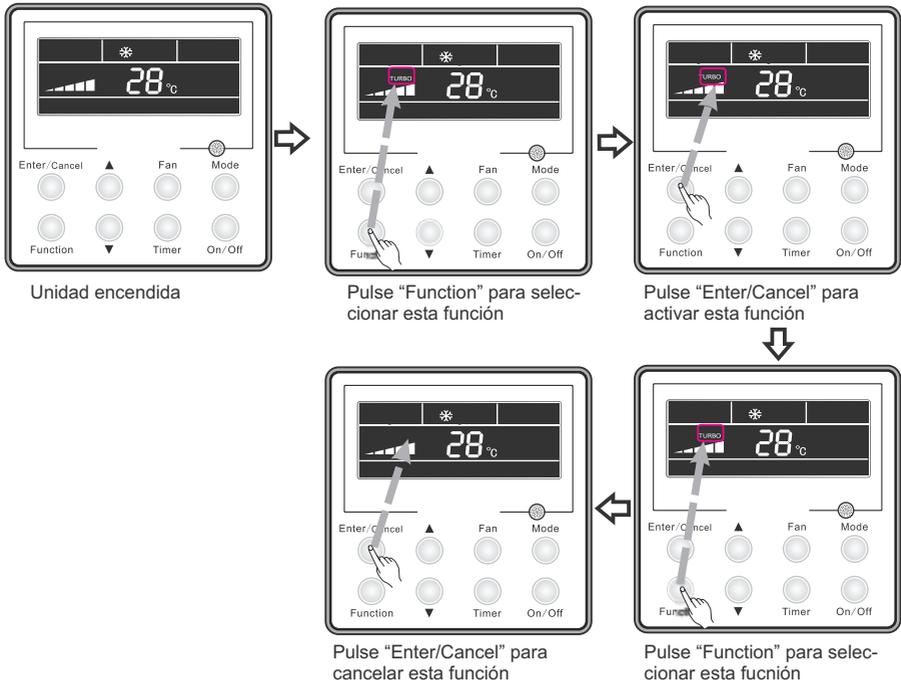


Fig.19 Ajuste de la función Turbo

Notes:

1. La función TURBO se desactivará después de una caída de la corriente y de su posterior recuperación. En los modos deshumidificador (dry), ventilador (fan) y auto, la función TURBO no se puede programar y el indicador TURBO no se mostrará en pantalla.
2. La función TURBO se cancelará automáticamente después de programar el modo silencioso (QUIET).
3. El botón FAN también se puede usar para ajustar la función Turbo

2.3.14. Ajuste del modo ahorro (SAVE)

Modo ahorro de energía: El ahorro de energía puede hacer que el aire acondicionado funcione en un rango de temperatura más bajo programando un valor límite más bajo de la temperatura programada en el modo frío (cooling) o deshumidificador (dry), y un valor límite más alto en el modo calor (heating).

(1). Ajuste de la función ahorro de energía en modo frío (Cooling)

Cuando la unidad está encendida en modo frío (cooling) o deshumidificador (dry), presione el botón Function para programar el modo ahorro de energía hasta que parpadee el indicador SAVE. Presione el botón ▲ o ▼ para ajustar el valor límite más bajo de la temperatura programada en modo Frío. A continuación presione el botón Enter/Cancel para activar el ahorro de energía en el modo frío.

(2). Ajuste de la función ahorro de energía en modo calor (Heating)

Cuando la unidad esté encendida en modo calor (heating), presione el botón Function para programar el modo ahorro de energía hasta que parpadee el indicador SAVE. Presione el botón Mode para programar el ahorro de energía en modo calor y presione el botón ▲ o ▼ para ajustar el valor límite más alto de la

temperatura programada en modo calor. A continuación, presione el botón Enter/Cancel para activar el ahorro de energía en modo calor.

Después de programar la función ahorro de energía, presione el botón Function para entrar en el modo ahorro de energía y presione Enter/cancel para cancelar esta función.

El ajuste del ahorro de energía se muestra en la Fig.20:

