

# Aire acondicionado cassette de cuatro vías Climate 5000



**BOSCH**

Manual del usuario

6 720 866 353 (2016/08) ES

Muchas gracias por comprar nuestro equipo de aire acondicionado.

Antes de usar el equipo de aire acondicionado, leer cuidadosamente este manual y guardarlo para una futura referencia.

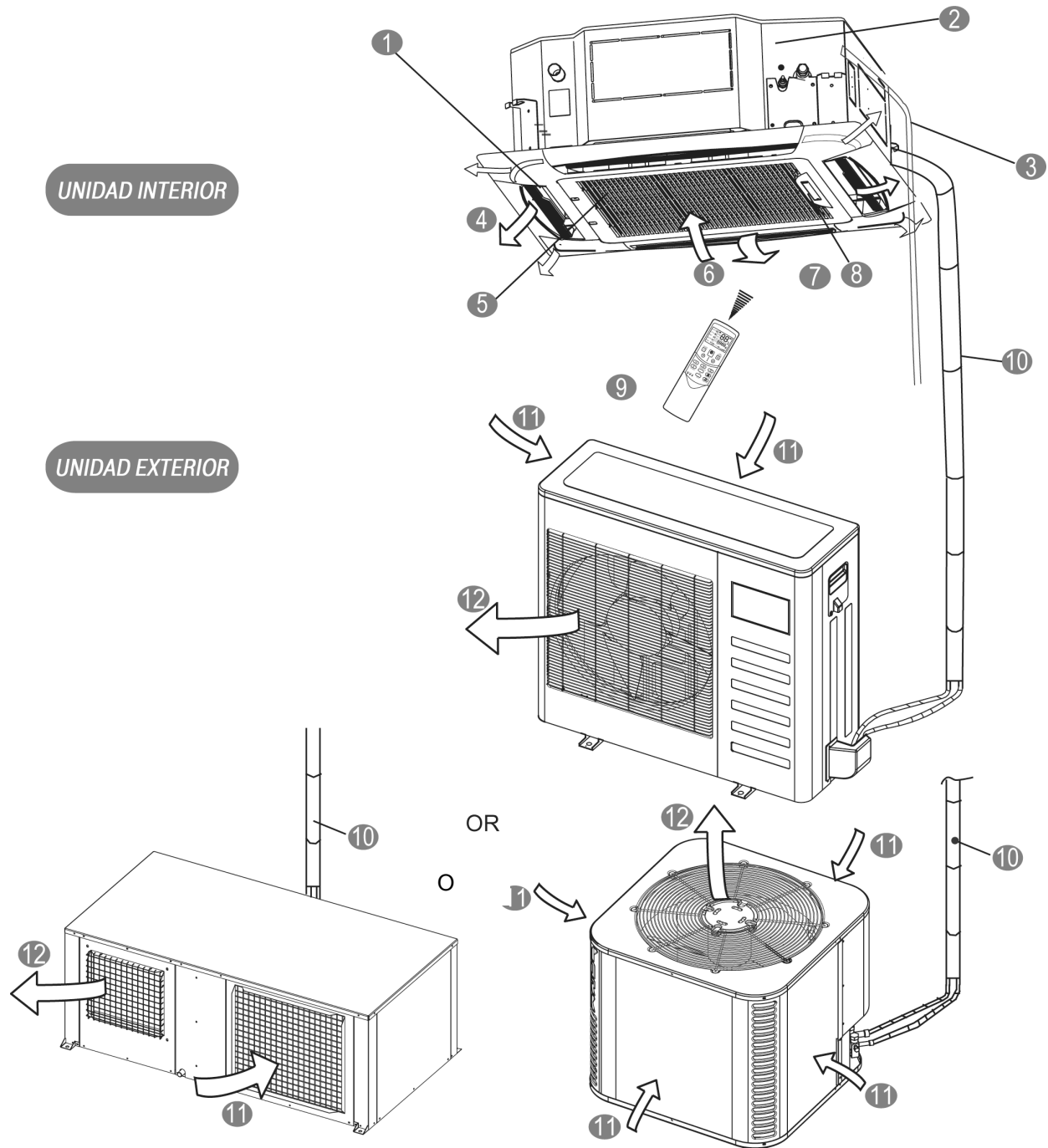


Fig. 1

- |   |  |   |                            |
|---|--|---|----------------------------|
| ① | Rejilla de caudal de aire (en salida de aire)            | ⑦ | Rejilla de entrada de aire |
| ② | Bomba de drenaje (drena agua desde la unidad interior)   | ⑧ | Panel de la pantalla       |
| ③ | Tubería de desagüe                                       | ⑨ | Mando a distancia          |
| ④ | Salida de aire   | ⑩ | Tubo de refrigerante       |
| ⑤ | Filtro de aire (dentro de la rejilla de entrada de aire) | ⑪ | Entrada de aire            |
| ⑥ | Entrada de aire  | ⑫ | Salida de aire             |



#### NOTA

Todas las imágenes en este manual son por motivos explicativos. Puede haber ligeras diferencias con el acondicionador de aire que Usted compró (depende del modelo). La forma actual debe prevalecer.

| CONTENIDO  | PÁGINA |
|--|--------|
| 1. ¡INFORMACIÓN DE SEGURIDAD IMPORTANTE! .....                             | 3      |
| 2. NOMBRES DE PIEZAS .....   | 4      |
| 3. FUNCIONAMIENTO Y RENDIMIENTO DEL ACONDICIONADOR DE AIRE .....           | 5      |
| 4. RECOMENDACIONES PARA EL FUNCIONAMIENTO ECONÓMICO .....                  | 5      |
| 5. AJUSTE DE LA DIRECCIÓN DE AIRE .....                                    | 5      |
| 6. MANTENIMIENTO .....   | 6      |
| 7. LOS SIGUIENTES SÍNTOMAS NO SON PROBLEMAS DE ACONDICIONADOR DE AIRE..... | 7      |
| 8. ELIMINACIÓN DE FALLOS.....  | 7      |
| 9. Garantía del producto y mantenimiento .....                             | 10     |

## 1. ¡INFORMACIÓN DE SEGURIDAD IMPORTANTE!

Para prevenir lesiones al usuario o a otras personas, así como para evitar cualquier tipo de daños a la propiedad, cumplir con las siguientes instrucciones. El manejo incorrecto debido a ignorar instrucciones puede causar daños y lesiones severas.

Las precauciones de seguridad presentadas a continuación están divididas en dos categorías. En cualquier caso consta la información de seguridad que debe ser leída cuidadosamente.



### ADVERTENCIA

La no observancia de una advertencia puede causar la muerte. El aparato debe ser instalado según consta en las regulaciones nacionales de instalación eléctrica.



