



## CASSETTE



***KF-70TW/BN***  
***KF-120TW/BN***  
***KFR-70TW/BN***  
***KFR-120TW/BN***

*Manual de Usuario*

# INDICE

---

	Pag.
Principio de funcionamiento	1
Nombres y funciones	2
Funcionamiento y mantenimiento	4
Mando a distancia	6
Modos de funcionamiento	
Refrigeración	8
Calefacción	9
Deshumidificación	10
Automático	11
Programación	12
Sleep	13
Utilización y mantenimiento	14
Funcionamiento óptimo	15
Solución de problemas	16
Notas de instalación	18
Cuidado y mantenimiento	19
Especificaciones técnicas	23
Accesorios	24
Instalación	25
Rutina de Test	36

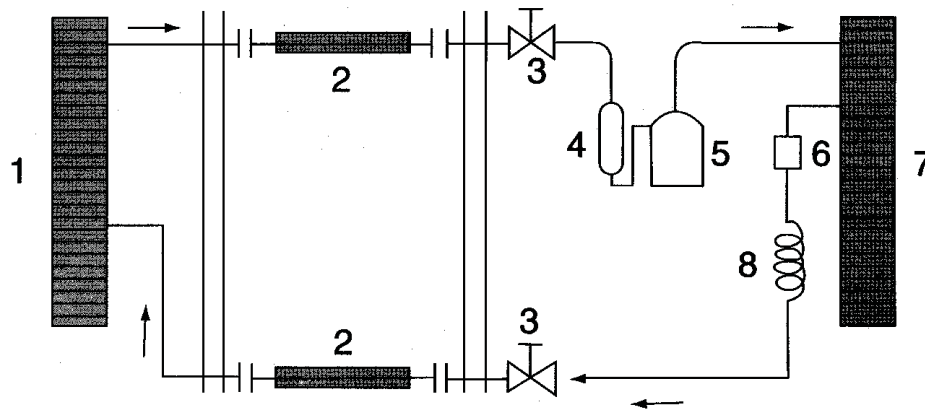
- Gracias por haber elegido GREE, conserve este manual para posteriores consultas.

# Principio de funcionamiento

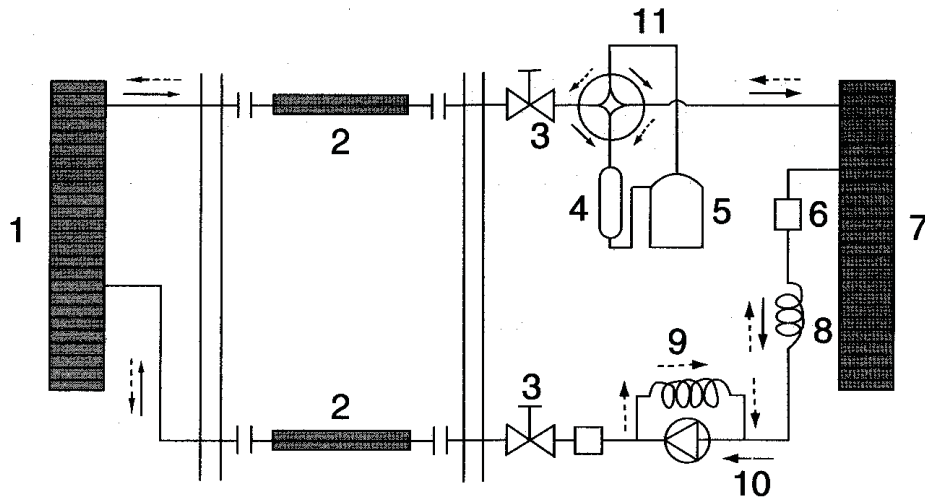
## ● *Temperaturas de funcionamiento*

	Interior BS/BH (°C)	Exterior BS/BH (°C)
Max. Refrigeración	32/23	43/26
Min. Refrigeración	21/15	18/-
Max. Calefacción	27/-	24/18
Min. Calefacción	20/-	-5/-6

## ● *Esquema para modelos de solo frío*



## ● *Esquema para modelos con bomba de calor*

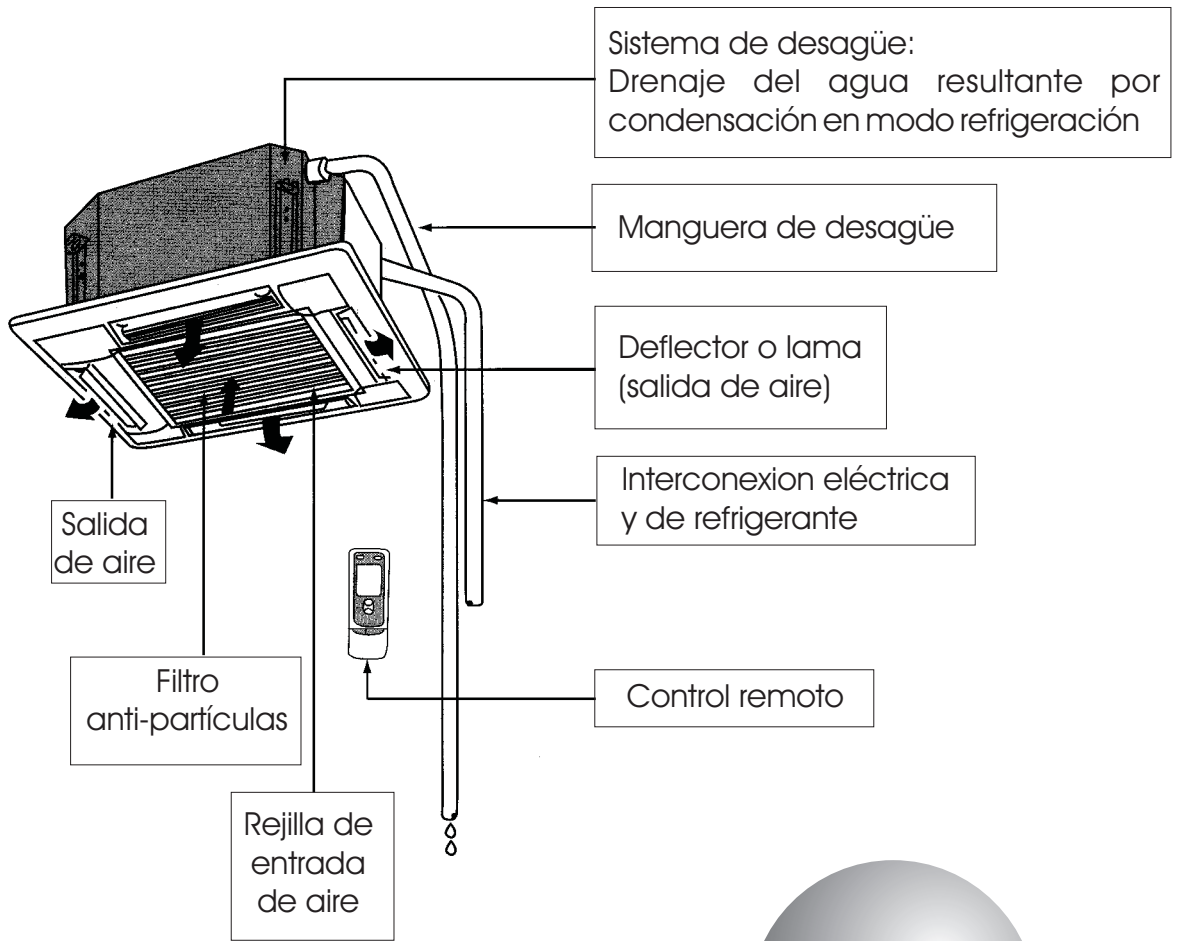


1. Intercambiador de calor interior
2. Tubería de conexión
3. Válvula de servicio
4. Depósito acumulador
5. Compresor

6. Filtro
7. Intercambiador de calor ext.
8. Capilar
9. Capilar auxiliar
10. Válvula de aguja
11. Válvula de 4 vías

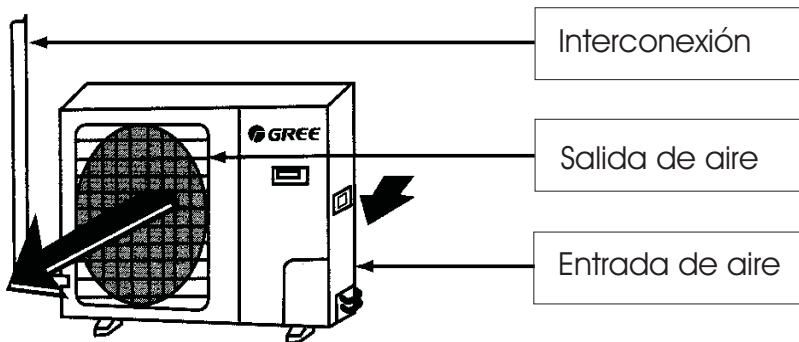
# Nombres y funciones

## ● *Unidad interior*



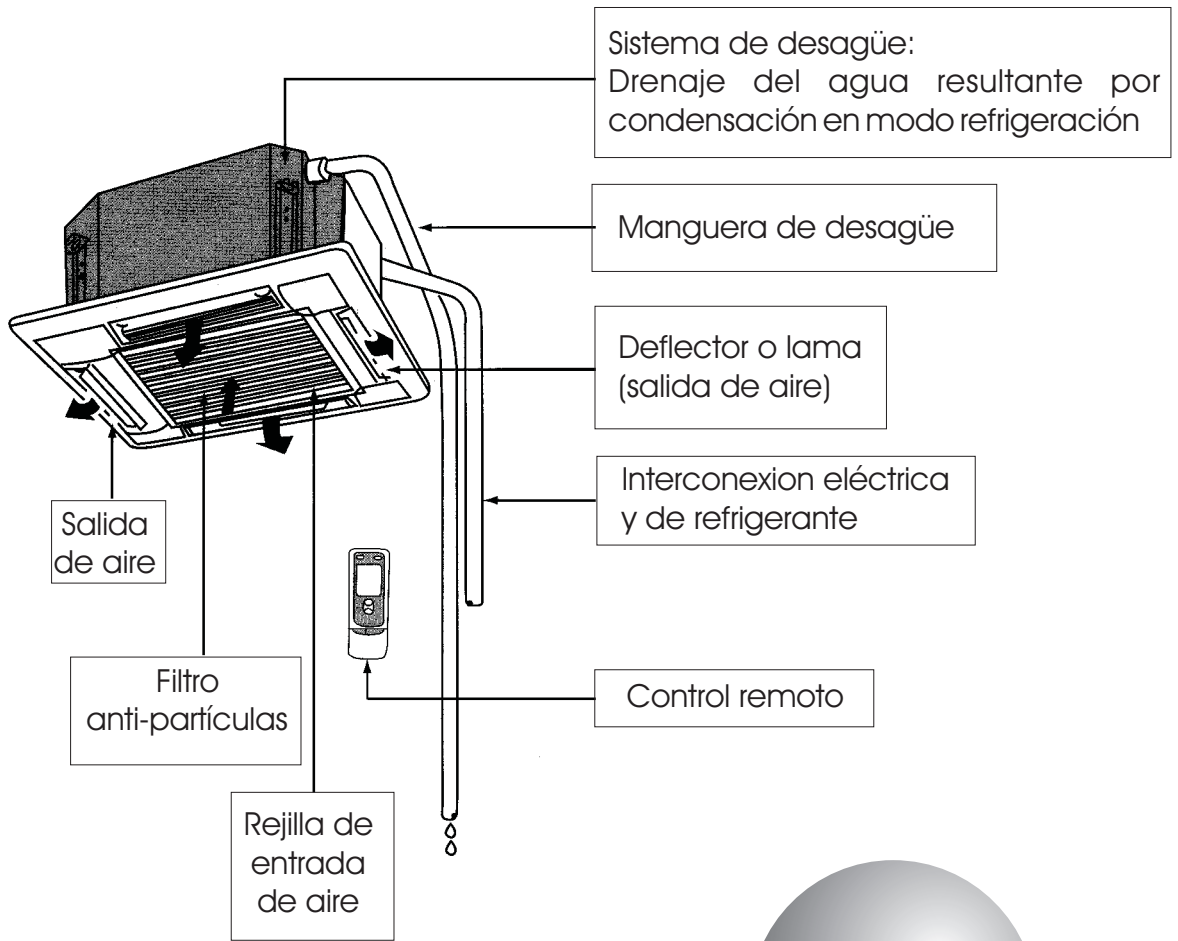
KF-70TW/BN  
KFR-70TW/BN

## ● *Unidad exterior*



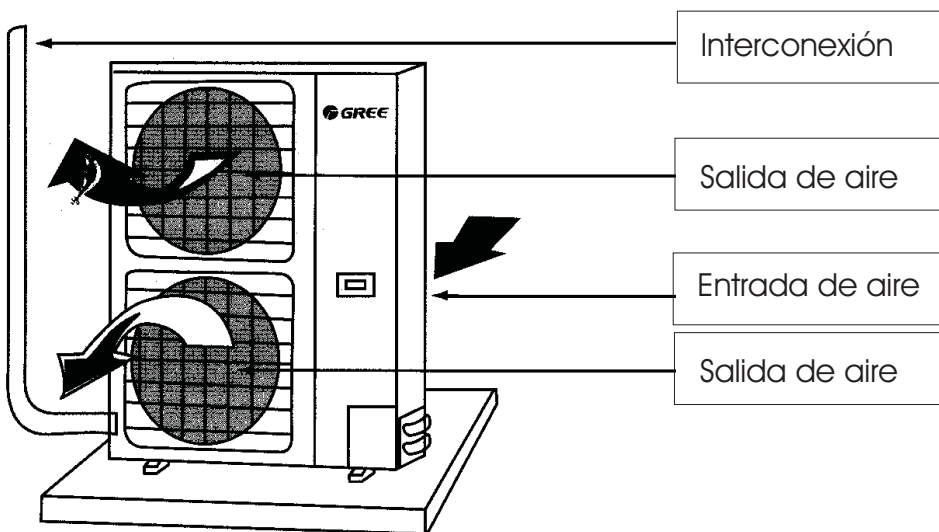
# Nombres y funciones

## ● *Unidad interior*



KF-120TW/BN  
KFR-120TW/BN

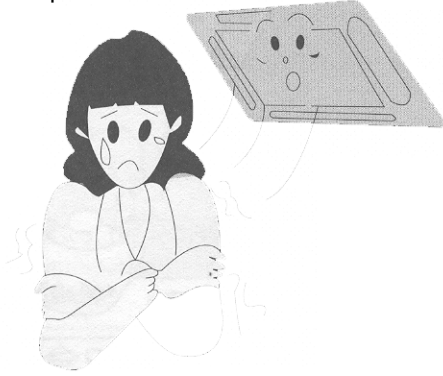
## ● *Unidad exterior*



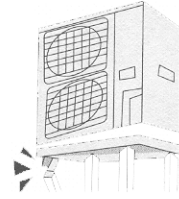
# Funcionamiento y mantenimiento

## ● Lea las siguientes instrucciones para un correcto funcionamiento

No dirija la corriente de aire directamente hacia personas. Podría ser causa de deterioro para la salud.