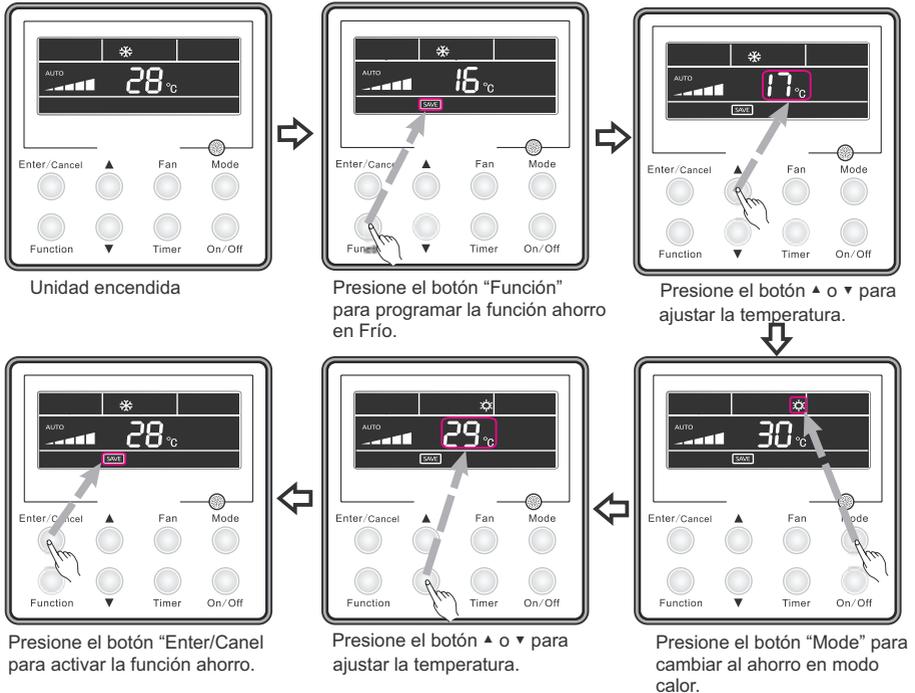


Fig.20 Ajuste de la función ahorro de energía

Notas:

- ①. En el modo Auto, con la función Ahorro activada, la unidad saldrá obligatoriamente del modo Auto y cambiará al modo correspondiente de operación. Después de programar la función ahorro, la función noche será cancelada.
- ②. En modo ahorro, si se presiona el botón Function o no hay ninguna operación durante los últimos 5 segundos después de presionar cualquier botón, el sistema saldrá del modo ahorro y los datos introducidos no se memorizarán.
- ③. Después de una caída de la corriente y de su posterior recuperación, la función ahorro quedará memorizada.
- ④. El valor límite más bajo en modo frío es de 16°C y el valor límite más alto en modo calor es de 30°C.
- ⑤. Después de programar la función ahorro, si la temperatura programada está fuera del rango del modo, la temperatura que prevalecerá será la limitada.

2.3.15. Ajuste del calentador eléctrico E-HEATER

E-HEATER: En el modo calor (heating), el calentador eléctrico E-heater se puede activar para mejorar la eficiencia. Generalmente, se activará automáticamente cuando la unidad funcione en modo calor a través de cualquier botón de funciones.

Activación de la función “E-HEATER”: Presione el botón Función en modo calor para pasar a la función de calentador eléctrico, hasta que parpadee el indicador E-HEATER. A continuación presione el botón Enter/Cancel para activar esta función. En este caso, se mostrará el indicador E-HEATER.

Desactivación de la función “E-HEATER”: Presione el botón Function en modo calor para pasar a la función de calentador eléctrico, hasta que parpadee el indicador E-HEATER. A continuación presione el botón Enter/Cancel para desactivar esta función.

La programación de esta función se muestra en la Fig.21:

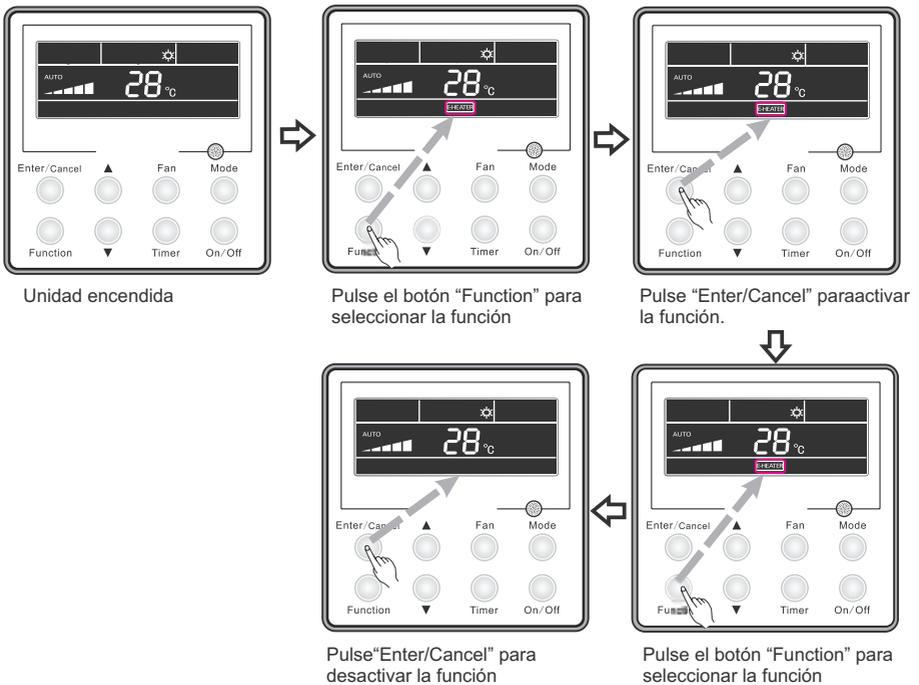


Fig.21 Ajuste de la función calentador eléctrico auxiliar

Nota: El E-HEATER no puede programarse en modo frío (cooling), deshumidificador (dry) y ventilador (fan). El indicador E-HEATER no se mostrará.