### ATENCIÓN

La no observancia de esta llamada de atención puede causar lesiones o daños materiales.



### ADVERTENCIA

#### **Pedir al empresa instaladora que instale el acondicionador de aire.**

Una instalación incompleta, realizada por el cliente mismo puede causar fugas de agua, descargas eléctricas y fuego.

#### **Pedir al empresa instaladora que realice la reparación, la mejora o el mantenimiento.**

Una mejora, reparación o mantenimiento incompleto puede causar una fuga de agua, una descarga eléctrica y fuego.

**A fin de prevenir una descarga eléctrica, fuego o lesiones, o si se encuentra alguna anomalía como un olor a fuego, desconectar la fuente de alimentación y comunicarse con el empresa instaladora para obtener instrucciones.**

#### **No permitir que la unidad interior o el mando a distancia se mojen.**

Puede causar una descarga eléctrica o un incendio.

#### **Jamás pulsar el botón del mando a distancia con un objeto duro y puntiagudo.**

Esto puede dañar el mando a distancia.

#### **Jamás sustituir un fusible con una corriente errónea u otros cables cuando se quema un fusible.**

El uso de un cable o un cable de cobre puede tener por consecuencia que la unidad se dañe o que se genere un incendio.

No es bueno para la salud exponer el cuerpo al caudal de aire durante un tiempo mayor.

**No ingresar dedos, varillas u otros objetos en la entrada o salida de aire.**

Cuando el ventilador esté girando a altas velocidades esto causará lesiones.

**Jamás usar esprays inflamables como fijador de pelo, laca o pintura cerca de la unidad.**

Puede causar un incendio.

**Jamás tocar la salida de aire o las hojas horizontales mientras la rejilla esté en funcionamiento.**

Es posible magullarse los dedos o que se rompa la unidad.

**Jamás colocar objetos en la entrada o salida de aire.**

Objetos que tengan contacto con el ventilador a altas velocidades pueden ser peligrosas.

**Jamás realizar trabajos de inspección o de servicio de la unidad por uno mismo.**

Acudir a una persona de mantenimiento cualificada que pueda realizar este trabajo.

**No desechar este producto con los desechos caseros o en un basurero municipal. Reunir este tipo de desechos por separado para someterlo a tratamiento especial.**

**No eliminar aparatos eléctricos como desechos caseros; utilizar instalaciones separadas de colección.**

Contactar al gobierno local para obtener informaciones en cuanto a los sistemas de conexión disponibles.

**En caso de que se eliminen aparatos eléctricos en vertederos o basureros municipales, sustancias nocivas pueden fluir al suelo y llegar a la cadena alimenticia, dañando la salud y el bienestar.**

**Para prevenir una fuga de refrigerante, contactar al empresa instaladora del aparato.**

En caso de haber instalado y activado el sistema en una habitación pequeña es necesario mantener la concentración del medio refrigerante debajo del límite en caso de que haya alguna fuga. Caso contrario, el oxígeno en la habitación puede ser afectado, resultando en un accidente mayor.

**El gas refrigerante en el acondicionador de aire es seguro y por lo general no tiene fugas.**

En caso de haber una fuga de gas refrigerante en la habitación, el contacto con fuego de un quemador, con un calefactor o con una estufa puede causar un gas nocivo.

**Desconectar todo tipo de dispositivos de calefacción por combustible, ventilar la habitación y contactar el vendedor al que se compró la unidad.**

No utilizar el acondicionador de aire hasta que la persona de servicio confirme que se haya reparado la fuga de refrigerante.



### ATENCIÓN

#### **No utilizar el acondicionador de aire para otros motivos.**

A fin de evitar cualquier tipo de deterioración, no utilizar la unidad para enfriar instrumentos de precisión, alimentos, plantas, animales u obras de arte.

**Antes de realizar la limpieza, asegurarse de detener el funcionamiento, desconectar el interruptor o desconectar el cable de suministro.**

Caso contrario puede producirse una descarga eléctrica y una lesión respectiva.

**A fin de evitar una descarga eléctrica, asegurarse que se haya instalado un detector de fuga de toma de tierra.**

**Asegurarse que el acondicionador de aire está puesto en tierra.**

A fin de evitar una descarga eléctrica, asegurarse que la unidad esté puesta en tierra y que el cable de puesta en tierra no esté conectado a un tubo de gas o de agua, a un pararrayos o a un cable de teléfono.

**A fin de evitar cualquier tipo de lesión, no retirar el protector del ventilador de la unidad exterior.**

**No utilizar el acondicionador de aire con manos mojadas.**

Puede causar una descarga eléctrica.

**No tocar las rejillas del intercambiador de calor.**

Estas rejillas son afiladas y pueden causar un corte.

**No ubicar objetos debajo de la unidad interior que pueden dañarse por la humedad.**

Puede producirse agua condensada si la humedad excede el 80%, la salida de drenaje está bloqueada o el filtro está lleno.

**Después de un largo uso, comprobar si hay algún daño en la posición de la unidad y del racor.**

En caso de haber algún daño, la unidad puede caerse ya causar una lesión.

**A fin de prevenir una deficiencia de oxígeno, ventilar la habitación lo suficiente si se utiliza un equipamiento con quemador junto con el acondicionador de aire.****Utilizar una manguera de descarga para asegurar un drenaje suave.**

El drenaje incompleto puede causar humedad en el edificio, en muebles, etc.

**Jamás tocar las partes internas del controlador.**

No retirar el panel frontal. Algunas partes en el interior son peligrosas al contacto y puede ocurrir un problema con la máquina.

**Jamás exponer a niños pequeños, plantas o animales directamente al caudal de aire.**

Puede haber como consecuencia una influencia adversa en niños, animales y plantas.

**No permitir que un niño se monte en la unidad exterior o evitar ubicar cualquier objeto sobre ésta.**

La caída o el vuelco puede causar lesiones.

**No utilizar el acondicionador de aire al utilizar una fumigación de la habitación - tipo de insecticida.**

El incumplimiento puede tener por consecuencia que agentes químicos se depositen en la unidad, lo cual puede causar un peligro a la salud de aquellos que son hipersensibles a agentes químicos.

**No ubicar objetos que puedan producir fuego abierto en lugares expuestos a un caudal de aire desde la unidad o debajo de la unidad interior.**

Puede causar una combustión incompleta o una deformación de la unidad debido al calor.

**No instalar el acondicionador de aire donde pueda producirse una fuga de gas de combustión.**

En caso de haber una fuga de gas y éste se deposite alrededor del acondicionador de aire, puede ocurrir un incendio.