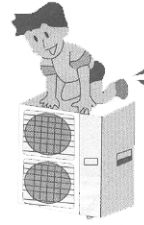
Asegúrese periódicamente de que el equipo está bien instalado. La unidad podría caerse y provocar lesiones.



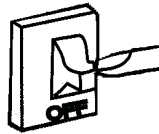
No retire las rejillas de seguridad de la unidad exterior y no inserte las manos por las entradas de aire.



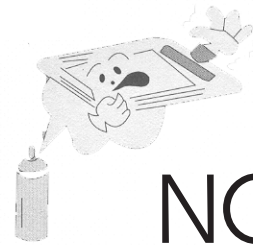
No ponga nada encima de la unidad exterior, ya que podría caerse y herir a personas.



Desconecte el equipo en caso de situaciones anormales (olor a quemado, humos, etc.).

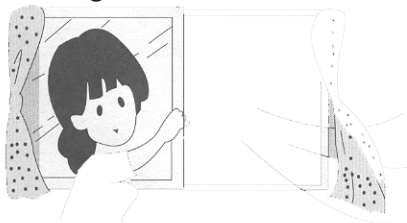


No pulverice ningún tipo de spray como pinturas o pesticidas, podría causar fuego.

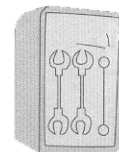


# NO

Si en la habitación hay poca ventilación, ventile la habitación abriendo las ventanas, pero cierre las cortinas para prevenir las fugas.



Utilice fusibles con la capacidad prevista. No utilice trozos de cables como fusible. Podría ocurrir una descarga eléctrica o incendio debido a la generación de calor.



# Funcionamiento y mantenimiento

No intente reparar la unidad mientras ésta esté funcionando. Es muy peligroso.

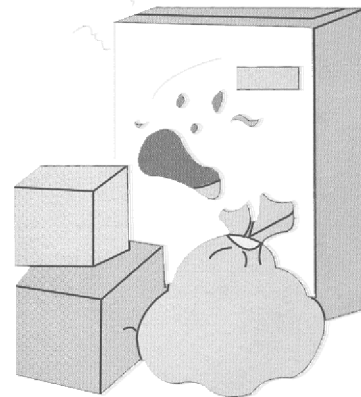
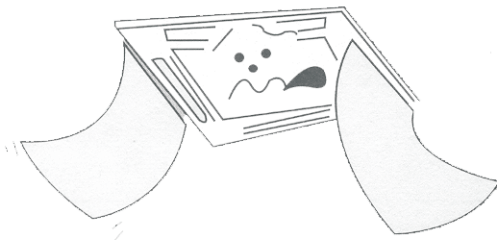
**NO**



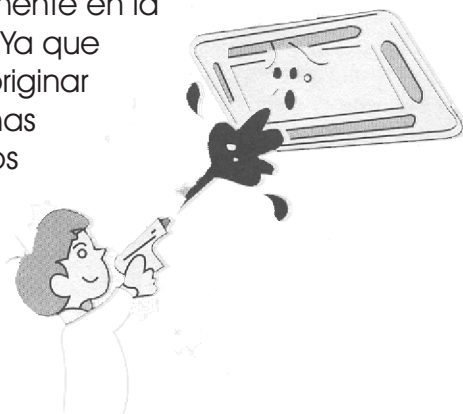
Asegúrese que no hay ninguna fuente de calor cerca del equipo de aire acondicionado. Podría afectar a su capacidad frigorífica.



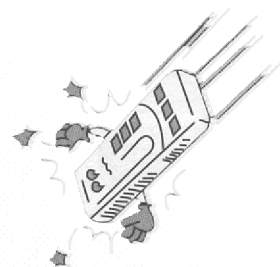
No coloque objetos cerca de las entradas de aire, ya que reduciría su capacidad frigorífica o hasta incluso detener su funcionamiento.



No vierta agua directamente en la unidad. Ya que podría originar problemas eléctricos



No lance el mando a distancia ni presione sus botones utilizando algún objeto punzante o el mando podrá resultar dañado.



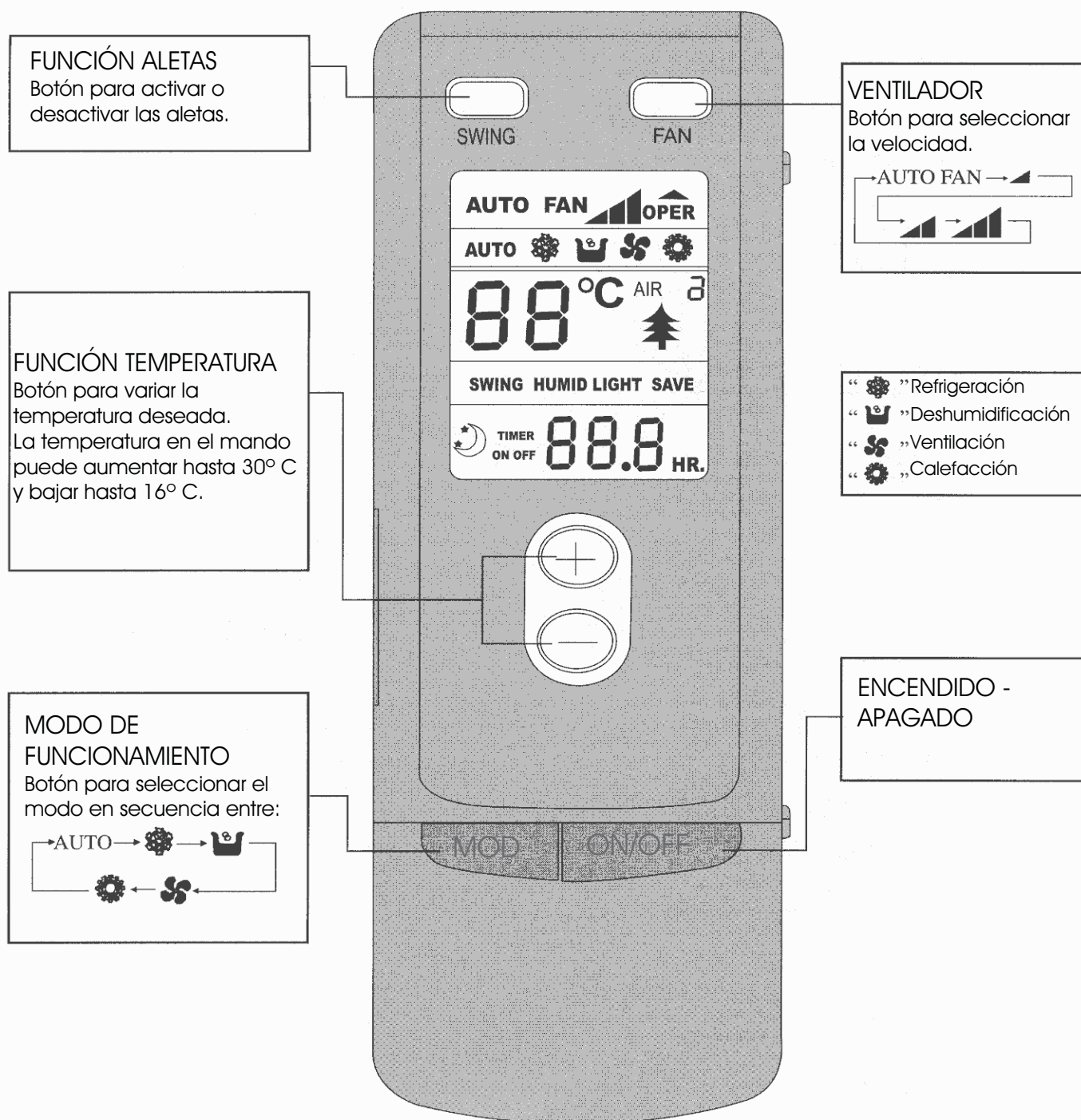


# Mando a distancia

## ● Funciones principales del mando a distancia:

### ATENCIÓN

- Asegúrese de que no hay obstáculos entre el mando y el receptor.
- La señal puede ser recibida desde una distancia de hasta 10 metros.
- Utilice el mando a distancia con cuidado. No lo lance ni lo deje caer.
- No deje el mando expuesto directamente al sol o cerca de una fuente de calor.





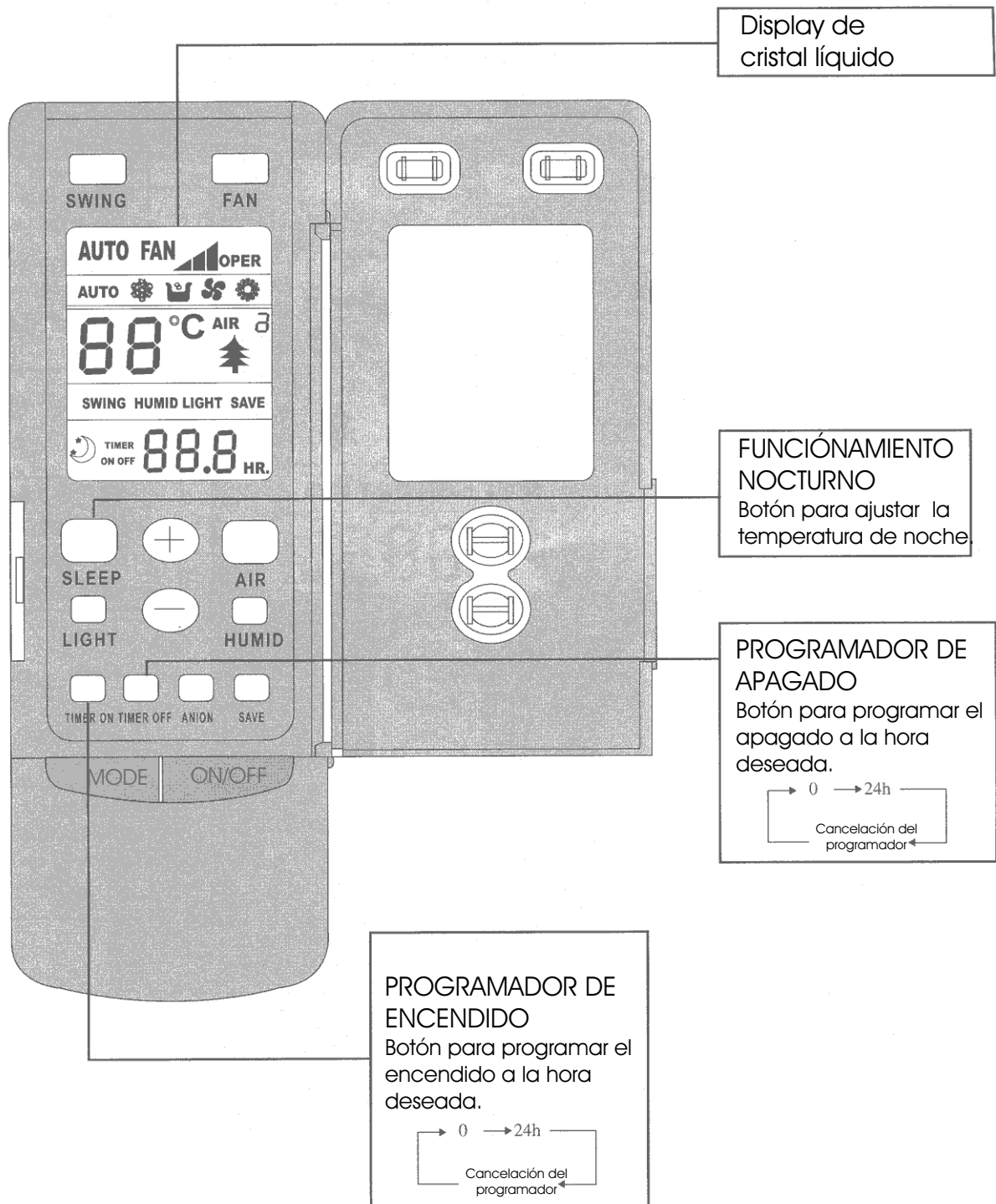
# Mando a distancia

## ● Funciones del mando a distancia.

### ATENCIÓN

Este mando a distancia contiene algunos botones que funcionan solo para determinados modelos. (Botones LIGHT, AIR y HUMID)

Los botones que no sirven no afectan el funcionamiento normal del aparato de aire acondicionado.

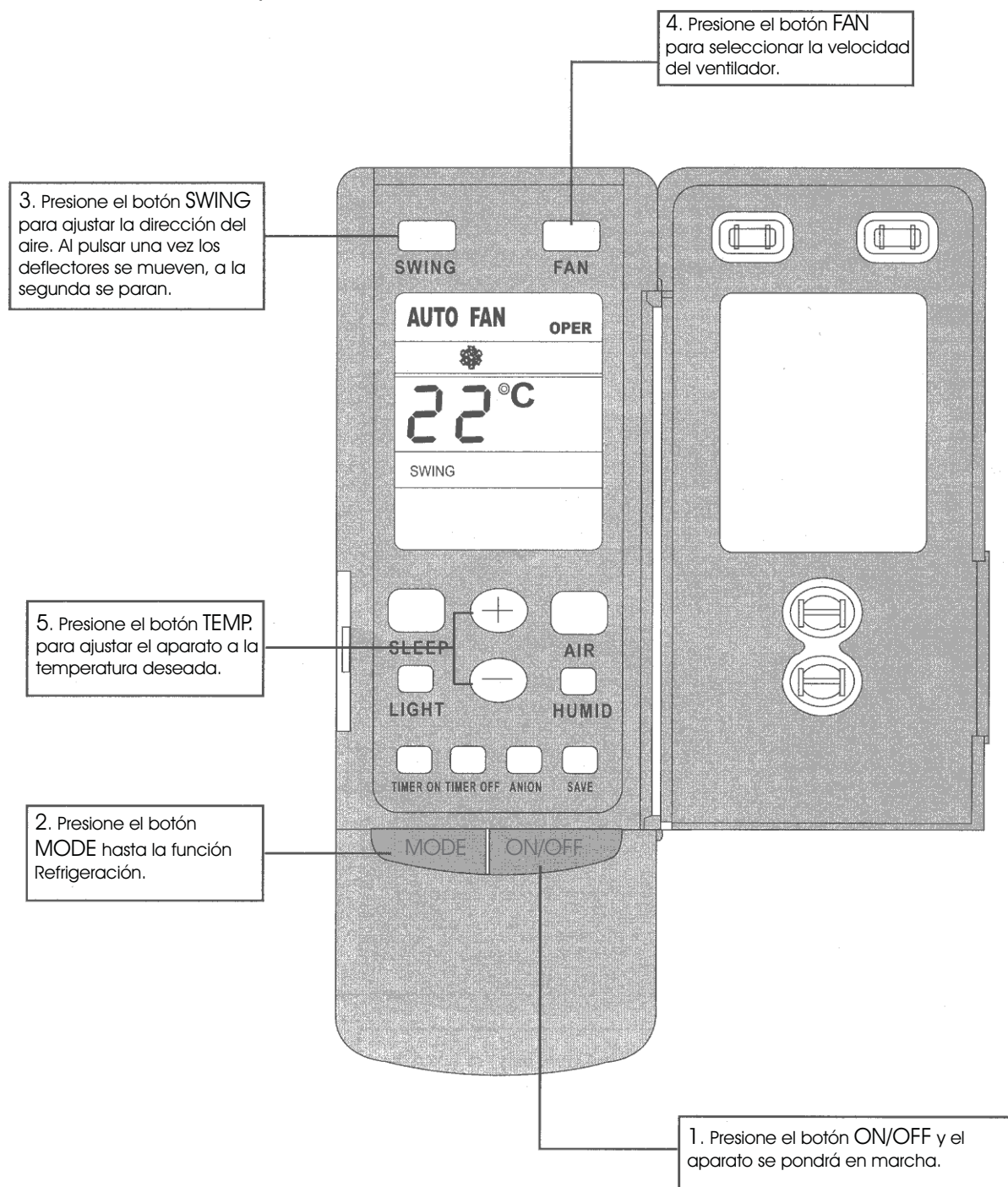


# Modos de funcionamiento

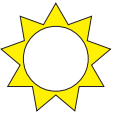


## ● REFRIGERACIÓN:

- De acuerdo con la diferencia de temperatura entre el ambiente y lo programado, el microprocesador pone en marcha el aparato en modo frío.
- Si la temperatura del ambiente es superior a la indicada, el aparato funciona en modo frío.
- Si la temperatura del ambiente es inferior a la indicada, el compresor se para y solo funciona el ventilador de la unidad interior.
- El intervalo de temperatura es de 16°C a 30°C.