2.3.16. Ajuste de la función BLOW

Función BLOW: Después de apagar la unidad, el agua del evaporador en la unidad interior será evaporada automáticamente para evitar la creación de moho.

Activación de la función “Blow”: En el modo frío y deshumidificador, presione el botón “Function” hasta que la unidad entre en la función BLOW, es decir, cuando parpadee el indicador BLOW. A continuación, presione el botón Enter/cancel para activar esta opción.

Desactivación de la función "Blow": En el modo BLOW, presione el botón Function hasta que la unidad entre en la función BLOW y a continuación presione el botón Enter/cancel para cancelar esta función. Ajustes de la función BLOW se muestra en la figura Fig.22:

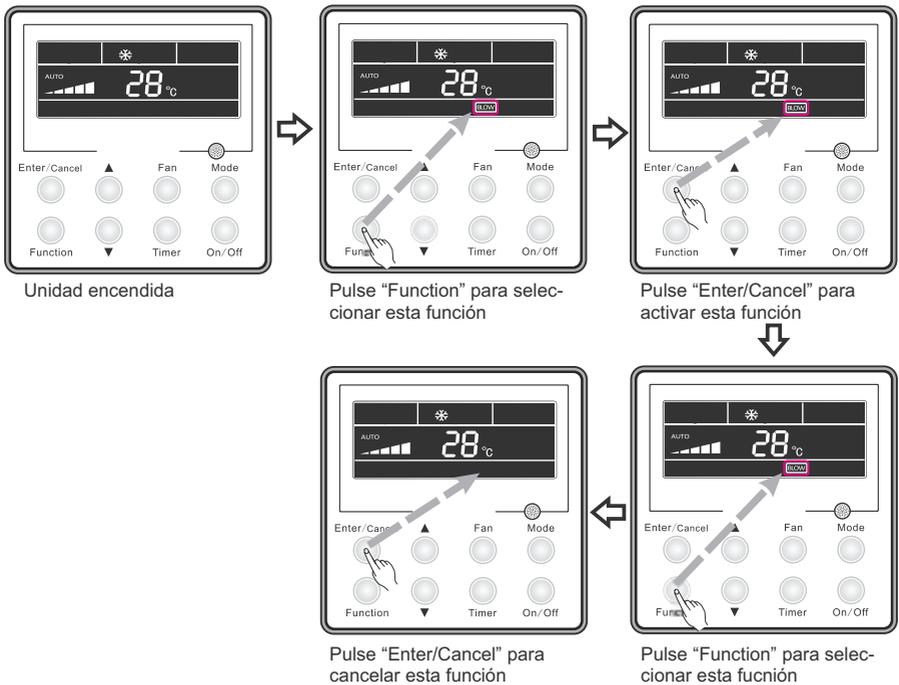


Fig.22 Ajuste de la función BLOW

Notas:

- ①. Después de ajustar la función BLOW, apague la unidad presionando el botón On/Off en el control remoto, el ventilador interior funcionará a una velocidad baja durante 10 min. (Se mostrará BLOW).Mientras tanto, si la función BLOW se cancela, el ventilador se parará directamente.
- ②. No hay función BLOW en el modo ventilador (fan) o calor (heating).

2.3.17. Ajuste de los filtros

Cuando la unidad está encendida, pulse "Function" para programar la función "Filter" hasta que parpadee el icono "Filter". El ajuste de nivel de contaminación se mostrará en el área de temporizador. Pulse "▲" y "▼" para ajustar el nivel de contaminación y pulse "Enter/Cancel" para activar la función de filtro.

Cuando se ha ajustado la función "Filter"pulse "Function" para programar la función "Filter" hasta que parpadee el icono "Filter" Pulse "▲" y "▼" para ajustar hasta que "00" se muestre en el area del temporizador. Entonces pulse "Enter/Cancel" para activar la función de filtro.