**El aparato no ha sido diseñado para ser usado por niños pequeños o por personas enfermas sin supervisión.**

Este aparato puede ser usado por niños a partir de 8 años y personas con capacidades físicas, sensoriales o mentales reducidas o por personas con poca experiencia y conocimientos si han obtenido las instrucciones correctas acerca de cómo utilizar el aparato de una manera segura y conocen los peligros implicados. No está permitido que niños jueguen con el aparato. La limpieza y el mantenimiento no deben ser realizados por niños que no se encuentren bajo supervisión.

Este aparato no ha sido desarrollado para ser usado por personas (incluyendo niños) con capacidades físicas, sensoriales o mentales reducidas o que no tengan suficiente experiencia ni conocimientos, a no ser que se les haya dado la supervisión o instrucción en cuanto al uso del aparato por una persona responsable por su seguridad.

Niños deben ser supervisados para asegurarse que no estén jugando con el aparato.

En caso de que el cable de corriente esté dañado, debe ser sustituido por un agente de servicio certificado personas con cualificación similar a fin de evitar cualquier tipo de peligros.

No activar el acondicionador de aire en una habitación húmeda como lo es un baño o la lavandería.

## 2. NOMBRES DE PIEZAS

El acondicionador de aire consiste de la unidad interior, la unidad exterior, la tubería de conexión y el mando a distancia. (Véase fig.2)

### ■ Indicadores de función en el panel de control de la unidad interior

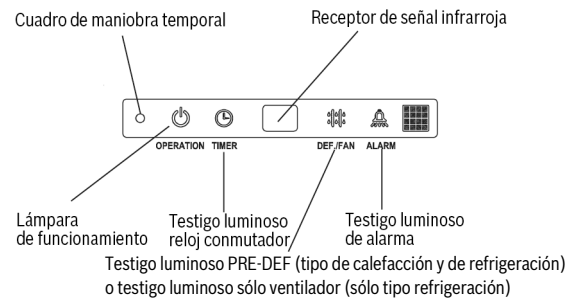


Fig. 2-1

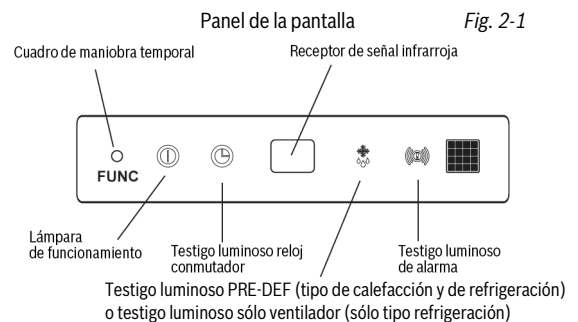


Fig. 2-2

Esta función se utiliza para controlar la unidad de manera temporal en caso de no encontrar el mando a distancia o si las baterías están descargadas. Dos modos, incluyendo AUTO y FORCED COOL puede seleccionarse el botón TEMPORARY en la caja de control de la rejilla de entrada de aire de la unidad interior. Una vez que se pulse este botón, el acondicionador de aire se activará en la siguiente secuencia: AUTO, FORCED COOL, OFF e iniciar nuevamente con AUTO.

- 1 AUTO  
Reluce la lámpara de operación OPERATION y el acondicionador de aire se activará nuevamente bajo el modo AUTO. El funcionamiento del mando a distancia está activado para funcionar según la señal recibida.
- 2 FORCED COOL  
La lámpara OPERATION parpadea, el acondicionador de aire cambiará a AUTO después de haber enfriado a con una velocidad de aire HIGH durante 30 minutos. El funcionamiento del mando a distancia está desactivado.
- 3 OFF  
La lámpara OPERATION se apaga. El acondicionador de aire está en OFF mientras que se encuentra activado el funcionamiento del mando a distancia.



### NOTA

Este manual no incluye funciones del mando a distancia; véase las "Manual del usuario Mando a distancia" adjuntas a la unidad.

### 3. FUNCIONAMIENTO Y RENDIMIENTO DEL ACONDICIONADOR DE AIRE

Utilizar el sistema en la siguiente temperatura para un funcionamiento seguro y efectivo. La máxima temperatura de servicio del acondicionador de aire (calefacción/refrigeración).

Tabla 3-1

| Modo  | Temperatura exterior   | Temperatura ambiente         |
|---|--|------------------------------|
| Modo de enfriamiento                              | 0°C ~ 50°C / 32°F ~ 122°F  | 17°C ~ 32°C<br>(62°F ~ 90°F) |
|   | -15°C ~ 50°C / 5°F ~ 122°F<br>(para los modelos con sistema de refrigeración a baja temperatura) |                              |
| Modo de calefacción (Sólo modo refrigeración sin) | -15°C ~ 24°C / 5°F ~ 76°F  | 0°C ~ 30°C / 32°F ~ 86°F     |
| Funcionamiento DRY                                | 0°C ~ 50°C / 32°F ~ 122°F  | 17°C ~ 32°C<br>(62°F ~ 90°F) |



#### NOTA

- 1 En caso de utilizar un acondicionador de aire fuera de las condiciones arriba mencionadas, puede haber un funcionamiento anormal de la unidad.
- 2 El fenómeno es normal porque en la superficie del acondicionador de aire puede condensarse agua en caso de haber una alta humedad relativa en la habitación; cerrar la puerta y la ventana.
- 3 En estos rangos de temperatura se alcanzará el rendimiento óptimo.

#### ■ Función de protección de tres minutos

Una función de protección evita que el acondicionador de aire sea activado durante aproximadamente 3 minutos al ser reiniciado inmediatamente después de haber funcionado.

#### ■ Función de autoreinicio

- Un fallo de corriente durante el funcionamiento detendrá la unidad por completo.
- Al retornar la corriente, el indicador de funcionamiento OPERATION en la unidad interior empieza a parpadear. Para reiniciar la función de la unidad si reinicio automático, pulsar el botón ON/OFF en el mando a distancia. Para la unidad con la función de autoreinicio, la unidad reinicia automáticamente con todos los ajustes previos guardados en la función de memoria.

#### ■ Detección de fuga de refrigerante (opcional):

Con esta nueva tecnología, la pantalla visualizará 'EC' (en caso de ser aplicable) y el las lámparas indicadoras LED continúan parpadeando cuando la unidad exterior detecta una fuga de refrigerante.

#### ■ Función memoria ángulo de rejilla (opcional):

En algunos modelos, la máquina ha sido especialmente diseñada con una función de memoria de ángulo de rejilla. Un fallo de corriente durante el funcionamiento o pulsando la tecla ON/OFF en el mando a distancia detendrá la unidad por completo. En caso de que la corriente reinicie o se pulse nuevamente la tecla ON/OFF en el mando a distancia, la unidad reiniciará automáticamente con el ángulo de apertura previo de la rejilla horizontal con la función de memoria. Por lo tanto recomendamos que el ángulo de apertura de la rejilla horizontal no sea demasiado pequeño en caso de que se forme agua condensada y gotée desde la rejilla horizontal. Pulsar la tecla de control manual y el ángulo de apertura en la rejilla horizontal será restaurado al ángulo estándar.