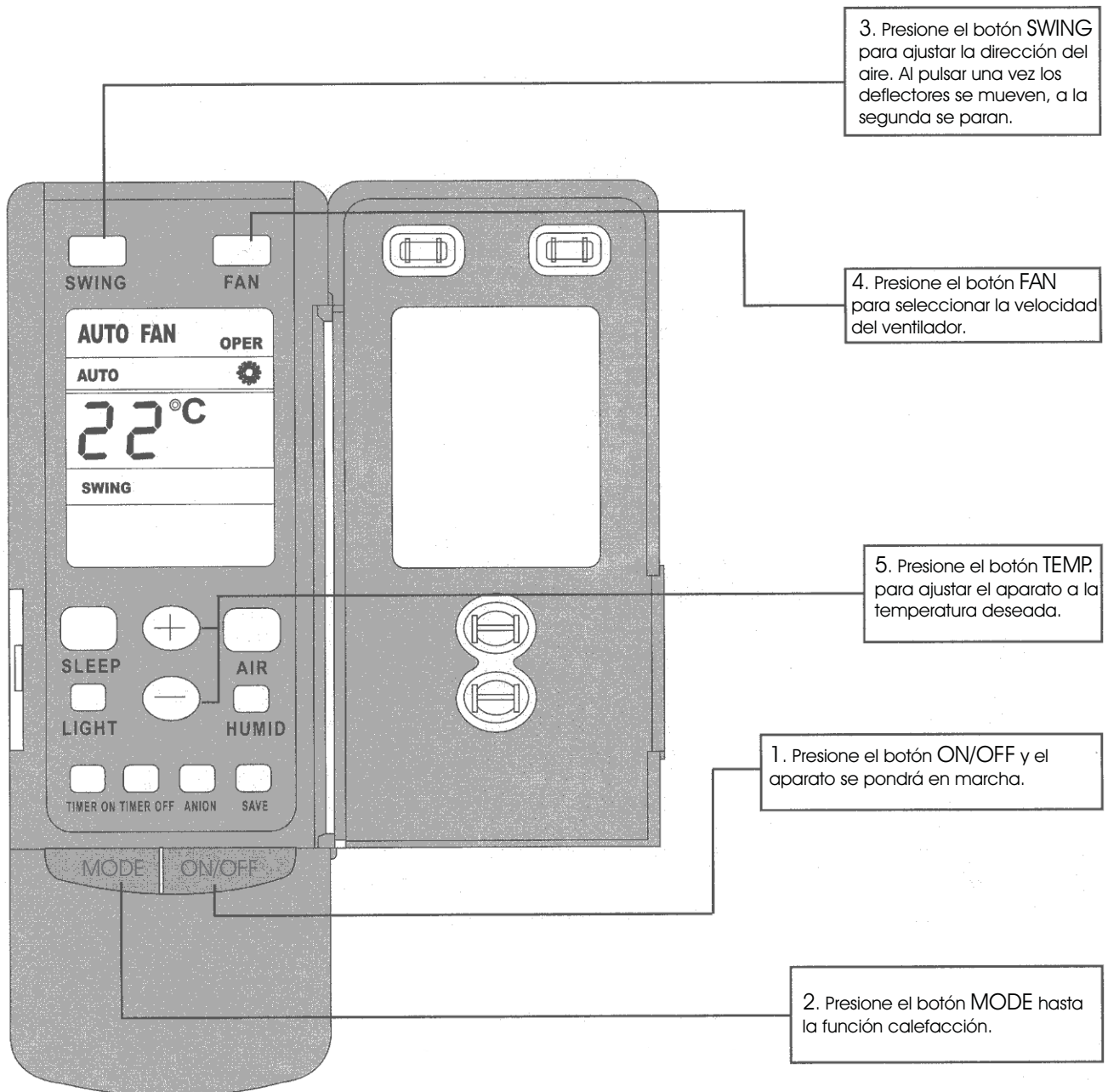


# Modos de funcionamiento



## ● CALEFACCIÓN:

- Si la temperatura del ambiente es inferior a la indicada, el aparato funciona en modo calefacción.
- Si la temperatura del ambiente es superior a la indicada, el compresor y el ventilador de la unidad exterior se paran y solo funciona el ventilador de la unidad interior.
- El intervalo de temperatura es de 16° C a 30° C.



# Modos de funcionamiento



## ● DESHUMIDIFICACIÓN:

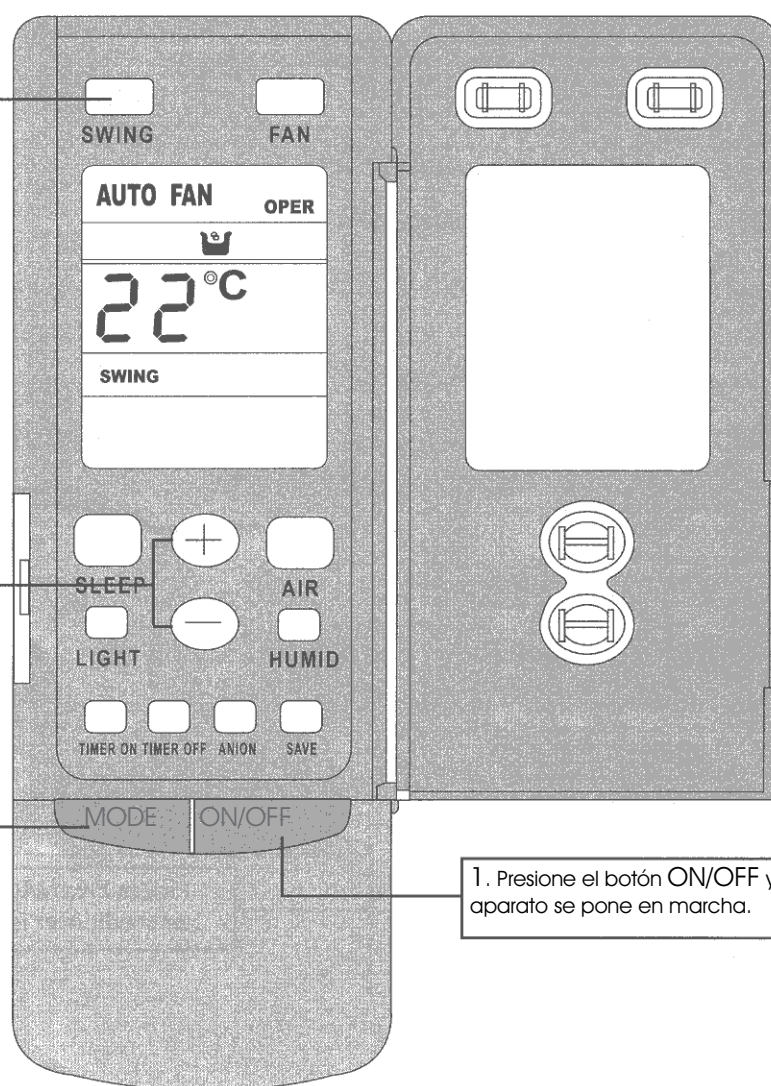
- Si la temperatura del ambiente es inferior a la indicada, el compresor y los ventiladores de la unidad interior y exterior se paran.
- Si la temperatura del ambiente es 2° C de diferencia a la indicada, el aparato funciona en modo deshumidificación.
- Si la temperatura del ambiente es superior a la indicada, el aparato funciona en modo refrigeración.
- El intervalo de temperatura es de 16° C a 30° C.

3. Presione el botón SWING para ajustar la dirección del aire. Al pulsar una vez los deflectores se mueven, a la segunda se paran.

4. Presione el botón TEMP. para ajustar el aparato a la temperatura deseada.

2. Presione el botón MODE hasta encontrar la función calefacción. A partir de este momento la velocidad del ventilador se mantiene fija.

1. Presione el botón ON/OFF y el aparato se pone en marcha.





# Modos de funcionamiento

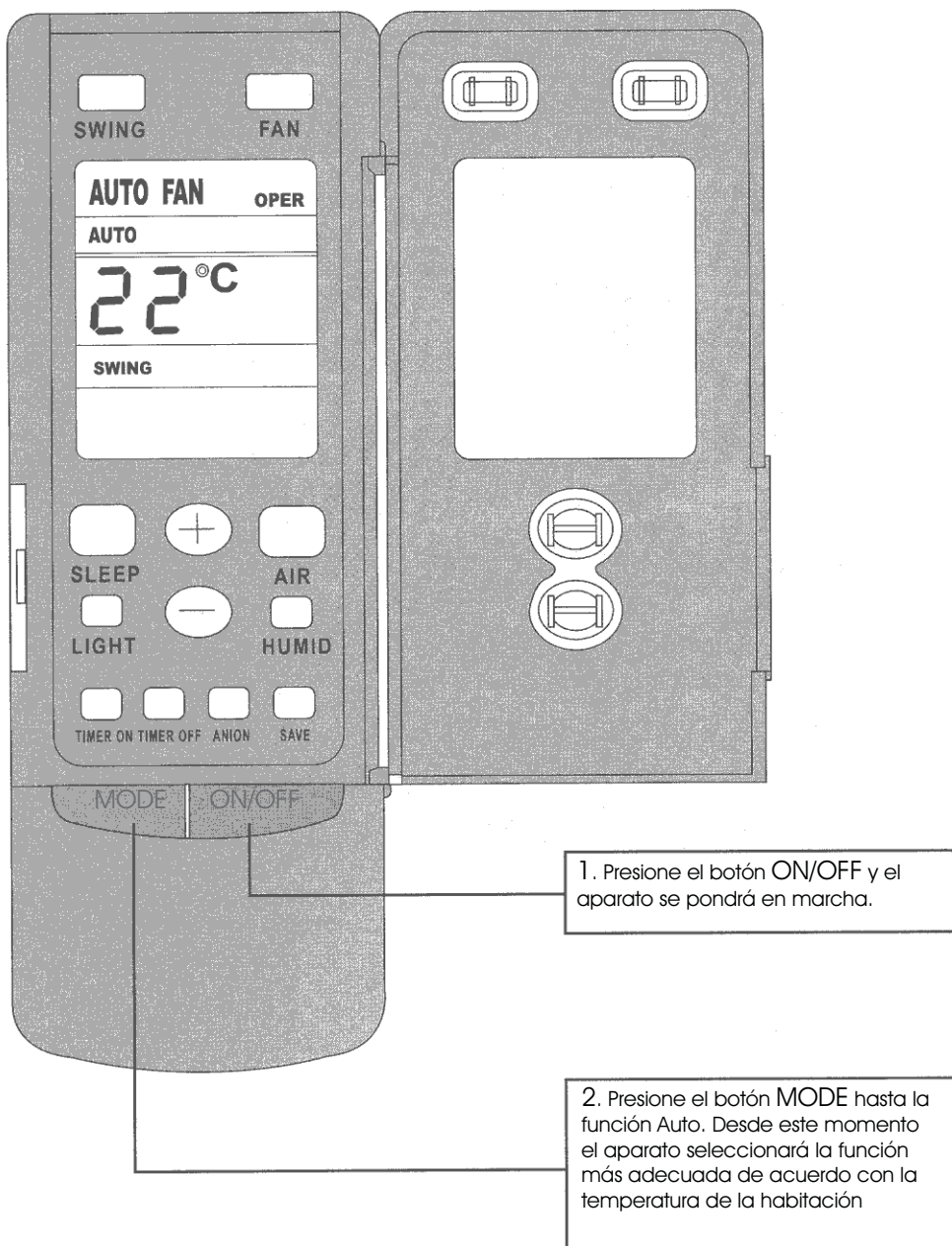
## ● *AUTO: Modo automático*

El microprocesador selecciona automáticamente el modo de funcionamiento deseado, según la temperatura de la habitación.

- Si la temperatura del ambiente está por debajo de los 20° C, el aparato funciona en modo calefacción hasta que no alcance los 22.

- Si la temperatura del ambiente está por encima de los 25° C, el aparato funciona en modo refrigeración hasta que no alcance los 23.