El ajuste de la función "Filter" se muestra en la Fig.23:

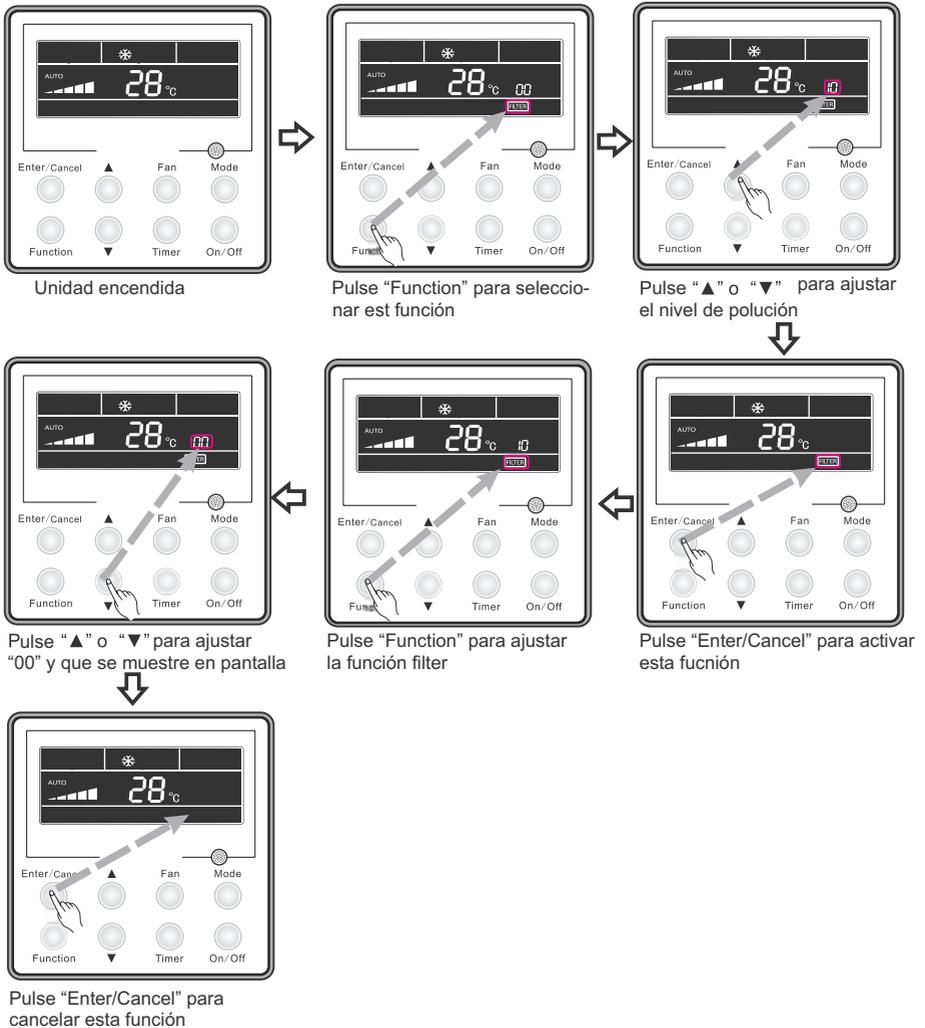


Fig.23 Ajuste de la función filtro

Durante el ajuste de filtro, dos números se muestran en el área de temporizador. El primer número representa el nivel de contaminación. El segundo número muestra el tiempo acumulado de funcionamiento del ventilador interior. Hay cuatro estados en total:?

- ①. No hay ajuste de la función de filtro ("00" que se muestra en el área de temporizador)
- ②. Cuando el filtro llega a a nivel bajo de contaminación, "1" se mostrará en primer lugar .
 Cuando "0" aparece en segundo lugar, la acumulación de horas de funcionamiento alcanza 5500h.
 Cada aumento del número significa otras 500h de acumulación. Cuando el "9" aparece, significa que el tiempo de funcionamiento alcanza 10000h.
- ③. Cuando el filtro llega a nivel medio de contaminación, el "2" aparecerá en el primer lugar,

Cuando "0" aparece en segundo lugar, la hora de funcionamiento acumulado alcanza 1400H. Cada aumento del número significa otra 400h se acumula. Cuando el "9" aparece, significa que la hora de servicio llega a 5000h.

- ④. Cuando el filtro llega a nivel de contaminación grave, "3" se mostrará en primer lugar, Cuando "0" aparece en segundo lugar, la hora de funcionamiento acumulado alcanza 100h. Cada aumento del número significa otra 100h se acumula. Cuando el "9" aparece, significa que la hora de servicio llega a 1000h.

Nivel de Ccntaminación con horas de servicio correspondiente:

Tabla 3

Nivel de polución	Funcionamiento acumulado (h)	Nivel de polución	Funcionamiento acumulado (h)	Nivel de polución	Funcionamiento acumulado (h)
10	5500	20	1400	30	100
11	6000	21	1800	31	200
12	6500	22	2200	32	300
13	7000	23	2600	33	400
14	7500	24	3000	34	500
15	8000	25	3400	35	600
16	8500	26	3800	36	700
17	9000	27	4200	37	800
18	9500	28	4600	38	900
19	10000	29	5000	39	1000 ?