### 4. RECOMENDACIONES PARA EL FUNCIONAMIENTO ECONÓMICO

Para asegurar el funcionamiento económico debe observarse lo siguiente.

- Ajustar correctamente la rejilla del caudal de aire y evitar un caudal de aire directo hacia las personas de la habitación.
- Ajustar la temperatura ambiente adecuadamente para asegurar un entorno agradable. Evitar una calefacción o un enfriamiento excesivo.
- Prevenir la exposición directa al sol durante el funcionamiento de refrigeración usando cortinas o persianas.
- Ventilar a menudo. Un uso mayor requiere de una atención especial para la ventilación.
- Mantener las puertas y ventanas cerradas. En caso de permanecer abiertas las puertas y ventanas, aire fluirá de la habitación, causando una reducción del efecto de calefacción o de refrigeración.
- Jamás ubicar objetos cerca a la entrada o la salida de aire de la unidad. Puede deteriorar la calidad o detener el funcionamiento.
- Ajustar el reloj conmutador.
- En caso de no utilizar la unidad durante un tiempo prolongado, retirar las baterías del mando a distancia. En caso de estar conectado el interruptor, se consumirá un poco de energía, aun si el acondicionador de aire no está en funcionamiento. Por lo tanto, desconectar la corriente para ahorrar energía.
- Mantener el cableado de la unidad interior y del mando a distancia a una distancia mínima de 1 metro de equipos de televisión, radio, estéreo y otros equipos similares. Caso contrario se puede producir estática e imágenes interferidas.
- Un filtro de aire sucio reducirá la eficiencia de enfriamiento o de calefacción; limpiarlo una vez cada dos semanas.

### 5. AJUSTE DE LA DIRECCIÓN DE AIRE

Mientras la unidad está en funcionamiento se puede ajustar la rejilla de flujo de aire para cambiar la dirección de flujo y modificar la temperatura ambiente de una manera constante. Por lo tanto se lo puede disfrutar con mayor confortabilidad.



Fig. 5-1

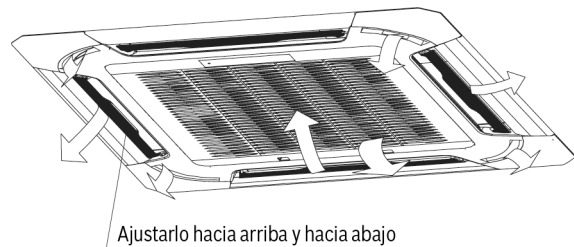


Fig. 5-2

#### ■ Ajustar la dirección del caudal de aire.

Pulsar la tecla SWING para ajustar la rejilla a la posición deseada y pulsar esta tecla nuevamente para mantener la rejilla en su posición.

#### ■ Ajustar la dirección de flujo de aire de manera automática.

Pulsar la tecla SWING y la rejilla oscilará automáticamente. En tanto que esta función está ajustada, el ventilador oscilante de la unidad interior está activo; caso contrario, el ventilador oscilante no se mueve. La escala de oscilamiento a cada lado es de 30°. En caso de que el acondicionador de aire no está en funcionamiento (incluye cuando se ha ajustado TIMER ON), la tecla SWING no estará operativa.

## 6. MANTENIMIENTO



### ATENCIÓN

Antes de limpiar el acondicionador de aire, asegurarse de que la alimentación eléctrica esté desconectada.

Comprobar que el cableado esté intacto y conectado.

Utilizar un paño seco para limpiar la unidad interior y el mando a distancia.

Se puede utilizar un paño húmedo para limpiar la unidad exterior si está muy sucia.

Jamás utilizar un paño húmedo para el mando a distancia.

No utilizar un desempolvador tratado con químicos o dejar este material en la unidad por demasiado tiempo.

Puede dañar o descolorar la superficie de la unidad.

No utilizar benceno, diluyente, polvos de pulido u otros disolventes para limpiar la unidad.

Pueden causar fisuras o deformaciones en la superficie de plástico.

### ■ Mantenimiento después de un periodo parada prolongada

(o.ej. al inicio de la temporada)

Comprobar y retirar todo lo que pueda estar bloqueando la ventilación de entrada y de salida de la unidad interior y exterior.

Limpiar filtros de aire y la carcasa de las unidades interiores. Véase "Limpiar el filtro de aire" para más detalles acerca de cómo proceder y asegurarse de instalar filtros de aire limpios en la misma posición.

Conectar la corriente 12 horas antes de reiniciar la unidad para asegurar un funcionamiento suave. Tan pronto haya retornado la corriente, se activa la pantalla del mando a distancia.

### ■ Mantenimiento antes de un periodo parada prolongada

(o.ej. al final de la temporada)

Permitir que las unidades interiores funcionen únicamente en la función de ventilador durante medio día a fin de secar el interior de las unidades.

Limpiar filtros de aire y la carcasa de las unidades interiores. Véase "Limpiar el filtro de aire" para más detalles acerca de cómo proceder y asegurarse de instalar filtros de aire limpios en la misma posición.

### ■ Limpiar el filtro de aire

El filtro de aire puede prevenir que polvo u otras partículas puedan acceder al interior. En caso de bloquear el filtro; la eficiencia de trabajo del acondicionador de aire puede decaer fuertemente.

Por lo tanto, es necesario limpiar el filtro una vez cada dos semanas durante un uso más largo.

En caso de haber instalado el acondicionador de aire en un lugar polvoroso, limpiar el filtro de aire con mayor frecuencia.

En caso de que el polvo acumulado sea demasiado pesado para ser limpiado, sustituir el filtro con otro (el cambio de filtro de aire es un ajuste opcional).

La limpieza del filtro debe ser realizada por un proveedor de servicio adecuado.

#### 1 Abrir la rejilla de entrada de aire

Empujar los interruptores de la rejilla en dirección al centro simultáneamente, tal como se lo indica en la *fig. 6-1*. Tirar a continuación de la rejilla de entrada de aire hacia abajo.

Tirar igualmente de los cables de la caja de control, originalmente conectados a los terminales eléctricos del cuerpo principal, hacia abajo antes de proceder tal como consta arriba.

#### 2 Retirar la rejilla de entrada de aire (junto con el filtro de aire visualizado en *Fig. 6-1*).

Tirar de la rejilla de entrada de aire a 45° y levantarla para retirarla.

#### 3 Desarmar el filtro de aire.

#### 4 Limpiar el filtro de aire

Se puede utilizar la aspiradora o agua limpia para limpiar el filtro de aire. En caso de que la acumulación de polvo sea demasiado fuerte, utilizar un cepillo y un detergente suave para limpiarlo y dejar secar en un lugar templado.