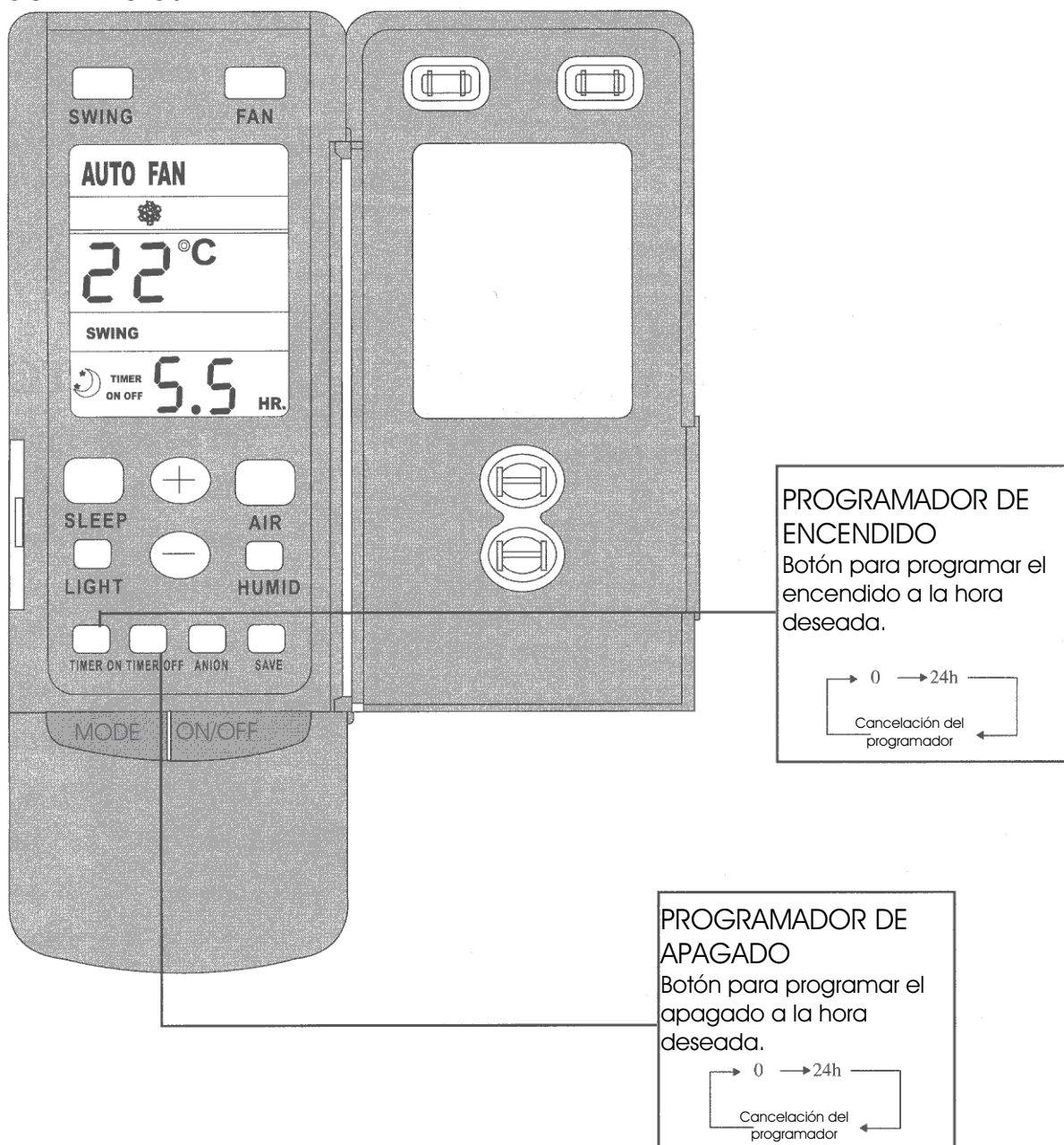
- Con este margen de temperaturas se consigue que la habitación se mantenga a una temperatura de 22-23°C.



# Modos de funcionamiento

## ● PROGRAMADOR:

Con este modo de funcionamiento podemos programar tanto la conexión como la desconexión del equipo. El programador consta de una memoria de 24 horas.



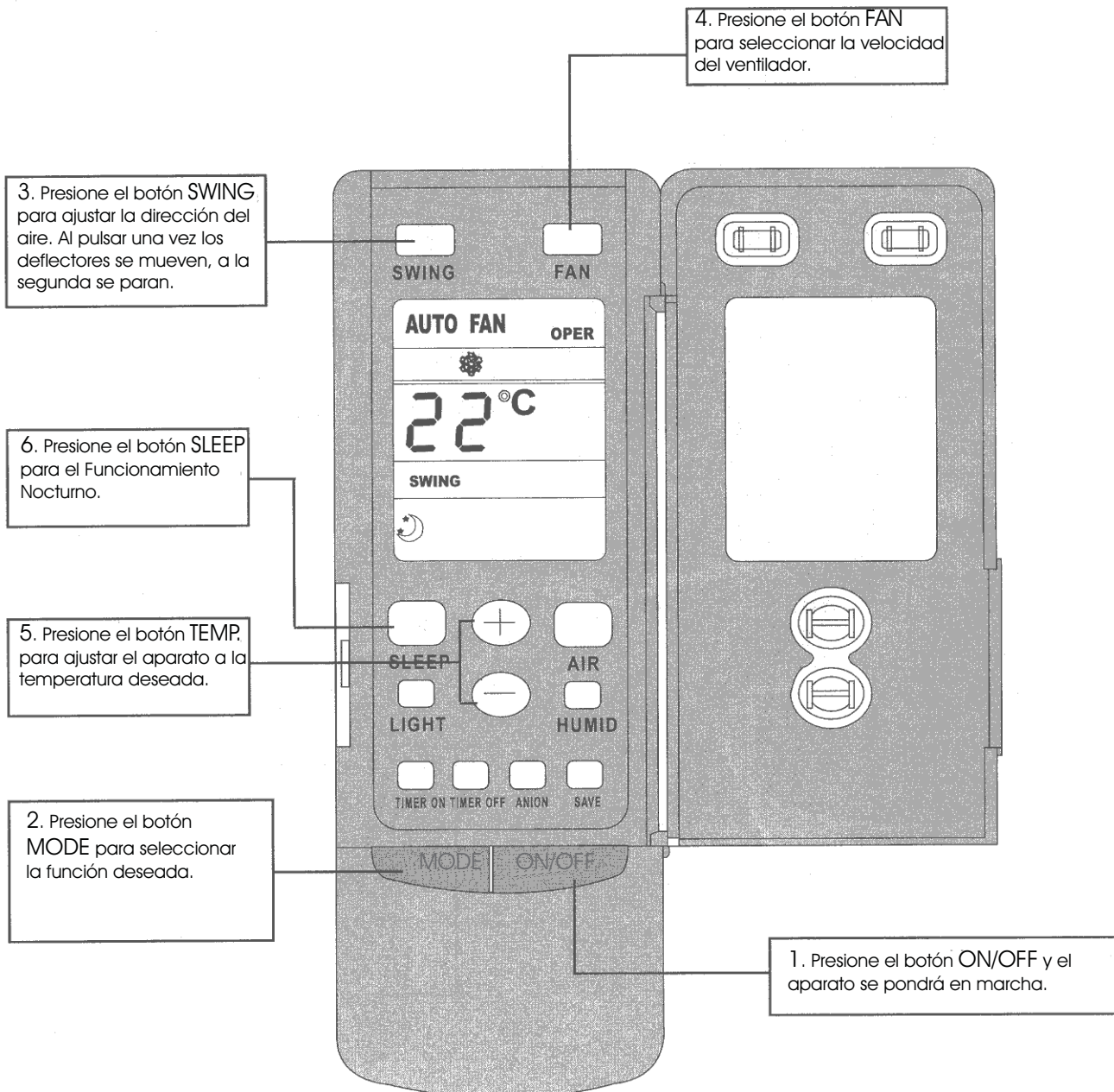
# Modos de funcionamiento



## ● SLEEP:

Al seleccionar esta función el microprocesador controla automáticamente la temperatura de la habitación.

- Si el aparato está funcionando en modo refrigeración o deshumidificación, la temperatura fijada aumentará en 1°C la primera hora y en 2°C la segunda hora.
- Si el aparato está funcionando en modo calefacción, la temperatura fijada disminuirá en 1°C la primera hora y en 2°C la segunda hora.





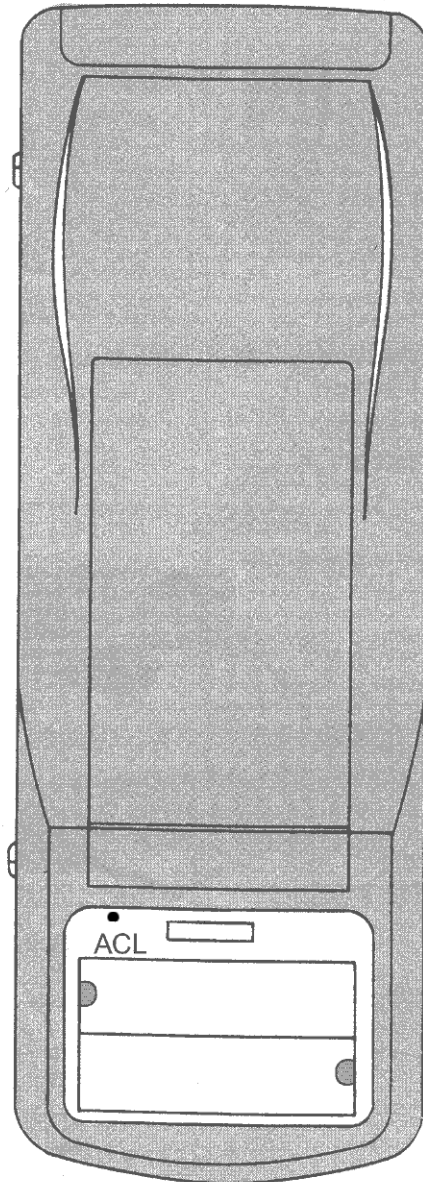
# Utilización y mantenimiento

## ● Mando a distancia. Colocación de las pilas.

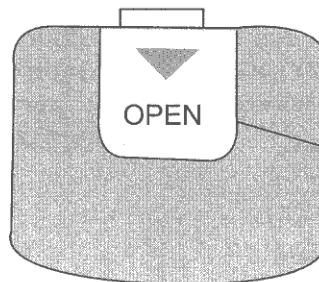
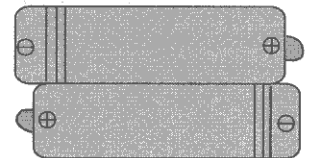
1. Quite la tapa de la parte trasera del mando.
2. Ponga dos pilas (tipo AAA secas) y pulse el botón ACL.
3. Coloque la tapa en la parte trasera del mando.

### **MUY IMPORTANTE**

- No utilice pilas recargables. Estas son diferentes por rendimiento, forma y tamaños.
- Quite las pilas si el equipo no va a ser puesto en marcha durante un largo tiempo.
- La señal del mando puede ser recibida a una distancia hasta de 10 metros.
- En condiciones normales de funcionamiento las pilas suelen durar aproximadamente un año.
- No deje el mando cerca de aparatos eléctricos o fuentes de calor.
- Asegúrese de reemplazar las pilas con dos pilas nuevas del mismo tipo.



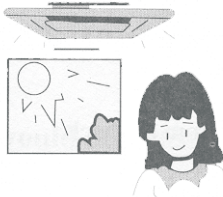
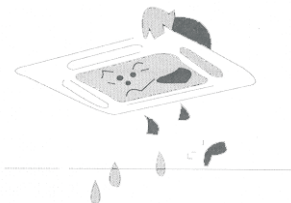
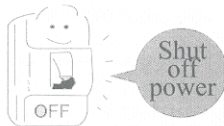
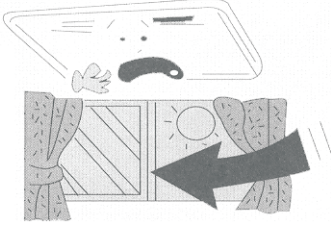
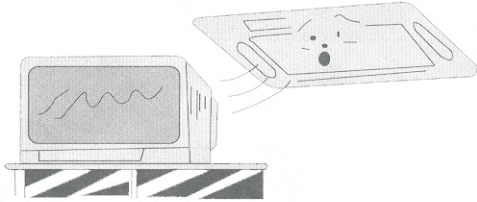
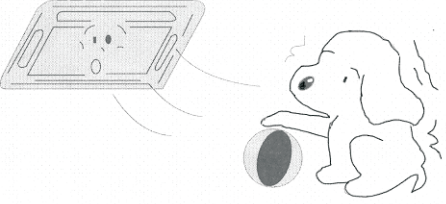
2. Ponga las pilas.



1. Quite la tapa de la parte trasera del mando.

3. Coloque la tapa.

# Funcionamiento óptimo

Ajuste la preselección de temperatura	
Ajuste la preselección de temperatura para obtener un ambiente confortable en la habitación.	
No ponga nada debajo de la unidad interior	
La unidad interior podría perder agua si la humedad supera un 80%, o bien si el sistema de desagüe está obstruido.	
Desconecte la unidad si no va a ser utilizada durante un largo periodo	
Cuando el equipo está conectado, hay un pequeño consumo eléctrico aunque éste no esté en funcionamiento. Desconéctelo de la red eléctrica para el ahorro de energía.	
No abra ventanas ni puertas mientras el equipo esté en marcha	
La capacidad frigorífica del sistema podría verse afectada.	
Coloque los equipos electrónicos a más de 1 m de distancia	
Podría causar interferencias en la imagen o el sonido de televisores o equipos de audio.	
No dirija directamente hacia animales o plantas	
Podría dañar a quien se le dirija.	

# Solución de problemas

## ● **Atención**

\* En caso de detectar un funcionamiento anormal (como mala olor), desconecte el equipo y avise al servicio técnico.

\* No repare el aire acondicionado usted mismo, puesto que una mala reparación podría causar daños irreparables, por favor contacte con el servicio técnico, ellos la repararán por usted.

## ● **Compruebe los siguientes puntos antes de contactar con el servicio técnico.**

Síntoma	Causa	Efecto
El equipo no funciona	Parado o fusible roto	Enciéndalo o cambie el fusible
	Desconectado	Arrancará cuando llegue tensión
	Desenchufado	Enchúfelo correctamente
	Pilas gastadas en el mando	Cambie las pilas
	Fuera del alcance del mando	Reduzca la distancia a 8 metros
El sistema se para en el arranque	Obstrucción de las entradas o salidas de aire	Retire el obstáculo
La capacidad de refrigeración y calefacción nos son adecuadas	Obstrucción de las entradas o salidas de aire	Retire el obstáculo
	Mala preselección de temp.	Véase página 6
	Baja velocidad del ventilador	Véase página 6
	Dirección del aire incorrecta	Véase página 6
	Ventanas o puertas abiertas	Cierrelas
	Exposición solar	Cierre la cortina o persiana
	Mucha gente en la sala	
	Muchas fuentes de calor	
Suciedad en el filtro de aire	Límpielo	

## ● **Nota:**

Si una vez comprobada esta lista los problemas persisten, por favor contacte con el servicio técnico

# Solución de problemas

## ● *Los siguientes casos no son problemas*

	"Problema"	Causa
El equipo no funciona cuando	Se reenciende después de pararlo	Una vez parado el compresor han de pasar 3 minutos
	Cuando se pulsa SET TEMP	
	Cuando se conecta	Espere un minuto
Sale escarcha	Cuando está enfriando	El aire de la sala se condensa rápidamente y genera escarcha
La unidad exterior está caliente	Después de detener el equipo	El compresor emite calor para prepararse para el arranque
Ruido	Zumbido al inicio	Sonido de arranque del termostato, este sonido se reducirá cuando pase un minuto
	Sonido de agua durante el funcionamiento	Este sonido está causado por la circulación del refrigerante
	Un sonido de "shuh" se oye cuando se arranca o detiene el sistema, o bien cuando empieza o termina el desescarche. Un continuo sonido bajo como "shah" se oye mientras está refrigerando o cuando se detiene.	Este es el sonido del refrigerante causado por el paro de flujo o cambio de flujo. Este sonido se oye cuando la bomba está en funcionamiento.
	Un "crack" se oye durante el funcionamiento o después de su desconexión	Originado por la dilatación o contracción del plástico por efectos térmicos.
Sale suciedad	Después de no haber sido utilizado durante un largo periodo	La suciedad absorbida es emitida hacia el exterior
El aire tiene mal olor	Durante el funcionamiento	Esto está causado por los olores en la habitación