Nota:

- ①. Si la función "Filter" se ha ajustado, el icono  se encenderá.
- ②. Si no es necesario limpiar el filtro, no importa si el ajuste se ha cambiado o no, la unidad no reiniciará el tiempo presionando el botón "Enter/Cancel".
- ③. Si se tubiera que limpiar el filtro, bajo estado On/Off, el  icono parpadeará una vez cada 0.5s para recordar al usuario limpiar el filtro. Pulse "Function" para ajustar con  parpadeando. Pulse "▲" y "▼" para ajustar el nivel de polución, y pulse "Enter/Cancel" para activarla. Si el ajuste del nivel de polución es mas bajo que antes, el icono  seguirá parpadeando. Si el ajuste del nivel de polución es más alto, el icono  desaparecerá, y la función "Filter" seguirá funcionando.
- ④. El único modo para cancelar esta función es , cuando la función está ajustada con  parpadeando, deje que se muestre "00" en el area del temporizador, y en ese momento, el tiempo acumulado será zero.

2.3.18. Ajuste del modo silencioso (QUIET)

En modo silencioso (Quiet), pulse el botón Function hasta que la unidad entre en el modo silencioso (Quiet). Entonces, el icono Quiet parpadeará y a continuación pulse el botón Enter/cancel para cancelar esta función.

Cuando la función "Quiet" esta activada, pulse "Function" hasta que el icono Quiet parpadee, pulse "Enter/Cancel" para cancelar esta función.

La programación del modo Silencioso se muestra en la Fig. 24:

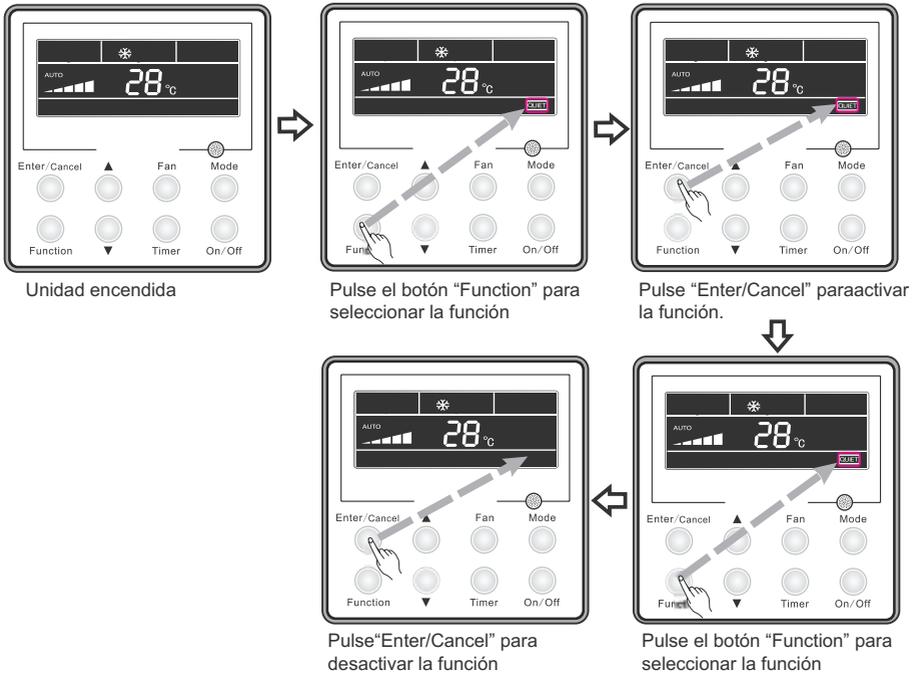


Fig.24 Ajustes Función Quiet

Notas:

- ①. La función "QUIET" no está disponible para los modos Fan (Ventilador) y Dry (deshumectación) . Por defecto, cuando hay una caída de tensión y su posterior recuperación esta función está desactivada
- ②. Si se ajusta la función "Quiet", se desactiva la función turbo.

2.3.19. Ajustes función Ultra-secado

En el modo seco, cuando la temperatura ambiente es de 16 ° C, pulse el botón "▼" dos veces y la temperatura de ajuste se cambia a 12 ° C, en este momento, la unidad entra en la función Ultra-Dry.

Cuando la función Ultra-Dry se activa, se puede cancelar con la tecla "▲" o la tecla "Mode" para cambiar el modo.

2.3.20. Otras Funciones

2.3.20.1. Lock Function

Cuando la unidad está encendida y sin ningún tipo de mal funcionamiento o cuando está apagada, pulse▲ y ▼ al mismo tiempo durante 5 segundos hasta que el termostato entra en el estado de bloqueo.

En este caso, LCD muestra  . Después de eso, pulse estos dos botones al mismo tiempo durante 5 segundos para salir del estado de bloqueo.

Cuando está bloqueado, ningún otro botón responderá.

2.3.20.2. Función Memoria

Función memoria: Cuando la unidad está apagada, presione Mode y ▲ a la vez durante 5s para entrar en el modo memoria. En el modo memoria, se mostrará el indicador Memory. Si esta función no se programa, la unidad se apagará por completo cuando haya una caída de corriente y después de su recuperación.