- El lado de entrada de aire debe estar en dirección hacia arriba al usar una aspiradora. (Véase *Fig. 6-3*)
- El lado de entrada de aire debe estar en dirección hacia abajo al usar agua. (Véase *Fig. 6-4*)



### ATENCIÓN

No secar el filtro de aire bajo radiación solar o con fuego.

#### 5 Reinstalar el filtro de aire.

#### 6 Instalar y cerrar la rejilla de entrada de aire en orden inverso del paso 1 y 2 y conectar los cables de la caja de control a las terminales del cuerpo principal.

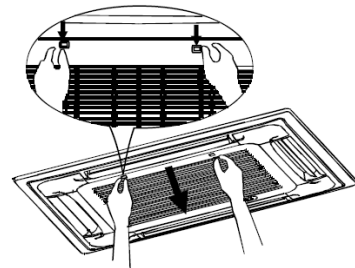


Fig. 6-1

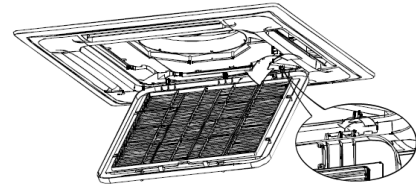


Fig. 6-2

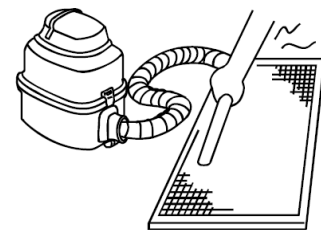


Fig. 6-3

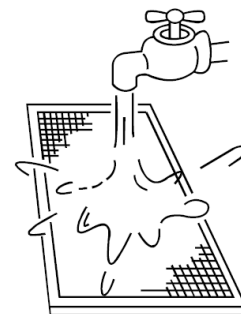


Fig. 6-4

## 7. LOS SIGUIENTES SÍNTOMAS NO SON PROBLEMAS DE ACONDICIONADOR DE AIRE

### Síntoma 1: El sistema no está funcionando

- El acondicionador de aire no arranca inmediatamente después de haber pulsado el botón ON/OFF o el mando a distancia. En caso de que reluzca la lámpara de funcionamiento, el sistema está en perfecto funcionamiento. Para prevenir la sobrecarga del motor del compresor, el acondicionador de aire inicia 3 minutos después de haber sido conectado.
- Si la lámpara de funcionamiento y la lámpara "Indicador PRE-DEF (tipo de refrigeración y calefacción) o indicador sólo ventilador (modo sólo refrigeración) significa que se elige un modelo de calefacción. Al iniciar, si no inició todavía el compresor, la unidad interior visualizará Protección contra aire frío debido a la sobretemperatura de salida.

### Síntoma 2: Cambia a modo ventilación durante el modo de refrigeración

- A fin de prevenir un congelamiento del evaporador interior, el sistema cambiará automáticamente al modo de ventilador, restaurar el modo de refrigeración a continuación.
- En caso de que la temperatura ambiente caiga a la temperatura ajustada, el compresor se desconecta y la unidad interior cambia al modo de ventilador; cuando la temperatura aumenta, el compresor inicia nuevamente. De igual manera en el modo de calefacción.

### Síntoma 3: La unidad emite vapor blanco

#### Síntoma 3.1: Unidad interior

Cuando hay una humedad relativa alta durante el funcionamiento de refrigeración Si el interior de una unidad interior está altamente contaminada, la distribución de temperatura en la habitación empieza a ser irregular. Es necesario limpiar el interior de la unidad interior. Consultar al vendedor por más detalles en cuanto a la limpieza de la unidad. Esta operación requiere de una persona de servicio cualificada

#### Síntoma 3.2: Unidad interior, unidad exterior

- Cuando hay una humedad relativa alta durante el funcionamiento de refrigeración Si el interior de una unidad interior está altamente contaminada, la distribución de temperatura en la habitación empieza a ser irregular. Es necesario limpiar el interior de la unidad interior. Consultar al vendedor por más detalles en cuanto a la limpieza de la unidad. Esta operación requiere de una persona de servicio cualificada.
- En caso de haber cambiado el sistema a calefacción después de una función de descongelamiento: Humedad generada por el descongelamiento se convierte en vapor que es expulsado.

### Síntoma 4: Ruidos de la refrigeración del acondicionador de aire

#### Síntoma 4.1: Unidad interior

- Se escucha un sonido bajo "shah" continuo cuando el sistema está en funcionamiento de refrigeración o en parada. En caso de que la bomba de drenaje (accesorios opcionales) está en funcionamiento, se escuchará este ruido.
- Se escucha un ruido "pishi-pishi" cuando se detiene el sistema después de la función de calefacción. Este ruido es causado por la expansión y contracción de piezas de plástico, causadas por el cambio de temperatura.

#### Síntoma 4.2: Unidad interior, unidad exterior

- Se escucha un silbido continuo cuando el sistema está en funcionamiento. Este es el sonido del gas refrigerante que fluye a través de la unidad interior y exterior.

Se escucha un silbido continuo cuando el sistema está en funcionamiento. Este es el sonido del gas refrigerante que fluye a través de la unidad interior y exterior.

- El silbido que se escucha al inicio o inmediatamente después de detener la operación o el descongelamiento. Este es el ruido del gas refrigerante causado por la parada o el cambio del caudal.

### Síntoma 4.3: Unidad exterior

- En caso de que cambie el tono del funcionamiento. El ruido es causado por el cambio de frecuencia.

### Síntoma 5: Polvo sale de la unidad

- En caso de que se utilice la unidad por primera vez después de haber estado desconectada durante un parada prolongada. Esto se debe a que accedió polvo a la unidad.

### Síntoma 6: Las unidades pueden soltar olores

- La unidad puede absorber el olor de habitaciones, muebles, cigarrillos, etc. y emitirlos nuevamente.

### Síntoma 7: El ventilador de la unidad exterior no gira.

- Durante el funcionamiento. Las revoluciones del ventilador son controladas para optimizar el funcionamiento del producto.

## 8. ELIMINACIÓN DE FALLOS

### 8.1 Problemas y causas del acondicionador de aire

En caso de que ocurra uno de los siguientes malfuncionamientos, detener el funcionamiento, desconectar la corriente y conectar con el vendedor.

- La lámpara de operación está parpadeando rápidamente. Esta lámpara sigue parpadeando rápidamente después de haber desconectado y conectado nuevamente la corriente. (Véase en tabla 8-1)
- El mando a distancia indica una malfunción o la tecla no funciona correctamente.
- Un dispositivo como lo es un fusible o un interruptor siempre dispara.
- Obstáculos o agua entró a la unidad.
- Fugas de agua desde la unidad interior.
- Otras malfunciones.