# Notas de instalación

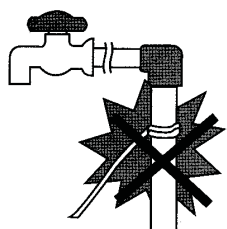
Ubicación	Nivel sonoro
<ul style="list-style-type: none"> <li>· El equipo debe estar firmemente instalado. Hay que realizar 3-4 chequeos anuales.</li> <li>· Mantenga fuera del alcance de los niños.</li> <li>· No exponer directamente al sol.</li> <li>· Lejos de televisores o radios.</li> <li>· Lejos de gases inflamables.</li> <li>· En áreas especiales consulte con su distribuidor antes de la instalación.</li> <li>· No instalar en lavanderías</li> <li>· Debe ubicarse en un lugar donde la conexión eléctrica sea accesible.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Seleccione un sitio con buena ventilación o afectará su rendimiento e incrementará el ruido.</li> <li>· Instale el aire acondicionado con soportes que puedan aguantar el peso de éste, de lo contrario podría caerse.</li> <li>· Seleccione un lugar donde no moleste a vecinos con el ruido o aire caliente.</li> <li>· No coloque objetos cerca de las salidas de aire.</li> <li>· Si siente algún ruido extraño contacte con el servicio técnico.</li> </ul>

Instalación y transporte	Cableado
<ul style="list-style-type: none"> <li>· La instalación y transporte la ha de realizar personal cualificado.</li> <li>· Asegúrese de utilizar solo los accesorios especificados para la instalación a efectos de evitar fugas o cortocircuitos.</li> <li>· Realice la instalación pensando en posibles vientos fuertes, tornados o terremotos.</li> <li>· Si ha de mover la unidad consulte la servicio técnico.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Asegúrese que la instalación eléctrica ha sido realizada por personal cualificado de acuerdo con la normativa vigente y este manual, utilizando una línea independiente y su correcto interruptor.</li> <li>· Asegúrese de instalar una conexión a tierra.</li> <li>· El diámetro del cable a de ser el correcto. (Página 24)</li> </ul>

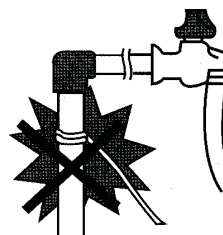
Tierra: Asegúrese que la conexión a tierra es la correcta. Asegúrese también que la instalación disponga de un interruptor diferencial y un magnetotérmico bien dimensionado (véase tabla siguiente). No conecte el tierra a tuberías de gas o agua.

Modelo	Interruptor
KF(R)-70TW/BN	10A
KF(R)-120TW/BN	20A

Tubería de agua:  
Algunas partes de ésta pueden ser de plástico no válido para tierra.



Tubería de gas:  
Si hay alguna descarga eléctrica, ésta podría explotar o arder.



# Cuidado y mantenimiento

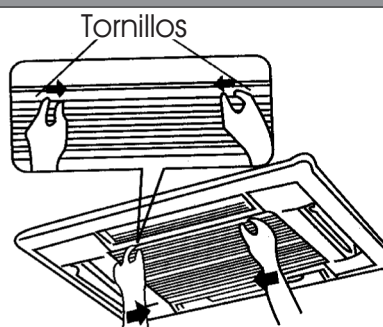
Desconecte el equipo después de haberlo utilizado

## ATENCIÓN

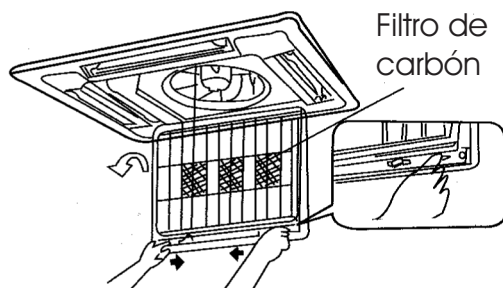
- \* Desconecte el equipo antes de limpiarlo.
- \* No vierta agua directamente sobre el equipo.

### COMO LIMPIAR EL FILTRO DE AIRE

1. Abra el panel frontal  
Utilice un destornillador para sacar los tornillos.  
Deslice los dos tiradores simultáneamente como se muestra en la figura de la derecha.  
Tire suavemente del panel.



2. Retire los filtros de aire.  
Deslice los tiradores en el final del panel frontal y saque el filtro de aire.  
Acto seguido proceda a extraer los tres filtros de carbón activado.



3. Limpie el filtro  
Utilice un aspirador o limpie el filtro de aire con agua cuando este esté muy sucio. Use solamente detergentes neutros con agua. Deje secar el filtro naturalmente en algún sitio sombreado.



#### NOTAS:

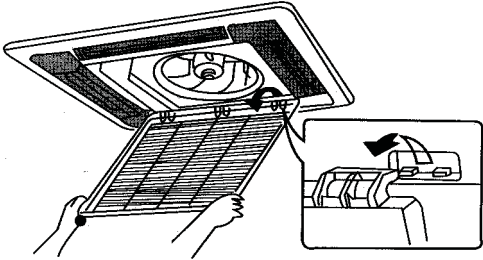
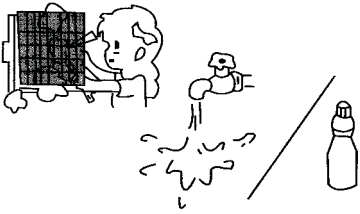
- No lavar con agua caliente
- No secar con fuego
- No encender el aire acondicionado sin los filtros





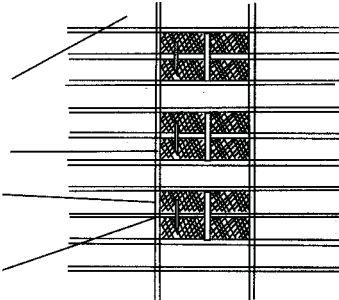
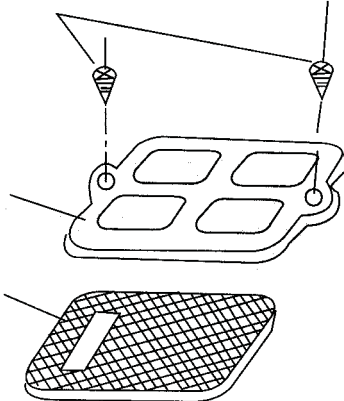
# Cuidado y mantenimiento

<p>4. Fije los filtros de aire</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Fije los purificadores de aire en el filtro, y fije el filtro a la rejilla frontal colgándolo de la parte protegida.</li> <li>· Coloque el filtro de aire deslizando los tiradores de la parte trasera.</li> </ul>	
<p>5. Cierre el panel frontal</p>	<p>Véase paso 1.</p>

<i>Como limpiar el panel frontal</i>	
<p>1. Abra el panel frontal</p>	<p>Paso 1 de "Como limpiar el filtro "</p>
<p>2. Retire los filtros de aire</p>	<p>Paso 2 de "Como limpiar el filtro"</p>
<p>3. Retire el panel frontal Abra el panel frontal 45° y tire de él para sacarlo de su anclaje como muestra la figura de la derecha</p>	
<p>4. Lávelo con agua. Cuando el panel frontal esté muy sucio, utilice un paño suave con detergente neutro. Sacúdalo y déjelo secar en un sitio sombreado. NOTA: No lavar con agua caliente</p>	
<p>5. Fije el panel frontal</p>	<p>Véase paso 3</p>
<p>6. Fije le filtro de aire</p>	<p>Paso 4 de "Como limpiar el filtro"</p>
<p>7. Cierre el panel frontal</p>	<p>Véase paso 1</p>



# Cuidado y mantenimiento

<i>Cambio del filtro purificador</i>	
1. Abra el panel frontal.	Paso 1 de "Como limpiar el filtro"
2. Retire los filtros purificadores de carbón activado. Saque el filtro de aire y retire los purificadores después de haberlos desatornillado.	
3. Saque la bolsa con los filtros y coloque un nuevo filtro. Sujételo con los tornillos.	
4. Fije el filtro de aire.	Paso 4 de "Como limpiar el filtro"
<i>Funciones y duración del filtro purificador</i>	
<ul style="list-style-type: none"><li>* Absorbe los malos olores de dióxidos de carbono, monóxidos de carbono, benceno, gasolina o similares.</li><li>* Absorbe impurezas mayores a 1,0 um del aire como puede ser el polvo, polen, gérmenes, virus y similares.</li><li>* Su duración oscila entre medio y un año.</li></ul>	

# Cuidado y mantenimiento

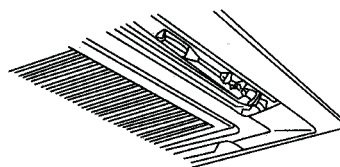
Como limpiar las aletas y la carcasa:

- \* Límpielas con un paño suave o agua y detergente neutro
- \* No use gasolina, pulimento ni similares.

## Montaje y desmontaje de las aletas

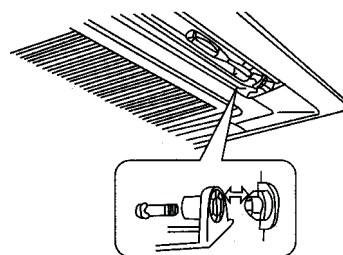
### 1. Desmonte las aletas

Retire los tornillos de los lados de las aletas. Límpielas con un paño suave.



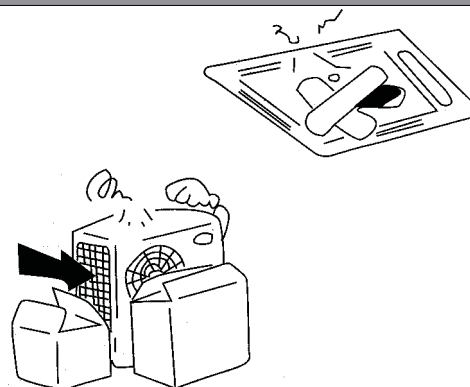
### 2. Fije las aletas

Inserte los encajes laterales de las aletas en su posición original para proceder al atornillado de ésta.



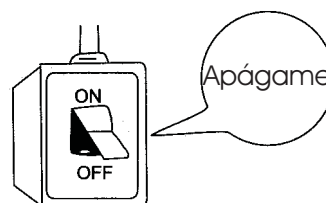
## Antes de encender el equipo por primera vez en la temporada

1. Asegúrese que no hay objetos obstruyendo las entradas y salidas de aire en ninguna de las dos unidades.
2. Cerciórese que la conexión a tierra es la correcta.
3. Compruebe que el filtro de aire está limpio.
4. Encienda el aire acondicionado 6 horas después de haberlo instalado.



## Limpieza de final de temporada



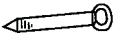





















1. Limpie el filtro y la carcasa.
2. Desconecte la unidad.
3. Limpie la unidad exterior.
4. Si la unidad exterior está oxidada, ésta podría ser pintada.



# Datos técnicos

	KF-70TW/BN	KF-120TW/BN	KFR-70TW/BN	KFR-120TW/BN
Gas	R407C			
Capacidad Refrigeración	W	7000	12000	7000
	BTU/h	24000	41000	24000
	Kcal/h	6000	10350	6000
Capacidad Calefacción	W	-	-	7000
	BTU/h	-	-	24000
	Kcal/h	-	-	6000
Potencia absorbida Refrigeración	W	3250	5000	3250
Potencia absorbida Calefacción	W	-	-	5500
Capacidad Deshumidificación	L/h	3,9	6,8	3,9
Circulación del aire	m <sup>3</sup> /h	980	1600	980
Volt-Fases-Frecuencia	400-50-3			
Nivel sonoro unidad interior	dB(A)	51	55	51
Nivel sonoro unidad exterior	dB(A)	56	63	56
Ancho unidad interior	mm	950		
Alto unidad interior	mm	950		
Profundidad unidad interior	mm	190		
Ancho unidad exterior	mm	950		
Alto unidad exterior	mm	840	1250	840
Profundidad unidad exterior	mm	412		
Peso unidades int./ext	Kg	36/75	44/112	36/75
Diámetro tubo Gas	Pulg.	5/8"	3/4"	5/8"
Diámetro tubo Líquido	Pulg.	3/8"	1/2"	3/8"
Máxima longitud línea frigorífica	m	20		
Máximo desnivel	m	15		

# Accesorios

	Nombre	Dibujo	Uds.	Tipo	Notas
1	Tubo desagüe		1		
2	Abrazadera		1		
3	Arandela		10	10	
4	Grapa		4	L=200	
5	Plantilla		1		
6	Tornillo		4	ST4,8 x 13F	
7	Fijadores		4		
8	Coquilla aislante		1		
9	Coquilla aislante		1		
10	Goma selladora		1	5 x 160 x 300	Grande
11	Goma selladora		1	5 x 45 x 300	Mediana
12	Goma selladora		2	3 x 30 x 150	Pequeña
13	Pipeta desagüe		1		
14	Barra selladora		1	120 x 65 x 25	
15	Cinta aislante		2	30 x 10	
16	Control remoto		1		
17	Pilas		2	1,5 V	
18	Arandela		1		Unidad exterior
19	Cable de maniobra		1	5 x 0,75 4 x 0,75 4 x 0,75	KFR70TW/BN y KF120TW/BN Todos KFR120TW/BN
20	Cable de maniobra		1	3 x 0,75	KFR120TW/BN y KF70TW
21	Cable de alimentación		1	5 x 1,5 3 x 1,0	Todos KFR70TW/BN y KFR120TW/BN
22	Cable de alimentación		1	3 x 0,75	KF70TW/BN y KF120TW/BN
23	Tubo coarrugado		4		
24	Soporte purificador		3		
25	Purificador		3		
26	Tornillos		8	ST4,2 x 9,5PA	

