

## Instrucciones

### Caldera de repuesto para Suprastar-O K(U)45...68, G205, G215, G225

### Caldera para quemador presurizado



45-68 kW

## Índice de contenidos

<b>1</b>	<b>Explicación de símbolos e indicaciones de seguridad</b> .....	<b>2</b>
1.1	Explicación de los símbolos .....	2
1.2	Indicaciones de seguridad generales .....	2
<b>2</b>	<b>Datos sobre el producto</b> .....	<b>3</b>
2.1	Declaración de conformidad CE .....	3
2.2	Uso conforme al empleo previsto .....	3
2.3	Descripción del producto .....	3
<b>3</b>	<b>Puesta en marcha de la instalación de calefacción</b> .....	<b>4</b>
3.1	Conexión de la instalación de calefacción .....	4
3.2	Comprobar la presión de funcionamiento, rellenar y purgar el agua de calefacción .....	4
3.2.1	Revisión de la presión de servicio .....	4
3.2.2	Rellenar y purgar el agua de calefacción .....	4
3.3	Puesta en marcha de la instalación de calefacción a través del aparato de regulación y el controlador situado en la estancia .....	5
3.4	Desconexión de la instalación de calefacción .....	5
3.5	Comportamiento en caso de emergencia .....	5
3.6	Indicaciones para el servicio .....	6
<b>4</b>	<b>Subsanación de las averías</b> .....	<b>6</b>
<b>5</b>	<b>Protección del medio ambiente/reciclaje</b> .....	<b>6</b>

## 1 Explicación de símbolos e indicaciones de seguridad

### 1.1 Explicación de los símbolos

#### Advertencias



Las advertencias están marcadas en el texto con un triángulo. Adicionalmente, las palabras de señalización indican el tipo y la gravedad de las consecuencias que conlleva la inobservancia de las medidas de seguridad indicadas para evitar peligros.

Las siguientes palabras de señalización están definidas y pueden haber sido utilizadas en el presente documento:

- **NOTA** significa que puede haber daños materiales.
- **ATENCIÓN** significa que puede haber daños personales leves o de gravedad media.
- **ADVERTENCIA** significa que puede haber daños personales graves.
- **PELIGRO** significa que puede haber daños personales mortales.

#### Información importante



La información importante que no conlleve riesgos personales o materiales se indicará con el símbolo que se muestra a continuación. Estará delimitada con líneas por encima y por debajo del texto.

#### Otros símbolos

Símbolo	Significado
▶	Procedimiento
→	Referencia cruzada para consultar otros puntos del documento u otros documentos
•	Enumeración/punto de la lista
-	Enumeración/punto de la lista (2º. nivel)

Tab. 1

### 1.2 Indicaciones de seguridad generales

#### Peligro por olor a gases de escape

- ▶ Desconecte la instalación de calefacción (→ página 5).
- ▶ Abra puertas y ventanas.
- ▶ Informar al servicio técnico autorizado.

#### Instalación, modificaciones

- ▶ Para un funcionamiento seguro y económico de la caldera, es indispensable que la instalación y los ajustes del quemador y del aparato de regulación se realicen de acuerdo con las normativas vigentes.
- ▶ La caldera solo debe ser instalada o modificada por una empresa especializada.
- ▶ No modifique las piezas para la conducción de gases de escape.
- ▶ En caso de **funcionamiento dependiente del aire de la sala**: no cerrar ni taponar los orificios de ventilación y purga en puertas, ventanas ni paredes. Asegurar la entrada de aire de combustión en caso de instalar una ventana estanca.
- ▶ Instale el acumulador de agua caliente exclusivamente para el calentamiento de agua de caldera.

#### Inspección/Mantenimiento

Deben realizarse trabajos mantenimiento regularmente en las instalaciones de calefacción.

De este modo se obtiene un alto rendimiento al mismo tiempo que un bajo consumo de combustible.

Conseguirá una alta seguridad de funcionamiento.

Se mantiene la combustión al nivel más óptimo conforme con las disposiciones medioambientales.

- ▶ **Recomendación para los clientes:** establezca un contrato de mantenimiento y de inspección con una empresa autorizada para que realice inspecciones anuales y un mantenimiento cuando sea necesario.
- ▶ Solo empresas autorizadas pueden realizar los trabajos de mantenimiento y reparación.
- ▶ Reparar inmediatamente cualquier fallo con el fin de evitar daños en la instalación.
- ▶ El propietario es el responsable de la seguridad de la instalación de calefacción, así como de que ésta no perjudique al medio ambiente.
- ▶ Utilizar únicamente piezas de repuesto originales. Bosch Termotecnica no se responsabiliza de los daños originados por piezas de repuesto suministradas por otra empresa.

**Peligro derivado de la inobservancia de la propia seguridad en casos de emergencia, por ej., en un incendio**

- ▶ No ponga en peligro su integridad física. La propia seguridad siempre tiene prioridad.