En caso de que el sistema no funcione correctamente, excepto en los casos o el malfuncionamiento arriba mencionado es evidente, analizar el sistema según los siguientes procedimientos. (Véase en tabla 8-2)

### 8.2 Problemas y causas del mando a distancia

Antes de pedir un mantenimiento o una reparación, controlar los siguientes puntos.

(Véase en tabla 8-3)

Tabla 8-1

| Nº | Malfuncionamiento  | Pantalla (tubo nixie) | Lámpara de reloj conmutador | Lámpara de funcionamiento (parpadea una vez por segundo) |
|----|--|-----------------------|-----------------------------|--|
| 1  | Error EEPROM interior  | E0                    | OFF                         | 1  |
| 2  | Malfuncionamiento de comunicación entre unidad interior y exterior               | E1                    | OFF                         | 2  |
| 3  | Malfunción velocidad de ventilador interior                                      | E3                    | OFF                         | 4  |
| 4  | Sensor de temperatura entorno interior abre o corta el circuito                  | E4                    | OFF                         | 5  |
| 5  | Bobina de evaporador sensor de temperatura circuito abierto o cortocircuito      | E5                    | OFF                         | 6  |
| 6  | Malfunción detección fuga de refrigerante  | EC                    | OFF                         | 7  |
| 7  | Malfuncionamiento alarma nivel de agua   | EE                    | OFF                         | 8  |
| 8  | Malfuncionamiento comunicación entre dos unidades interiores (para modelos twin) | E8                    | OFF                         | 9  |
| 9  | Otros malfuncionamientos de modelos twin   | E9                    | OFF                         | 10   |
| 10 | Protección sobrecarga de corriente   | F0                    | ON                          | 1  |
| 11 | Sensor de temperatura entorno exterior abre o corta el circuito                  | F1                    | ON                          | 2  |
| 12 | Error sensor de temperatura tubo condensador exterior                            | F2                    | ON                          | 3  |
| 13 | Error sensor de temperatura aire de descarga                                     | F3                    | ON                          | 4  |
| 14 | Error EEPROM exterior  | F4                    | ON                          | 5  |
| 15 | Malfuncionamiento ventilador salida (sólo para motor ventilador DC)              | F5                    | ON                          | 6  |
| 16 | Error de sensor T2b  | F6                    | ON                          | 7  |
| 17 | Comunicación panel elevador canal de control anormal                             | F7                    | ON                          | 8  |
| 18 | Malfuncionamiento panel elevador   | F8                    | ON                          | 9  |
| 19 | Panel elevador no está cerrado   | F9                    | ON                          | 10   |
| 20 | Protección módulos de inversión IPM  | P0                    | Flash                       | 1  |
| 21 | Protección alto/bajo voltaje   | P1                    | Flash                       | 2  |
| 22 | Protección de alta temperatura de tope de compresor                              | P2                    | Flash                       | 3  |
| 23 | Protección baja temperatura exterior   | P3                    | Flash                       | 4  |
| 24 | Error accionamiento compresor  | P4                    | Flash                       | 5  |
| 25 | Conflicto de modos   | P5                    | Flash                       | 6  |



Tabla 8-2

| Síntomas   | Causas  | Solución  |
|--|---|---|
| Unidad no arranca  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Corte de corriente.</li> <li>Interruptor de corriente está desconectado.</li> <li>Fusible de interruptor de corriente puede haberse quemado.</li> <li>Baterías del mando a distancia están gastadas o hay algún otro problema con el controlador.</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Esperar a que regrese la corriente.</li> <li>Conectar la corriente.</li> <li>Cambiar el fusible.</li> <li>Cambiar las baterías o controlar el mando.</li> </ul>  |
| Aire fluye de manera normal pero no es posible refrigerar por completo | <ul style="list-style-type: none"> <li>La temperatura no está correctamente ajustada.</li> <li>Se encuentra en la protección de 3 minutos del compresor.</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Ajustar correctamente la temperatura.</li> <li>Esperar.</li> </ul>   |
| Unidad inicia o para frecuentemente                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>Hay demasiado o insuficiente gas refrigerante en el sistema.</li> <li>Aire o gas no concreto en el circuito refrigerante.</li> <li>Malfuncionamiento del compresor.</li> <li>La tensión es demasiado alta o demasiado baja.</li> <li>El circuito del sistema está bloqueado.</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Controlar fuga y recargar correctamente el gas refrigerante.</li> <li>Aspirar y recargar gas refrigerante.</li> <li>Mantenimiento o cambio de compresor.</li> <li>Instalar manóstatos.</li> </ul>  |
| Bajo efecto de refrigeración   | <ul style="list-style-type: none"> <li>El intercambiador de calor de la unidad interior y exterior está sucio.</li> <li>El filtro de aire está sucio.</li> <li>La entrada/salida de la unidad interior/exterior está bloqueada.</li> <li>Puertas y ventanas están abiertas</li> <li>Radiación solar directa.</li> <li>Demasiada fuente de calor.</li> <li>Temperatura exterior es demasiado alta.</li> <li>Fuga de refrigerante o refrigerante insuficiente.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Encontrar causas y solución.</li> <li>Limpiar el intercambiador de calor.</li> <li>Limpiar el filtro de aire.</li> <li>Eliminar todas las suciedades y suavizar el aire.</li> <li>Cerrar puertas y ventanas.</li> <li>Utilizar cortinas a fin de cubrir la unidad de la luz del sol.</li> <li>Reducir la fuente de calor.</li> <li>Se reduce la capacidad de refrigeración AC (normal).</li> </ul> |
| Bajo efecto de calefacción   | <ul style="list-style-type: none"> <li>La temperatura exterior es menor a 7 °C.</li> <li>Puertas y ventanas no están completamente cerradas.</li> <li>Fuga de refrigerante o refrigerante insuficiente.</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Controlar fuga y recargar correctamente el medio refrigerante.</li> <li>Utilizar un dispositivo de calefacción.</li> <li>Cerrar puertas y ventanas.</li> <li>Controlar fuga y recargar correctamente el medio refrigerante.</li> </ul>   |