# Instalación

## ● Diagramas de instalación

Unidad interior

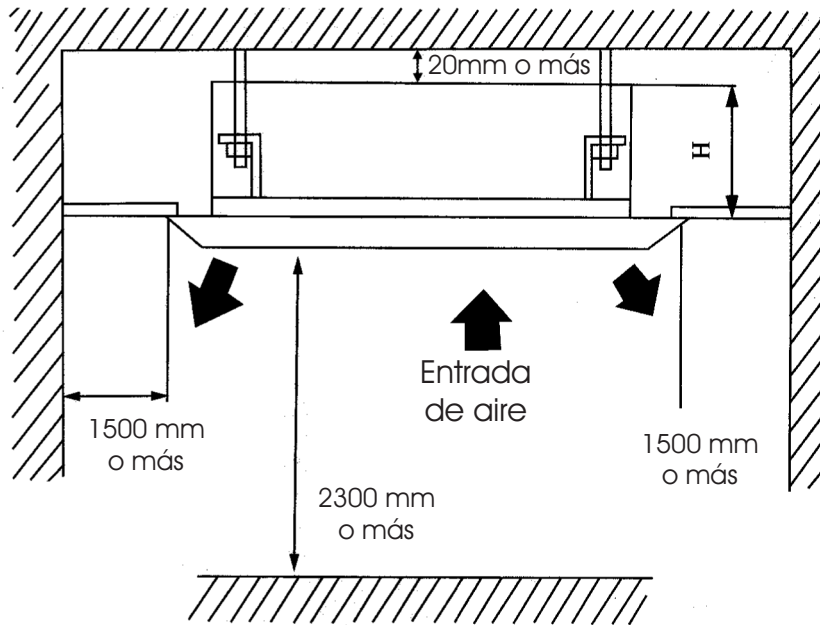


Figura 1

Modelo	H
(7031T)N/(7041T)N	260
(1231)N/(1241T)N	340

Unidad exterior

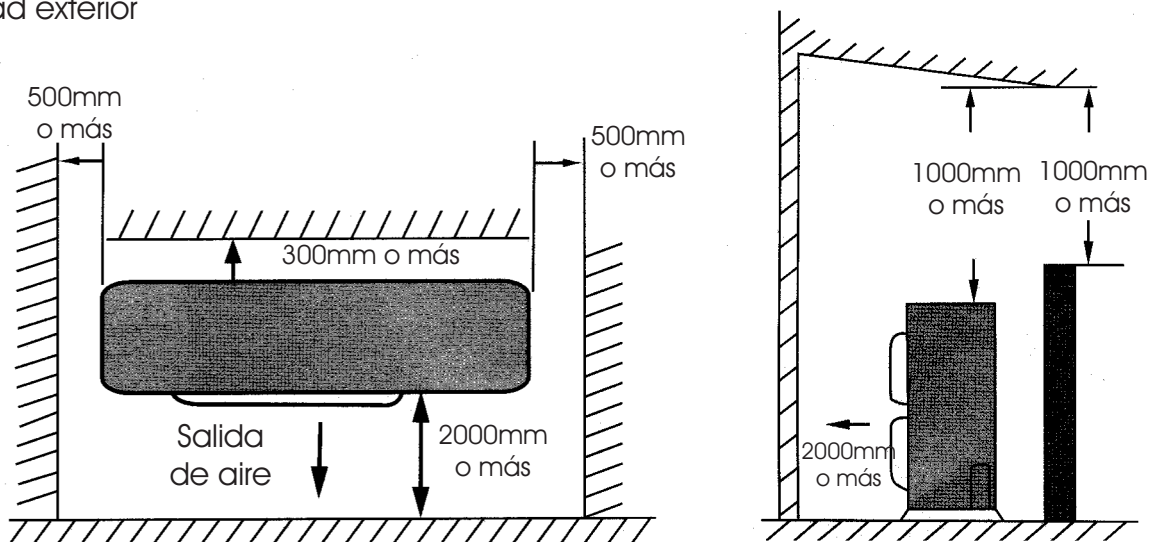


Figura 2

## ● Atención:

El equipo de aire acondicionado ha de instalarlo personal cualificado acorde con este manual.

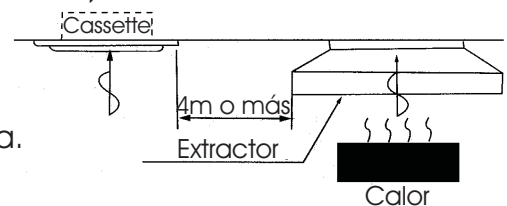
# Instalación

## ● **Ubicación**

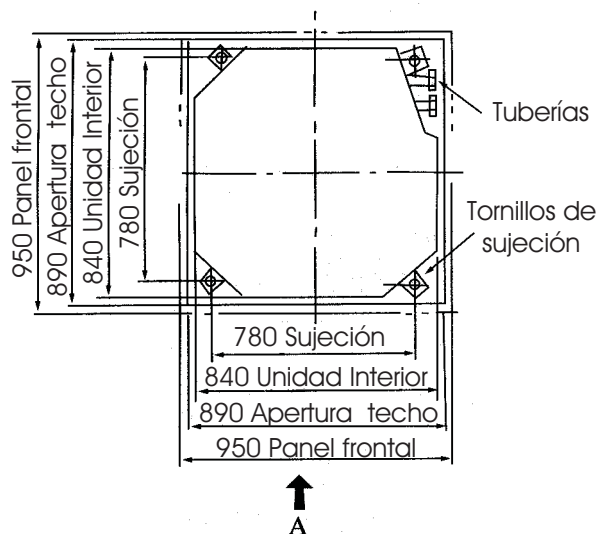
1. No coloque objetos cerca de la salida de aire, para que éste pueda llegar a toda la habitación.
2. Asegúrese de instalar la unidad interior firme y horizontalmente.
3. Seleccione un lugar que pueda aguantar 4 veces el peso de la unidad a efectos de reducir el nivel sonoro ocasionado por las vibraciones.
4. Seleccione un lugar donde sea fácil ubicar el desagüe y los más cerca posible de la unidad exterior.
5. Asegúrese que hay suficiente espacio libre para poder llevar a cabo cualquier actividad de mantenimiento.
6. Asegúrese que el sistema de suspensión pueda aguantar 4 veces el peso de la unidad, para evitar la saturación (compresión permanente).

## ● **Nota:**

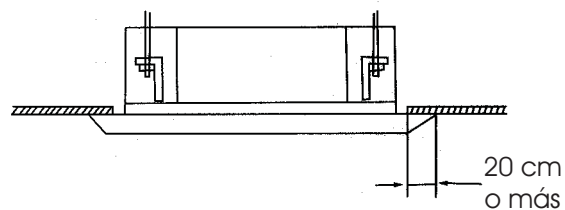
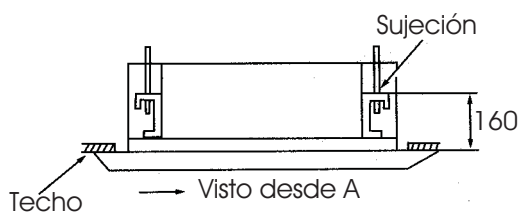
1. Mantenga una distancia prudencial con la cocina.
2. No debe instalarse en lavanderías.



## ● **Apertura del techo y tornillos de suspensión (M10)**



*\* La adaptación del techo la ha de realizar personal cualificado.*



## ● **Nota:**

La instalación es posible con un techo de 890mm (marcado con \* puede ser 910), pero la dimensión del solapado del techo ha de ser de 20mm o más

# Instalación

## ● Instalación de la unidad interior

1. Ubique la unidad interior

· Sujete el soporte a los tornillos de sujeción. Asegúrese de que están bien fijados y utilice tuercas y arandelas tanto en la parte superior como inferior del soporte. La plaqueta de sujeción o fijadores (7) evitará el desprendimiento de las arandelas.

· Utilice la plantilla (5) para saber las dimensiones de la apertura en el techo.

· Tanto el centro de la apertura en el techo, como el centro de la máquina vienen indicados en la plantilla adjuntada al equipo.

· Fije la plantilla a la unidad interior con los tornillos (6) x 3.

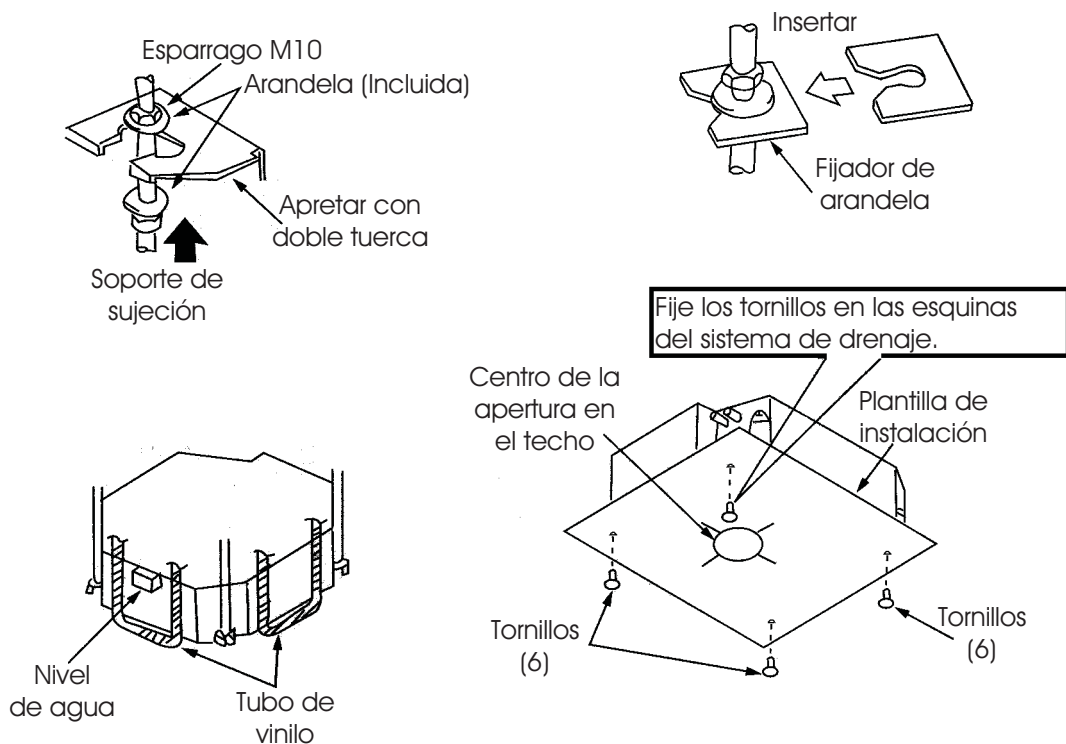
2. Ubique la unidad en su correcta posición para la instalación.

3. Compruebe que la unidad está colocada horizontalmente (con nivel).

· La unidad interior está equipada con una bomba y una boya en cada una de las cuatro esquinas. Compruebe su correcta colocación con un nivel o el tubo de vinilo. (Si la unidad se coloca en contra del flujo de agua condensada, la boya no actuará correctamente y podría causar derrame de agua)

5. Retire el fijador de las arandelas (7) y enrosque la tuerca superior.

6. Retire la plantilla de instalación.



### ATENCIÓN

Atornille las tuercas en prevención de la caída de la unidad

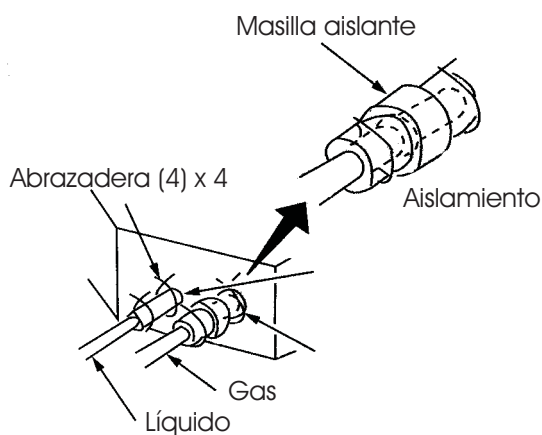
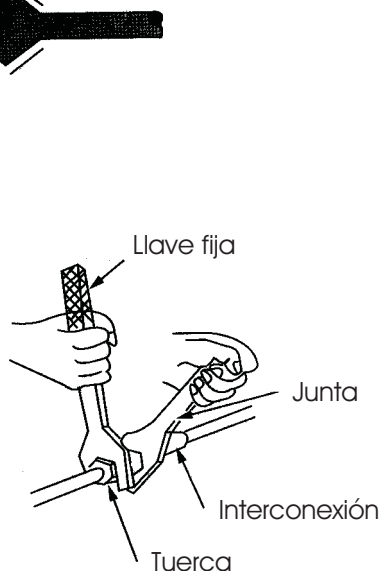


# Instalación

## ● Conexiones frigoríficas

- Asegúrese de utilizar las dos llaves al mismo tiempo, como se muestra en los dibujos siguientes, al conectar y desconectar las tuberías de refrigeración.
- Refiérase a la tabla 1 para determinar la fuerza correcta a aplicar en el apretado de las tuercas. (Un apretado excesivo podría provocar fugas de gas)
- Cuando conecte las tuberías cubra tanto el lado interior como el lado exterior del tubo con aceite de máquinas de refrigeración y apriételas inicialmente a mano 3 o 4 vueltas.
- Revise la conexión de las tuberías en previsión de fugas de gas, entonces aislo como se muestra a continuación.
- Utilice la masilla selladora (11) para aislar la conexión del aislamiento (8).

Cubra don aceite de refrigeración



## ● Tabla 1

Diámetro	Fuerza
3/8"	30 a 40 N.m
1/2"	45 a 50 N.m
5/8"	60 a 65 N.m
3/4"	70 a 75 N.m

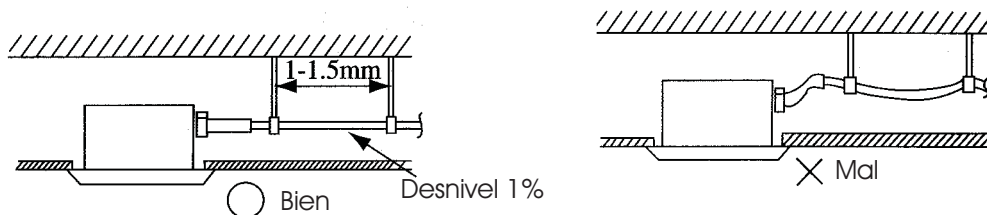
- En instalaciones que se supere la distancia de 10 metros se ha de añadir 30g por metro que superen de estos 10m, teniendo en cuenta que no se puede superar los 25 metros máximos permitidos de distancia.

# Instalación

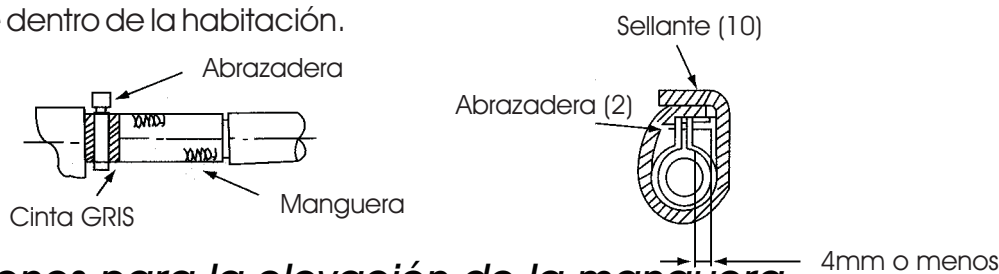
## ● Manguera de desagüe

1. Instalación de la manguera de desagüe.

- El diámetro de la manguera de desagüe ha de ser mayor o igual al diámetro del tubo de salida (tubo de vinilo 25mm de diámetro exterior).
- Mantenga la manguera con una ligera pendiente del 1% como mínimo para prevenir bolsas de aire en el interior.
- Si la manguera no tiene la suficiente pendiente, añada una pequeña elevación.
- Para evitar que la manguera se desprenda coloque las sujeciones como mínimo a 1-1,5 m entre sí.