**Peligro por materiales explosivos y fácilmente inflamables**

- ▶ Sólo una empresa especializada debe realizar los trabajos en los componentes conductores del gasóleo.
- ▶ No manipular ni almacenar materiales fácilmente inflamables (papel, cortinas, ropa, disolvente, pintura etc.) en las proximidades de la caldera.
- ▶ Mantener una distancia de 40 cm con respecto a la caldera.

**Peligro por intoxicación. Una entrada insuficiente de aire puede provocar una salida de gases de escape peligrosa.**

- ▶ Cuidar que las aberturas de entrada y salida de aire no estén reducidas ni cerradas.
- ▶ Cerciorarse de que ningún dispositivo mecánico requiera el aire del lugar de emplazamiento, consumiendo por lo tanto el aire de combustión, como p.ej., campanas extractoras, secadoras o ventiladores.
- ▶ Si los defectos no se subsanan de inmediato, no debe ponerse en funcionamiento la caldera.

**Peligro por daños provocados por el agua**

- ▶ No utilice el aparato si alguna de sus piezas se encuentra bajo el agua.
- ▶ Ponerse inmediatamente en contacto con una empresa especializada autorizada que compruebe el aparato y cambie las piezas del sistema de regulación que se encuentren bajo el agua.

**Aire de combustión**

- ▶ Mantener el aire de combustión libre de sustancias agresivas (p. ej. hidrocarburo halogenado, que contiene compuestos de cloro o flúor). Así se evita la corrosión.

**Información al cliente**

- ▶ El cliente debe informarse sobre el modo de funcionamiento de la instalación de calefacción y dejar que el fabricante de la misma le dé instrucciones sobre el manejo (empresa especializada autorizada).

**2 Datos sobre el producto**

Para una utilización segura, económica y respetuosa con el medio ambiente de las instalación de calefacción, le recomendamos que observe atentamente las indicaciones de seguridad y las instrucciones.

Estas instrucciones ofrecen al operario de la instalación de calefacción una visión general sobre la utilización y el manejo de la instalación de calefacción.

El valor calorífico de la caldera de ventilador de gasóleo Suprastar-O 45...68H para el intercambio se denomina a continuación de forma generalizada como Caldera.

**2.1 Declaración de conformidad CE**

La construcción y el funcionamiento de este producto cumplen con las directivas europeas, así como con los requisitos complementarios nacionales. La conformidad se ha probado con la marca CE. Puede solicitar la declaración de conformidad. Para ello, diríjase a la dirección que se encuentra en la página posterior de estas instrucciones.

Este producto es un cuerpo de caldera según la hoja oficial de la UE N° L 239 para la normativa N° 813/2013 para el cumplimiento de la directiva 2009/125/CE art. 2 cap. 6.

Según la hoja oficial, art. 1, cap. 2 (g) el producto está reconocido como un producto de reposición para sustituir un cuerpo de caldera idéntico que ya se encuentra en el mercado.

La responsabilidad de uso correcto de este producto recae bajo todos los que ofrecen este producto a los consumidores.

**2.2 Uso conforme al empleo previsto**

La caldera está diseñada para el calentamiento de agua de calefacción y para la producción indirecta del agua caliente (p. ej. a través de acumulador de agua caliente) en viviendas de una o varias familias. Cualquier otro uso se considera inapropiado.

**2.3 Descripción del producto**

La caldera Suprastar-O 45...68H es una caldera presurizada de gasóleo; trabaja con una regulación de temperatura de caldera variable.

La caldera de calefacción está formada por:

- Revestimiento de la caldera [2]
- Cuerpo de caldera con aislamiento térmico [3]

El aparato de regulación vigila y controla todos los componentes eléctricos de la caldera.

El revestimiento de la caldera [2] evita la pérdida de energía y cumple una función insonorizante.

El cuerpo de caldera [3] transmite al agua de calefacción el calor generado por el quemador. El aislamiento térmico [3] impide que se produzcan pérdidas de energía.

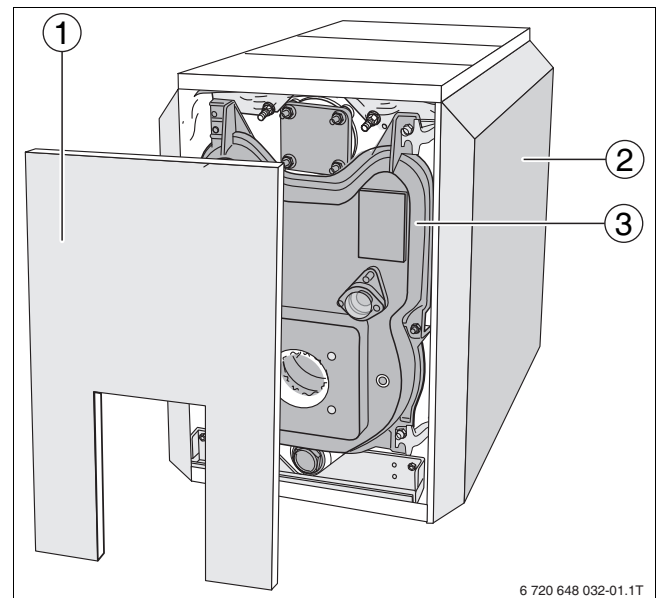


Fig. 1 Caldera Suprastar-O  
 [1] Carcasa delantera  
 [2] Revestimiento de la caldera  
 [3] Cuerpo de la caldera con aislamiento térmico

### 3 Puesta en marcha de la instalación de calefacción

#### 3.1 Conexión de la instalación de calefacción

Antes de realizar la conexión, asegúrese de que:

- de que la presión de servicio es suficiente,
- el suministro de combustible situado en la llave de paso general esté abierto y
- que el interruptor de emergencia de la caldera está conectado.