Tabla 8-3

| Síntomas  | Causas  | Solución   |
|---|---|--|
| No es posible cambiar las revoluciones del ventilador.                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Controlar si el modo indicado en la pantalla es "AUTO"</li> </ul>  | En caso de haber elegido el modo automático, el acondicionador de aire cambiará automáticamente la velocidad del ventilador.   |
|   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Controlar si el modo indicado en la pantalla es "DRY"</li> </ul>   | En caso de haber elegido el modo DRY, el acondicionador de aire cambiará automáticamente la velocidad del ventilador. Las revoluciones del ventilador pueden elegirse durante el modo COOL, FAN ONLY y HEAT. |
| La señal del mando a distancia no es transmitida, aun si se ha pulsado el botón ON/OFF. | <ul style="list-style-type: none"> <li>Controlar si las baterías en el mando a distancia están vacías.</li> </ul>   | El suministro de corriente está en OFF.  |
| El indicador de temperatura no se enciende.   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Controlar si el modo indicado en la pantalla es "FAN ONLY"</li> </ul>  | Durante el modo FAN no es posible ajustar la temperatura.  |
| Después de un cierto tiempo desaparece la indicación en la pantalla.                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>Controlar si el funcionamiento del reloj conmutador ha finalizado cuando se visualiza TIMER OFF en la pantalla.</li> </ul>   | El funcionamiento del acondicionador de aire se detendrá al momento ajustado.  |
| El indicador TIMER ON se desconecta después de un cierto tiempo.                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>Controlar si el funcionamiento del reloj conmutador ha inicializado cuando se visualiza TIMER ON en la pantalla.</li> </ul>  | El acondicionador de aire se activará automáticamente hasta el momento ajustado y el piloto de control se apagará.   |
| No se perciben ruidos desde la unidad interior aun habiendo pulsado la tecla ON/OFF.    | <ul style="list-style-type: none"> <li>Controlar si el transmisor de la señal del mando a distancia está conectado correctamente con el receptor de señal infrarroja de la unidad interior cuando se ha pulsado la tecla ON/OFF.</li> </ul> | Transmite directamente la señal del mando a distancia al receptor infrarrojo de la unidad interior y a continuación pulsar la tecla ON/OFF dos veces.  |

## 9. Garantía del producto y mantenimiento

Lea atentamente este apartado que incluye información detallada sobre las prestaciones de garantía y condiciones, así como información sobre otros servicios y observaciones sobre el mantenimiento del aparato. Todos los productos y en especial los aparatos a gas o gas-oil, deberán ser montados por instaladores autorizados. Antes de comenzar la instalación deberán tenerse presentes estas Instrucciones de instalación y manejo así como la reglamentación vigente. Una vez instalado, ROBERT BOSCH ESPAÑA, S.L.U. pone a su disposición los SERVICIOS OFICIALES BOSCH, para asegurarle el servicio a domicilio y el correcto funcionamiento del producto. Más de noventa Centros Oficiales en toda España le ofrecen:

- Garantía del fabricante en piezas, mano de obra y desplazamiento. Vea en la página siguiente los detalles de las prestaciones de garantía.
- La Seguridad de utilizar el mejor servicio para su aparato al ser realizado por personal que recibe directamente formación y documentación específica para el desarrollo de esta actividad.
- El uso de repuestos originales que le garantiza un funcionamiento fiable y un buen rendimiento del aparato.
- Tarifas oficiales del fabricante.

### Coberturas de garantía

#### 1. Nombre y dirección del garante:

ROBERT BOSCH ESPAÑA, S.L.U. (TT/SSP); CIF A-28071702 C/ Hermanos García Noblejas, nº 19. CP 28037 de Madrid, (Tlfno.: 902 100 724, E-mail: bosch.asistencia@es.bosch.com ) Este derecho de garantía no limita las condiciones contractuales de la compraventa ni afecta a los derechos que frente al vendedor dispone el consumidor, conforme a las previsiones de la ley 23/2003 de Garantía en la venta de los Bienes de Consumo (de acuerdo con lo establecido legalmente se enumera en el punto 5 relación de derechos que la mencionada ley concede al consumidor ante la falta de conformidad).

#### 2. Identificación Producto sobre el que recae la garantía:

Para identificar correctamente el producto objeto de esta garantía, en la factura de compra deberán consignarse los datos incluidos en el embalaje del producto: modelo, referencia de diez dígitos y nº etiqueta FD. Alternativamente estos datos pueden tomarse también de la placa de características del producto. Adicionalmente puede incluir los datos relacionados con el aparato y su instalación en el CERTIFICADO DE GARANTÍA que se incluye en este Manual de Instalación y Manejo.

#### 3. Condiciones de garantía de los productos BOSCH suministrados por R. BOSCH ESPAÑA, S.L.U.:

**3.1** ROBERT BOSCH ESPAÑA, S.L.U. responde ante el consumidor y durante un periodo de 2 años de cualquier falta de conformidad que exista en el aparato en el momento de su entrega. Durante los primeros seis meses se supone que las faltas de conformidad existían en el momento de la venta y durante el periodo restante, el consumidor las deberá probar.

**3.2** Durante el periodo de garantía las intervenciones en el producto deberán ser realizadas exclusivamente por el Servicio Técnico Oficial. Todos los servicios en garantía, se realizarán dentro de la jornada y calendario laboral legalmente establecido en cada comunidad autónoma.

**3.3** Muy Importante: Para optar a las coberturas de garantía, es imprescindible que el consumidor acredite ante el SERVICIO TÉCNICO OFICIAL la fecha de compra. En su propio beneficio conserve junto a estas condiciones de garantía, la factura oficial donde se identifica inequívocamente el producto.

**3.4** El producto destinado para uso doméstico, será instalado según reglamentación vigente y su manual de instalación y manejo. Una instalación incorrecta o que no cumpla la normativa legal en esta materia, dará lugar a la no aplicación de la garantía.

**3.5** Una intervención en garantía no renueva el periodo de garantía del equipo.

**3.6** Esta garantía es válida para los productos BOSCH que hayan sido adquiridos e instalados en España.

#### 4. Circunstancias excluidas de la aplicación de garantía:

Queda excluido de la prestación en garantía, y por tanto será a cargo del usuario el coste total de la intervención en los siguientes casos:

**4.1** El producto BOSCH, es parte integrante de una instalación de calefacción y/o de agua caliente sanitaria, su garantía no ampara los fallos o deficiencias de los componentes externos al producto que pueden afectar a su correcto funcionamiento.

**4.2** Los defectos que se ocasionen por el uso de accesorios o repuestos que no sean los determinados por ROBERT BOSCH ESPAÑA, S.L.U..

**4.3** Los defectos que provengan del incumplimiento de la reglamentación vigente o de las instrucciones de instalación, manejo y funcionamiento o de aplicaciones no conformes con el uso al que se destina el producto o de factores mediambientales anormales, o de condiciones extrañas de funcionamiento, o de sobrecarga o de un mantenimiento o limpieza realizados inadecuadamente.

**4.4** Los productos que hayan sido modificados o manipulados por personal ajeno a los Servicios Oficiales del fabricante y consecuentemente sin autorización escrita de ROBERT BOSCH ESPAÑA, S.L.U.