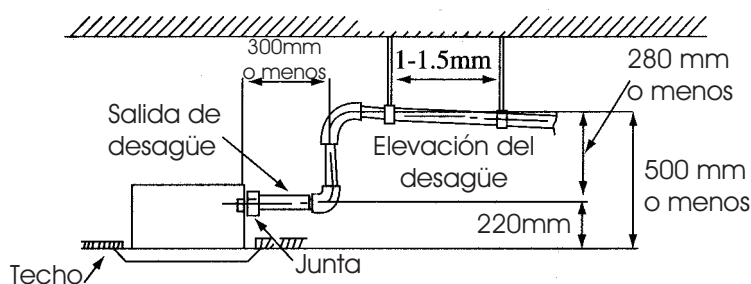


- Utilice la manguera (1) y la abrazadera (2). Insértela por encima de la zona gris. Enrosque la abrazadera hasta que la cabeza salga unos 4 mm.
- Utilice el aislante de mayor tamaño para cubrir el sistema de desagüe.
- Aisle el desagüe dentro de la habitación.



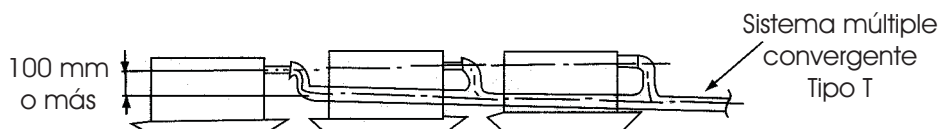
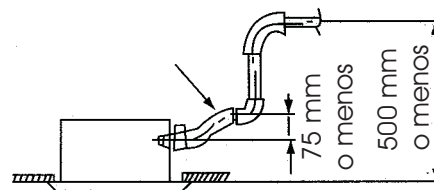
## ● Precauciones para la elevación de la manguera.

- Instale la elevación a una altura inferior de 280mm.
- Instale la elevación como máximo a 300mm de la unidad y con el ángulo correcto.



## ● Atención:

- La inclinación de la manguera incluida, podría ser 75mm o menos sin que ésta tenga que realizar ninguna fuerza adicional.
- Siga el consejo siguiente para instalar un sistema múltiple.

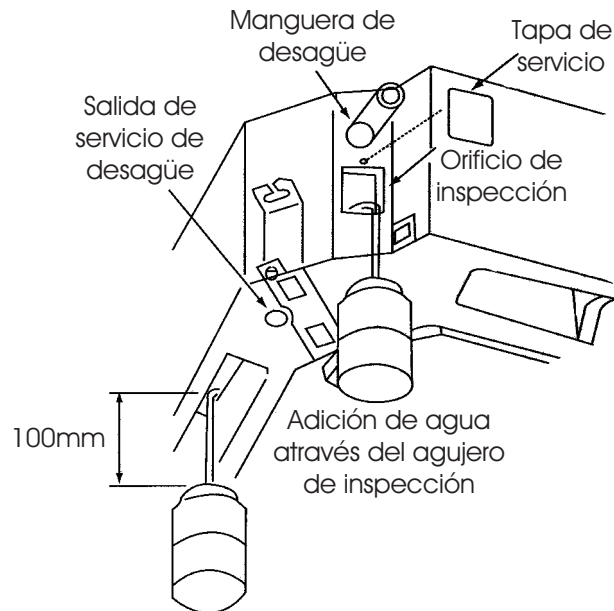


# Instalación

2. Después de terminar la instalación compruebe que el agua fluye correctamente.

- Añada aproximadamente 600cc de agua al sistema de desagüe através del agujero de inspección. Vierta el agua lentamente y compruebe el flujo.
- Cuando termine la instalación eléctrica compruebe el flujo del desagüe en modo frío.

## ● **Método de adición de agua.**



## ● **Atención: Antes de acceder a los terminales, desconecte la fuente de alimentación.**

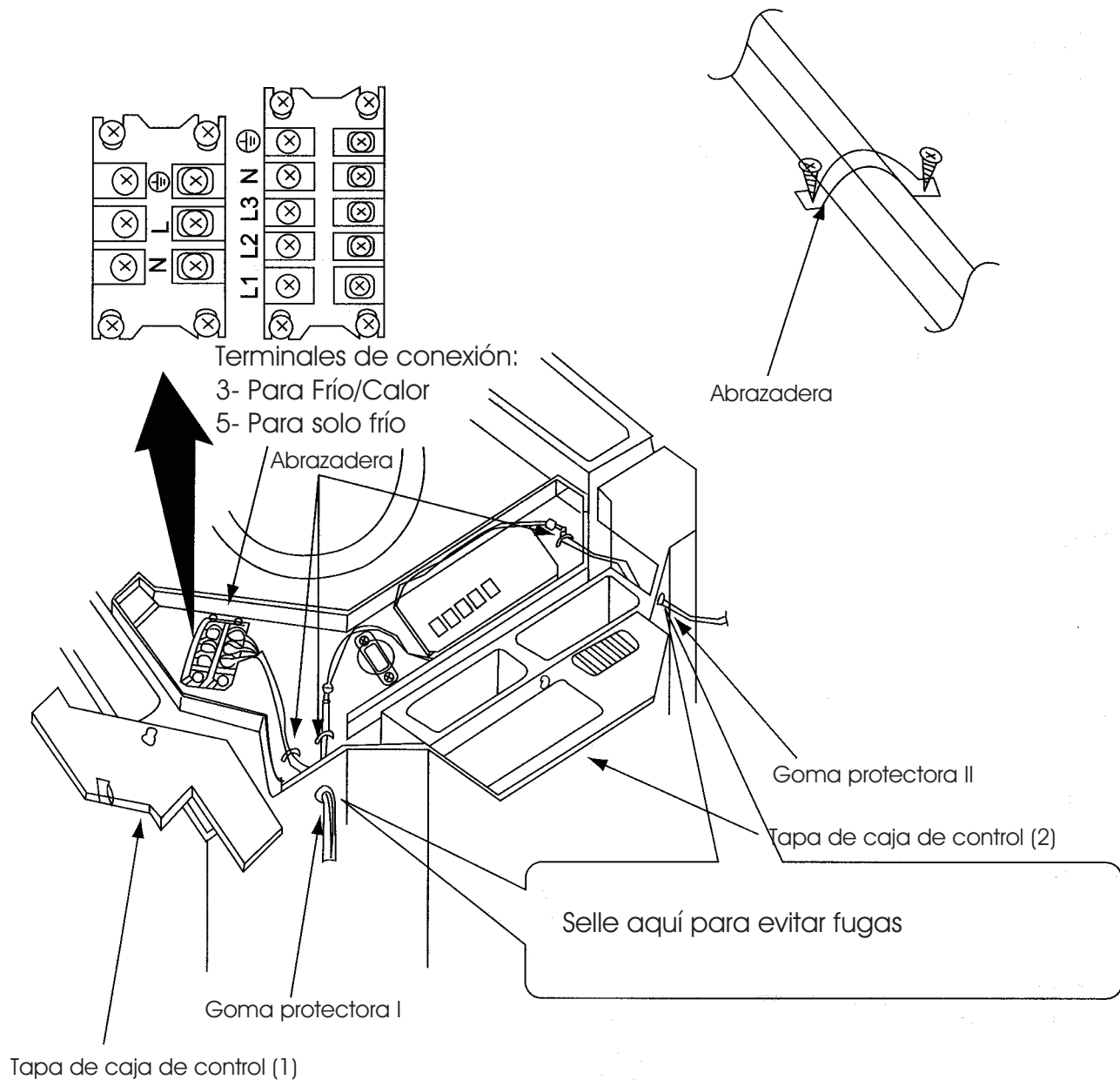
## ● **Conexión eléctrico**

- Todos los accesorios y materiales suministrados con el equipo cumplen la normativa local.
- Para el conexionado eléctrico diríjase al esquema eléctrico en el interior de la unidad.
- El conexionado eléctrico ha de realizarlo personal autorizado.
- Ha de instalarse un interruptor diferencial capaz de desconectar todo el sistema.
- La conexión a tierra ha de ser la correcta.
- La conexión eléctrica ha de cumplir la normativa vigente.
- El interruptor instalado no debe sobrepasar los 30mA.
- Si el cable de alimentación se dañase, ha de reemplazarse por uno original y mediante personal cualificado.

## ● **Conexión de la unidad y el controlador**

- Retire la tapa (1) e inserte los cables dentro através de la goma protectora I y conéctelo acorde con el esquema eléctrico del interior de la unidad. Sujételo con la abrazadera.
- Retire la tapa (2) e inserte los cables dentro através de la goma protectora II y conéctelo al controlador.
- Cubra los cables con el aislante (12).
- Después del cableado, sujételo con las abrazaderas y coloque las tapas 1 y 2.
- Para sistemas frío/calor: Conecte los 5 terminales correctamente.
- Para sistemas solo frío: Conecte los 3 terminales correctamente.

# Instalación



Tapa de caja de control (1)

## ● **Asegúrese de conectar los polos correctos en ambas unidades**

Instalación del panel.

1. Coloque el panel en la unidad interior, colocando la esquina del motor de lamas con la esquina de tuberías de la unidad interior. Como se muestra en la figura 4.

2. Instalación del panel decorado:

(1) Cuelgue la trabilla, que está en el lado contrario del motor de lamas del panel decorado, temporalmente del soporte para ello habilitado. (2 Posiciones)

(2) Cuelgue también temporalmente las dos trabillas restantes. Tenga cuidado y evite que el cable del motor de lamas se enganche con el material sellante.

(3) Atornille los 4 tornillos hexagonales de la parte derecha bajo las trabillas aprox.. (El panel subirá 15mm)

(4) Ajuste el panel girándolo en los sentidos descritos en la figura 4. A efectos de cubrir por completo la apertura del techo.

(5) Apriete los tornillos hasta que la distancia entre la unidad interior y el panel se reduzca a unos 5 - 8 mm.

# Instalación

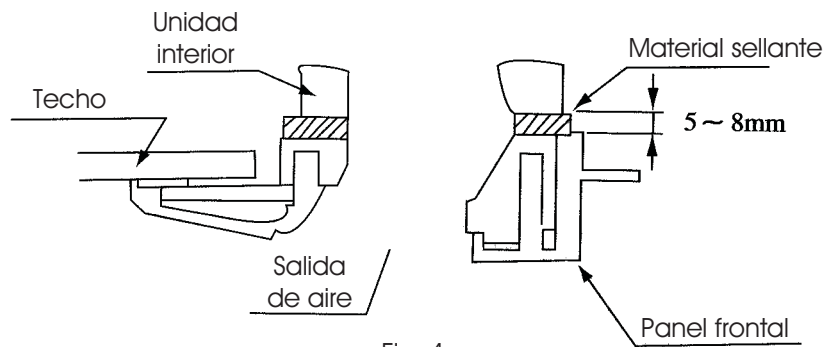
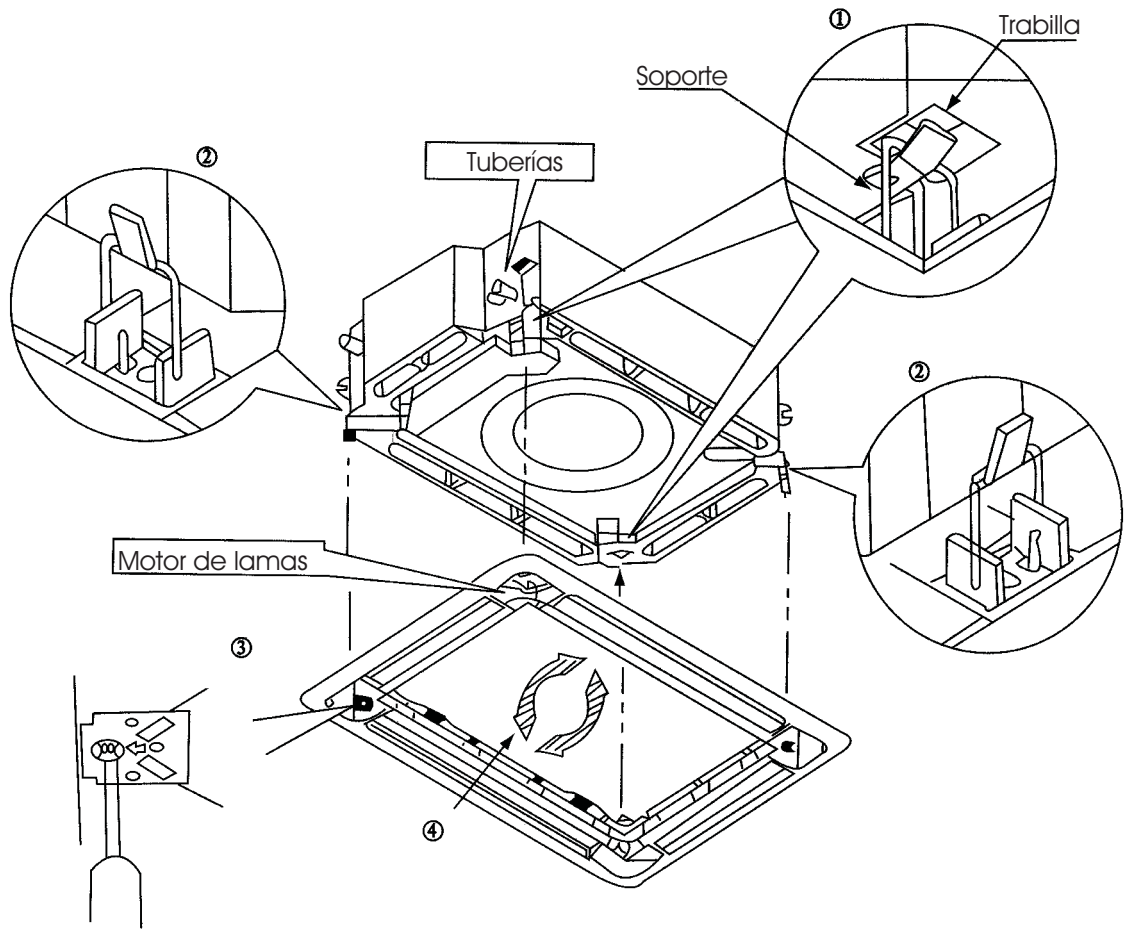