Recuperación de memoria: Si se ha activado el modo memoria en el termostato, después de una caída de corriente el termostato mostrará su estado original cuando recupere la corriente.

Nota: Se tardará 5 segundos para guardar toda la información, además, no quite la corriente entonces, o puede que aparezca un error.

2.3.20.3. Selección de grados Centígrados o Fahrenheit

Cuando la unidad esté apagada, presione Mode y ▼ a la vez durante 5s, el panel de la pantalla cambiará entre Centígrados y Fahrenheit.

2.3.20.4. Consulta temperatura ambiente

Bajo el estado On/Off, pulse el botón "Con?rm" durante 5s, entrará en la pantalla de consulta. En este momento lo que muestra en el área del temporizador es la temperatura ambiente tipo: 01 o 02 y la temperatura se mostrará. "01" significa la temperatura exterior y "02" representa la temperatura ambiente interior. Pulse "Mode" para cambiar entre los dos tipos. Si se pulsa cualquier otro botón excepto "Mode" o recibe una señal del mando a distancia saldrá de la pantalla de consulta. Si no hay ninguna operación en 20s, la unidad saldrá de esta función automáticamente.

Nota:

- ①. Si la unidad no está conectada con el sensor de temperatura ambiente, después de 12h encendido, la pantalla del sensor de temperatura ambiente, serán protegidos.
- ②. Si el sensor de temperatura exterior tiene error, después de 12h encendido, la pantalla del sensor de temperatura ambiente, serán protegidos.

2.3.20.5. Ajuste del apagado del ventilador interior

Cuando la unidad está apagada, pulse simultáneamente "Function" y "Timer" durante 5s, el termostato entrará en la pantalla de parámetros. Pulse "Mode" hasta que se muestre "05" en el área de visualización de la temperatura. A continuación, la unidad entrará en el modo de apagado del ventilador interior.

Existen 2 opciones para el modo de apagado del ventilador interior:

Modo 1: Cuando la temperatura alcanza cierto valor, el ventilador interior no se apagará en ningún modo excepto en el modo de calefacción. Cuando se apaga la unidad, para los conductos y suelo techo, el ventilador interior expulsará el calor extra durante 60s y luego deja de funcionar. Para los cassettes, el ventilador interior funcionará a baja velocidad y expulsará el calor extra durante 60 s.

Modo 2: No importa bajo que modo esté la unidad, el ventilador interior seguirá funcionando durante 10s, después que la temperatura alcance cierta temperatura, y entonces se parará.

Pulse "▲" o "▼" para ajustar el modo. Bajo los modos 1/2, "00"/ "01" se mostrará en el área del temporizador. Luego pulse "Enter/Cancel" para guardar los ajustes. Los procedimientos de ajustes se muestran en la Fig.25:

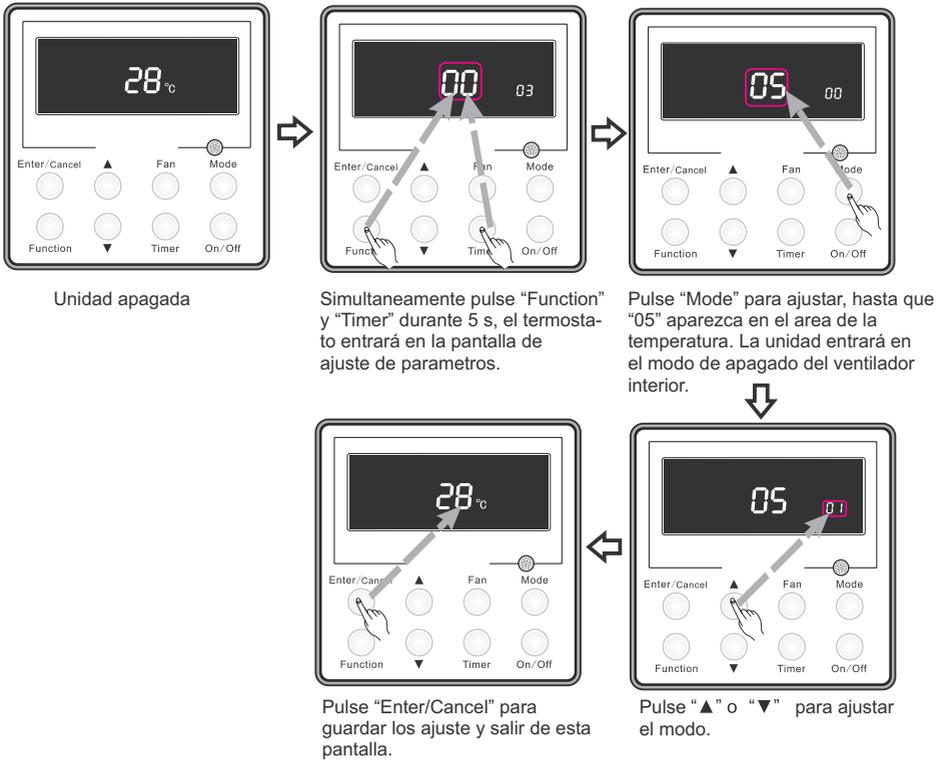


Fig.25 Ajustes del apagado del ventilador interior

Nota: En la pantalla de ajustes de parámetros, sólo cuando se muestra "05", el modo de apagado del ventilador interior, se puede programar. Otros parámetros no se permite cambiarlos y nuestra compañía no se responsabiliza de que se dañe la unidad si se cambian los parámetros por el usuario.