**4.5** Las averías producidas por agentes externos (roedores, aves, arañas, etc.), fenómenos atmosféricos y/o geológicos (heladas, tormentas, lluvias, etc.), así como las derivadas voltaje, actos vandálicos, guerras callejeras y conflictos armados de cualquier tipo.

**4.6** Los productos, las piezas o componentes golpeados en el transporte o durante su instalación.

**4.7** Las operaciones de limpieza en el aparato o componentes del mismo, motivadas por las concentraciones en el ambiente de grasas u otras circunstancias del local donde está instalado.

**4.8** El coste del desmontaje de muebles, armarios u otros elementos que impiden el libre acceso al producto. Si el producto va a ser instalado en el interior de un mueble, se tendrá presente las dimensiones y características indicadas en el manual de instalación y manejo que acompaña al aparato.

**4.9** Los servicios de información y asesoramiento a domicilio, sobre utilización del sistema de calefacción o elementos de regulación y control como: termostatos, programadores o centralitas de regulación.

**4.10** Los siguientes servicios de urgencia no están incluidos en la prestación de garantía:

- Servicios a domicilio de urgencia en el día y hasta las 22 horas en días laborables. Orientado principalmente a establecimientos públicos y también al particular, que no desean esperar un mínimo de 24 / 48 horas en recibir el servicio.
- Servicio de fines de semana y festivos Por tratarse de servicios urgente no incluidos en la cobertura de la garantía y que, por tanto, tienen coste adicional, se realizarán exclusivamente a petición del usuario. En el supuesto de que Ud. requiera este tipo de servicios, deberá abonar junto al coste normal de la intervención, el suplemento fijo marcado. Existe a su disposición Tarifa Oficial del fabricante donde se regulan los precios por desplazamiento, mano de obra y piezas, así como el suplemento fijo que se sumará al servicio especial. Los servicios especiales realizados en productos con menos de 24 meses desde el inicio de la garantía, sólo abonarán el suplemento fijo. Consulte con nuestro centro de atención al cliente la posibilidad de utilizar este servicio a domicilio. La disponibilidad del mismo varía según la zona y época del año.

## **5. Derechos que la ley concede al consumidor ante la falta de conformidad con el contrato:**

**5.1** ROBERT BOSCH ESPAÑA, S.L.U. responde ante el consumidor de cualquier falta de conformidad con el contrato de venta que exista en el momento de la entrega del producto.

El producto es conforme al contrato siempre que cumpla todos los requisitos siguientes:

- a).- Si se ajusta a la descripción realizada por ROBERT BOSCH ESPAÑA, S.L.U. y posee las cualidades presentadas por éste en forma de muestra o modelo.
- b).- Si es apto para los usos a que ordinariamente se destinan los productos del mismo tipo.
- c).- Si es apto para cualquier uso especial cuando requerido ROBERT BOSCH ESPAÑA, S.L.U. por el consumidor al efecto, aquel haya admitido que el producto es apto para el uso especial.
- d).- Si presenta la calidad y prestaciones habituales de un producto del mismo tipo que el consumidor pueda fundamentadamente esperar.

**5.2** La falta de conformidad que resulte de una incorrecta instalación del bien se equipara a la falta de conformidad del bien cuando la instalación esté incluida en el contrato de venta y la realice ROBERT BOSCH ESPAÑA, S.L.U. o se haga bajo su responsabilidad o, cuando realizada por el consumidor, la instalación defectuosa se deba a un error en las instrucciones de instalación.

**5.3** ROBERT BOSCH ESPAÑA, S.L.U. responde de las faltas de conformidad que existan en el momento de la entrega del producto y sean manifestadas por el consumidor, durante el plazo de dos años contados desde el momento de la entrega. Se considera la fecha de entrega, la que figure en la factura o en el ticket de compra o en el albarán de entrega correspondiente si este fuera posterior a la factura de compra. Durante los primeros seis meses se supone que las faltas de conformidad existían en el momento de la venta y durante el período restante, el consumidor las deberá probar. El consumidor deberá informar al vendedor del producto de la falta de conformidad en el plazo de dos meses desde que tuvo conocimiento de ella.

**5.4** Cuando al consumidor le resulte imposible o le suponga una carga excesiva dirigirse frente al vendedor del producto por la falta de conformidad de los bienes con el contrato de venta, podrá reclamar directamente a ROBERT BOSCH ESPAÑA, S.L.U., con el fin de obtener la sustitución o reparación del bien.

**5.5** Si el producto no fuera conforme con el contrato, el consumidor podrá optar entre exigir la reparación o la sustitución del producto salvo que una de esas opciones resulte imposible o desproporcionada. Se considera desproporcionada toda forma de saneamiento que imponga al vendedor costes que en comparación con la otra forma de saneamiento no sean razonables.

**5.6** Procederá la rebaja del precio o la resolución del contrato, a elección del consumidor, cuando éste no pueda exigir la reparación o la sustitución, o si éstas no se hubieran efectuado en un plazo razonable o sin mayores inconvenientes para el consumidor. No procederá la resolución cuando la falta de conformidad sea de escasa importancia.

**5.7** La reparación y la sustitución se ajustará a las siguientes reglas:

- a).- Ser gratuitas (comprendiendo, especialmente, gastos de envío y coste de mano de obra y materiales) y llevarse a cabo en un plazo razonable y sin inconvenientes para el consumidor.
- b).- La reparación suspende el cómputo del plazo legal para reclamar la falta de conformidad desde que el producto es entregado hasta que se le devuelve reparado al consumidor. Durante los 6 meses posteriores a la entrega del producto reparado, ROBERT BOSCH ESPAÑA, S.L.U. responde de las faltas de conformidad que motivaron la reparación.
- c).- La sustitución suspende el cómputo del plazo legal para reclamar la falta de conformidad desde que se ejerció la opción de sustitución hasta la entrega del nuevo producto. Al producto sustituido se aplica, en todo caso, la presunción de que las faltas de conformidad que se manifiesten en los seis meses posteriores a su entrega ya existían cuando el producto se entregó.

## Información de contacto

### **Aviso de averías**

Tel.: 902 747 031

Email: [boschclimate.asistencia@es.bosch.com](mailto:boschclimate.asistencia@es.bosch.com)

### **Información general para el usuario final**

Tel.: 902 747 031

Email: [boschclimate.asistencia@es.bosch.com](mailto:boschclimate.asistencia@es.bosch.com)

### **Apoyo técnico para el profesional**

Tel.: 902 747 041

Email: [boschclimate.profesional@es.bosch.com](mailto:boschclimate.profesional@es.bosch.com)

### **Robert Bosch España S.L.U.**

Bosch Termotecnia

Hnos. García Noblejas, 19

28037 Madrid

[www.bosch-climate.es](http://www.bosch-climate.es)