Fig. 4

## ● Precauciones

1. Un atornillamiento incorrecto puede causar problemas como los de la figura 5.

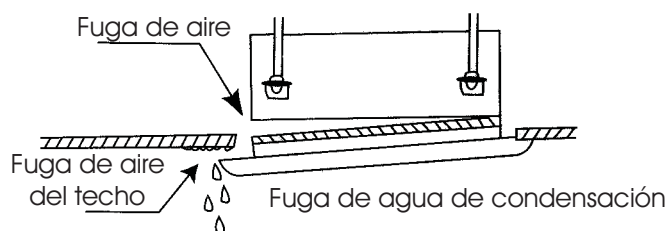
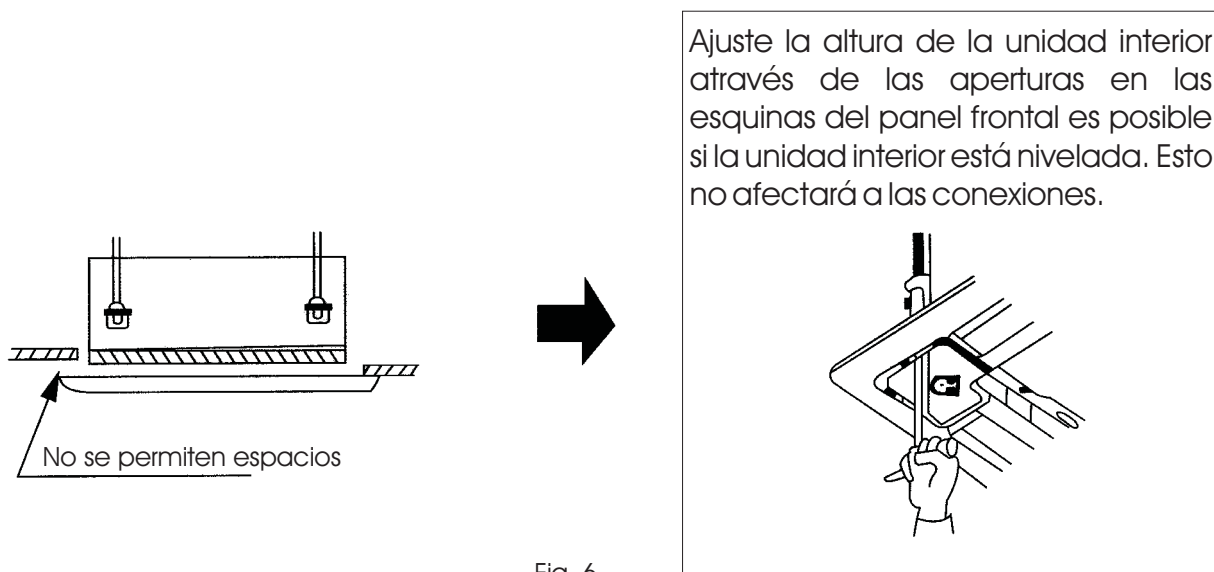


Fig. 5

# Instalación

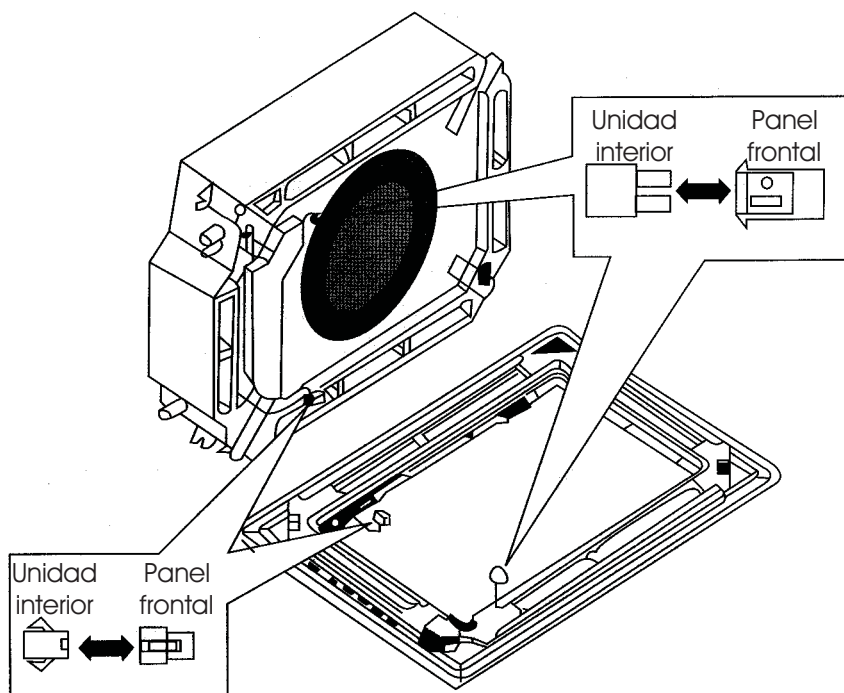
2. Si hay algún hueco entre el techo y el panel frontal después del atornillado, reajuste la altura de la unidad interior como muestra la figura 6.



\* Después de fijar la unidad asegúrese que no hay espacio entre la máquina y el techo.

3. Conexión del panel frontal.

(6) Una los 2 conectores del panel frontal con los de la unidad interior como muestra la figura 7.



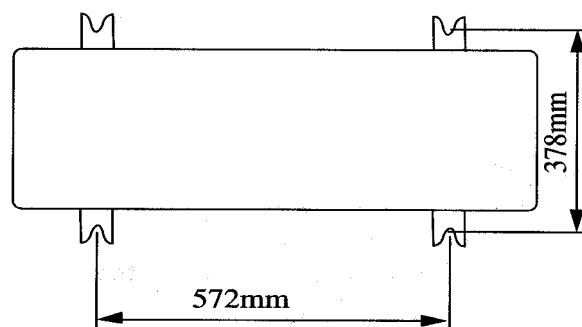
# Instalación

## ● Selección de ubicación para la unidad exterior

- Seleccione un lugar que satisfaga las siguientes condiciones y las impuestas por el cliente.
- Seleccione un lugar donde el aire y el ruido emitidos por la unidad no moleste a los vecinos.
- Seleccione un lugar de elevada ventilación.
- La entrada y salida de aire no pueden estar obstruidas.
- Instalar en un lugar lo suficientemente fuerte para aguantar el peso y las vibraciones de la unidad.
- No puede haber peligro de gases inflamables o corrosivos.
- Asegúrese que la instalación sigue las distancias recomendadas en el diagrama de dimensiones de instalación

## ● Instalación de la unidad exterior

1. Instale la unidad con tornillos de M10 o más, firmemente y en posición vertical.
2. No instale la unidad en el tejado.
3. Asegúrese que no haya vibraciones para evitar ruidos, para ello añada arandelas de goma.
4. Evacúe el agua de condensados a un lugar apropiado.
5. Fije el sistema de desagüe utilizando el orificio de la parte inferior de la unidad exterior.



## ● Purgado y test de fugas

1. Una las tuberías de gas y líquido con su válvula correspondiente.
2. Apriete las tuercas de forma correcta.
3. Retire las tuercas de protección de la unidad exterior. Tanto de la tubería de líquido, la de gas como la válvula de servicio.
4. Libere la válvula de líquido con una llave hexagonal.
5. Empuje la válvula de chequeo de presión pulsando en su centro.
6. Deje de apretar tan pronto vea salir refrigerante por ella, y vuelva a colocar la tuerca del puerto de servicio.
7. Abra las dos válvulas completamente, tanto la de gas como la de líquido.(Fig 9)
8. Apriete las tuercas de las válvulas.
9. Compruebe las posibles fugas de todo el circuito con jabón líquido o un detector de fugas.

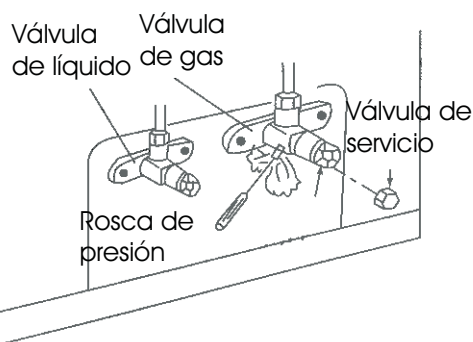


Fig. 9

## ● Vacío del circuito

Es muy recomendable realizar el vacío del circuito para su correcto funcionamiento. Esto descargará los posibles restos de gas y humedad del circuito. Véase Fig. 10

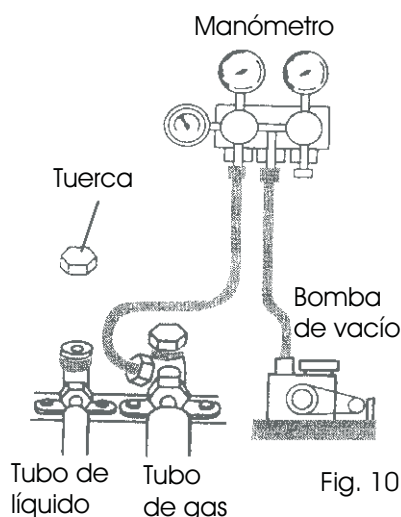


Fig. 10



# Instalación

## ● **Conexión eléctrica**

- (1) Lea la placa de características cuidadosamente. Realice la conexión de acuerdo con el esquema eléctrico del interior.
- (2) Se ha de instalar algún tipo de interruptor capaz de desconectar todo el equipo.
- (3) Conéctele la conexión a tierra.
- (4) Todo el conexionado eléctrico ha de realizarlo personal cualificado acorde con el esquema eléctrico. Un conexionado erróneo podría causar fuego o descargas eléctricas.

## ● **Conexión de la alimentación eléctrica**

- (1) Retire la chapa frontal (Fig. 11).
- (2) Habilite la entrada de cables y protéjala con el protector de goma.
- (3) Pase todos los cables a través de este protector.
- (4) Conecte la unidad exterior acorde con el esquema eléctrico.
- (5) Sujete los cables con las abrazaderas y bridas.

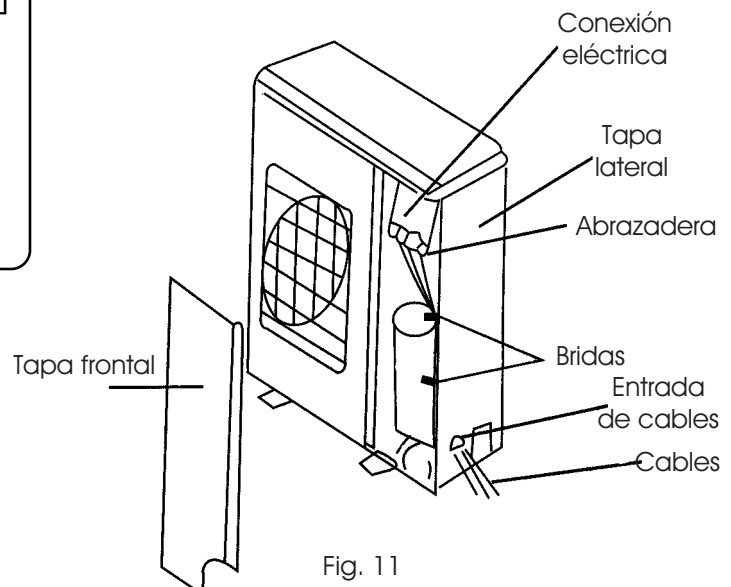
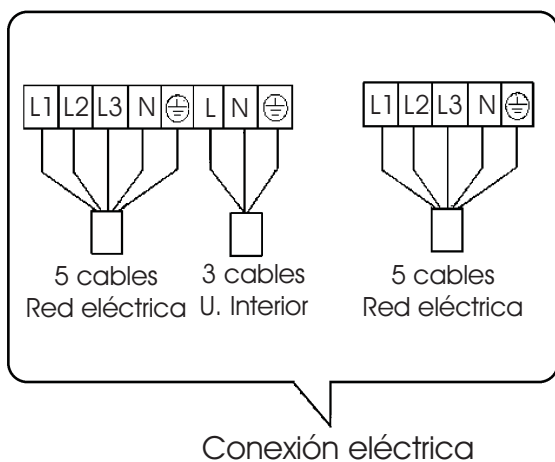
## ● **ATENCIÓN**

- (1) Conecte el tierra firmemente.
- (2) Conecte los cables firmemente.
- (3) No fuerce los conectores.
- (4) Conexión de alimentación:

\*Equipos solo frío: - Conecte la manguera de 3 cables a los terminales L, N1 y tierra.  
- Conecte la manguera de 5 cables a los terminales L1, L2, L3, N y tierra

\*Equipos frío/calor: - Conecte la manguera de 5 cables a los terminales L1, L2, L3, N y tierra

- (5) Conecte el resto de cables adecuadamente.
- No tire del cable cuando vaya a sujetarlos con las abrazaderas y bridas.
  - No deje el cable demasiado suelto en la unidad exterior.

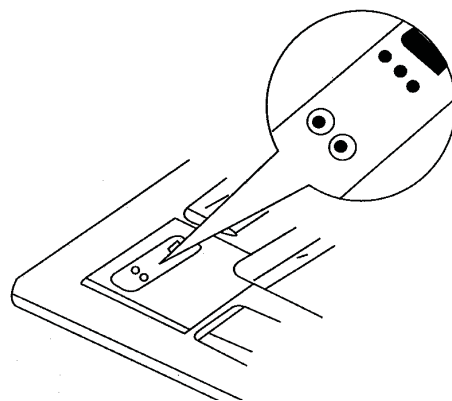


# Rutina de test y chequeo post-instalación

## ● Operación de Test

### 1. Antes del test :

- (1) No conecte el equipo hasta que esté completamente instalado.
- (2) La conexión eléctrica ha de ser correcta y segura.
- (3) Las válvulas han de estar abiertas.
- (4) El equipo ha de estar libre de impurezas.



### 2. Método de la operación de test

- (1) Conecte el equipo y pulse el botón ON/OFF del mando a distancia.
- (2) Pulse el botón MODE para comprobar que funcionan los tres modos forzados:  
FRIO, CALOR, DESHUMIDIFICACIÓN

### 3. Método de emergencia.

Cuando no se pueda utilizar el mando a distancia, opere de la siguiente forma:

- \* Con la máquina parada pulse AUTO para activarla. El equipo funcionará en el modo que corresponda.
- \* Con la máquina en marcha pulse AUTO para apagarla.

NOTA: El modo TEST es solamente para realizar pruebas. No utilizar como modo de funcionamiento normal.

## ● Comprobar después de instalar

COMPROBAR	POSIBLE MAL FUNCIÓN	ESTADO
¿ Está fijado firmemente?	La unidad podría caerse, moverse o emitir ruido	
¿Se ha hecho un chequeo de fugas?	Podría generar una capacidad refrigerante insuficiente	
¿Es suficiente el aislamiento de calor?	Podría generar condensación y calado	
¿Es correcto el drenaje?	Podría generar condensación y calado	
¿La tensión de alimentación es la que marca la placa eléctrica?	Podría dañar el equipo	
¿Es correcta y segura la instalación realizada ?	Podría dañar el equipo	
¿La conexión a tierra es correcta?	Podrían generarse descargas eléctricas	
¿Es el cable de alimentación especificado?	Podría dañar el equipo	
¿Están cubiertas las entradas y salidas de aire?	Podría disminuir la capacidad de refrigeración	
¿Es la carga de refrigerante acorde con la distancia de los tubos?	La capacidad del refrigerante no es la óptima	



GREE SPAIN CORPORATION, S.L.  
Aribau 112, 2º 2ª  
08036 Barcelona  
Spain  
Tel: (34) 933 237 285  
Fax:(34) 934 526 253

GREE ELECTRIC APPLIANCES, INC. OF ZHUHAI  
Jinji West Road  
Qianshan, Zhuhai  
Guandong Province  
P.R. China