2.4. Instalación del termostato

2.4.1. Piezas estándar

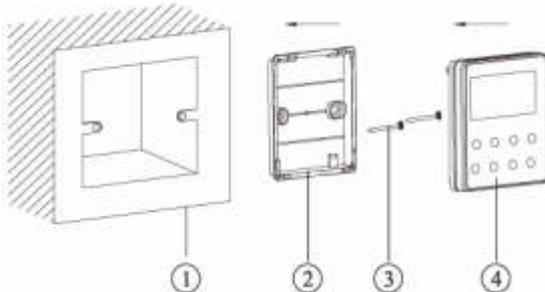


Tabla 4 Piezas estándar

No.	Descripción	Cantidad
1	Caja base	1
2	Tapa trasera	1
3	Tornillo M4×25	2
4	Panel frontal	1

Fig.26 Piezas estándar del termostato

2.4.2. Ubicación y requisitos de instalación

- (1). No instale el termostato en el lugar húmedo o bajo la luz solar directa.
- (2). No instale el termostato cerca de objetos a alta temperatura o en lugares donde el termostato es probable que sufra agua pulverizada.
- (3). No instale el termostato conectado directamente a la ventana opuesta, para evitar un funcionamiento incorrecto causado por la interferencia del mismo modelo del vecino con termostato.
- (4). Por favor, corte el suministro eléctrico de los cables empotrados en la pared. No se permite operar con electricidad.
- (5). Para evitar un funcionamiento anormal causado por la interferencia electromagnética u otras causas, por favor tenga en consideración los siguientes puntos durante el cableado.
 - ①. Asegúrese de que la línea de comunicación está conectada en el puerto correcto, de lo contrario daría lugar a fallo de comunicación.
 - ②. La línea de comunicación del termostato y la línea de alimentación deben estar separados por una distancia mínima de 20 cm, de lo contrario daría lugar a fallo de comunicación.
 - ③. Supongamos que el acondicionador de aire se instala en un lugar propenso a sufrir interferencias electromagnéticas, la línea de comunicación del termostato debe ser de par trenzado blindado.

2.4.3. Cómo instalar el termostato

Ante todo, la selección y el método de conexión de la línea de comunicación se muestra a continuación:

- (1). Seleccione la línea de comunicación adecuada del termostato: línea de 2 nucleos (medida del cable $\geq 0.75\text{mm}^2$, longitud $< 30\text{m}$, longitud recomendada: 8m).
- (2). Después de que la unidad interior se desactiva, fijar la línea de comunicación en la regleta interior mediante tornillos.

Los pasos de instalación específicos se muestra en la Fig.27:

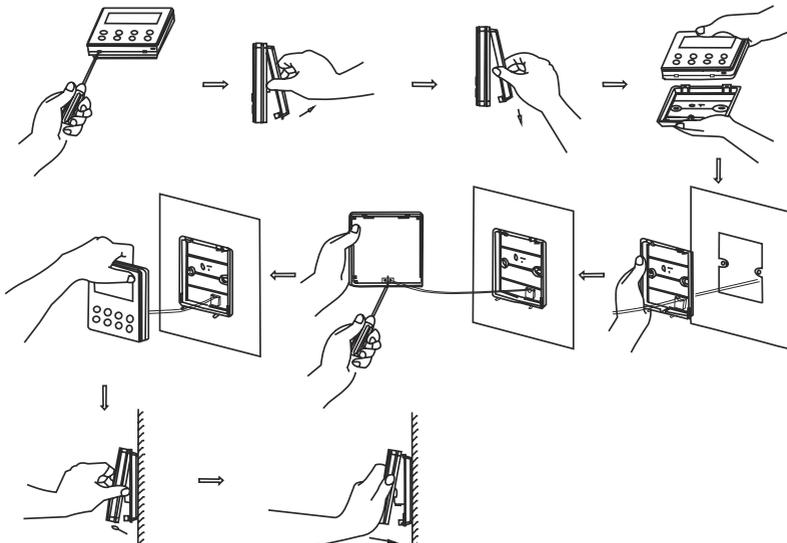


Fig.27 Instalación del termostato

Instrucciones breves:

- ①. Tire de la línea de señal de 2 hilos desde el orificio de montaje y pasar esta línea a través del agujero redondo ubicado en la parte inferior del termostato.
- ②. Use tornillos M4 × 25 para fijar la tapa trasera de termostato a la pared
- ③. Fijar la línea de señal en las pestañas de cobre X1 y X2. Asegúrese de que la línea esté bien fijada y sin posibilidad de corto circuito.
- ④. Coloque el panel y la parte inferior unidas por ganchos.

2.4.4. Cómo desmontar el termostato

El termostato puede ser fácilmente retirado como se muestra en la Fig.28

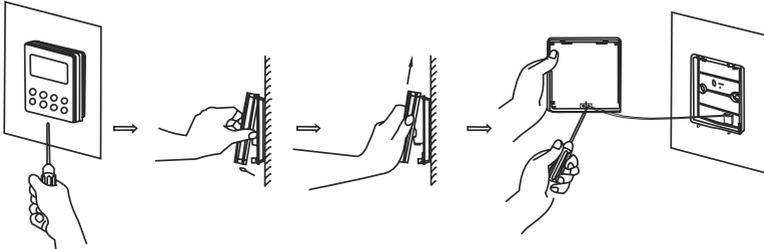


Fig.28 Cómo desmontar el termostato

2.5. Visor de errores

Cuando hay algún error en la unidad, el código de error se mostrará en la pantalla del termostato. Cuando ocurren múltiples errores simultáneamente, los códigos de error se mostrarán circularmente.

Cuando se produce un error, desconecte inmediatamente el aparato y póngase en contacto con personal profesional.

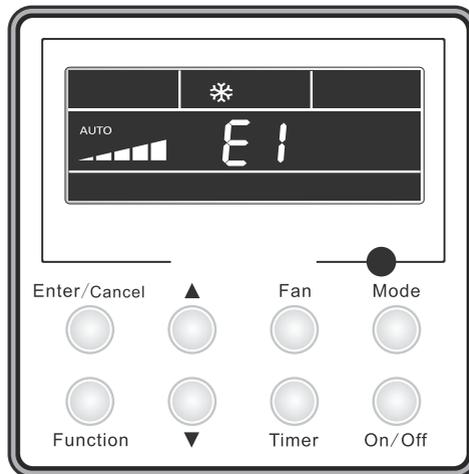


Fig.29

Lo que se muestra en la Fig.29 significa protección de alta presión.

Código de errores y su significado:

Tabla 5

Número	Código de error	Error
1	E1	Protección contra alta presión
2	E2	Protección anticongelante
3	E3	Protección del compresor de baja presión, protección contra fugas de refrigerante y modo de recogida de refrigerante
4	E4	Protección temperatura alta descarga
5	E6	Error de comunicación
6	E8	Error motor ventilador interior
7	E9	Error en la unidad interior por estar llenada de agua
8	F0	Error en el sensor de temperatura ambiente interior
9	F1	Error en el sensor de temperatura del Evaporador
10	F2	Error en el sensor de temperatura del Condensador
11	F3	Error en el sensor de temperatura ambiente exterior
12	F4	Error en el sensor de temperatura de descarga
13	F5	Error en el sensor de temperatura del termostato
14	C5	Error de capacidad
15	EE	Error en el chip de memoria exterior
16	PF	Error en el sensor de la caja eléctrica
17	H3	Protección sobrecarga del compresor
18	H4	Sobrecarga
19	H5	IPM protección
20	H6	Error DC ventilador motor
21	H7	Protección desincronización conductor
22	Hc	Pfc protección
23	L1	Error en el sensor de humedad
24	Lc	Fallo de activación
25	Ld	Protección de secuencia de la fase del compresor
26	LF	Protección de potencia
27	Lp	No coincide unidad interior y exterior
28	U7	Error de la válvula de 4 vías invertida
29	P0	Protección reinicio del conductor
30	P5	Protección Over-current
31	P6	Error de comunicación entre el control principal y el conductor
32	P7	Error en el sensor del modulo conductor

Cassette Serie H3 - Super DC Inverter

33	P8	Protección de sobre temperatura del módulo conductor
34	P9	Protección Zero passage
35	PA	Protección AC current
36	Pc	Error corriente conductor
37	Pd	Protección del Sensor conector
38	PE	Protección deriva de la temperatura
39	PL	DC Protección del bajo voltaje
40	PH	DC Protección del alto voltaje
41	PU	Error en el bucle de carga
42	PP	Anomalía en el voltaje de entrada
43	ee	Error en el chip de memoria conductor

MUNDO  CLIMA®

SOLICITE INFORMACIÓN ADICIONAL

Teléfono: (+34) 93 446 27 80

eMail: info@mundoclima.com

ASISTENCIA TÉCNICA

Teléfono: (+34) 93 652 53 57

www.mundoclima.com