#### 3.2 Comprobar la presión de funcionamiento, rellenar y purgar el agua de calefacción

Durante los primeros días, el volumen del agua de calefacción recién introducida disminuye considerablemente ya que la desgasificación es muy elevada. Por ello se forman bolsas de aire y el agua de calefacción comienza a emitir ruidos.

- ▶ Primeramente compruebe la presión de funcionamiento en una nueva instalación de calefacción a diario y, dado el caso, añada agua de calefacción y purgue los radiadores.
- ▶ Posteriormente, compruebe la presión de funcionamiento una vez al mes y, dado el caso, añada agua de calefacción y purgue la caldera y los radiadores.

##### 3.2.1 Revisión de la presión de servicio

El técnico de servicio de calefacción ha ajustado la aguja roja [1] del manómetro a la presión de servicio necesaria (mínimo 1 bar de sobrepresión).

- ▶ Compruebe si la aguja del manómetro [2] se encuentra dentro de la marca verde [3].
- ▶ Si la aguja del manómetro [2] desciende de la marca verde, añada agua de calefacción.

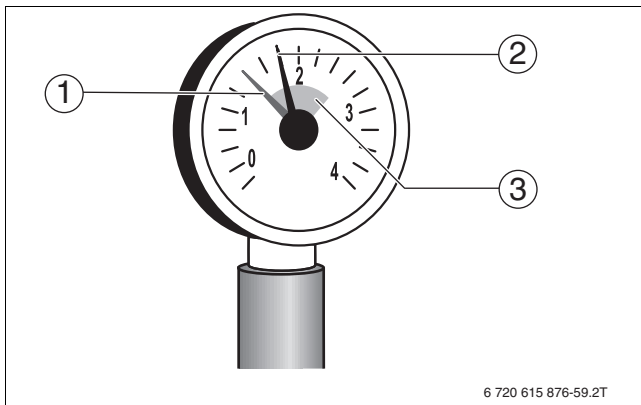


Fig. 2 Manómetro para instalaciones cerradas

- [1] Aguja roja
- [2] Aguja del manómetro
- [3] Marca verde

#### 3.2.2 Rellenar y purgar el agua de calefacción

Deje que el técnico de servicio especializado en calefacción le muestre dónde se encuentra el grifo de llenado y de vaciado de la instalación de calefacción para introducir agua de calefacción.



**ADVERTENCIA:** Peligro para la salud por contaminación del agua potable.

- ▶ Para evitar impurezas en el agua potable, es preciso respetar las normativas y prescripciones específicas de cada país.



**ATENCIÓN:** Daños en la instalación debidos a tensiones térmicas.

Si se llena la instalación de calefacción en estado caliente, las tensiones térmicas pueden causar grietas por tensión. La caldera de calefacción pierde estanqueidad.

- ▶ Llene la instalación de calefacción únicamente cuando esté fría (la temperatura de impulsión no debe superar los 40 °C)

- ▶ Acople la manguera a la llave de agua. Acople la manguera llena de agua a la embocadura de la manguera del grifo de llenado y de vaciado, fíjela con una abrazadera y abra el grifo.
- ▶ Llene lentamente la instalación de calefacción. Durante el llenado, observe la indicación de la presión (manómetro).
- ▶ Cierre el grifo de agua y el grifo de llenado y de vaciado una vez se haya alcanzado la presión de servicio deseada.
- ▶ Purgar la instalación de calefacción a través de las válvulas de purga de aire de los radiadores.
- ▶ Si, debido al proceso de purgado, la presión de funcionamiento descendiera, deberá añadir agua.
- ▶ Suelte la manguera de la llave de vaciado y de llenado.



**ATENCIÓN:** Daños en la instalación provocados por procesos de rellenado demasiado frecuentes.

Si es preciso rellenar a menudo agua de calefacción, la instalación de calefacción puede sufrir daños por corrosión y por formación de piedras en función de la calidad del agua.

- ▶ Preguntar al instalador si se puede utilizar el agua local sin tratar o si, por el contrario, esta debe ser tratada.
- ▶ Informar al servicio técnico de calefacciones si debe rellenar con demasiada frecuencia agua de rellenado.

### 3.3 Puesta en marcha de la instalación de calefacción a través del aparato de regulación y el controlador situado en la estancia

- ▶ Ajustar ambos conmutadores de giro en el aparato de regulación en "AUT" (funcionamiento automático). En esta posición, el controlador situado en la estancia asume el control.

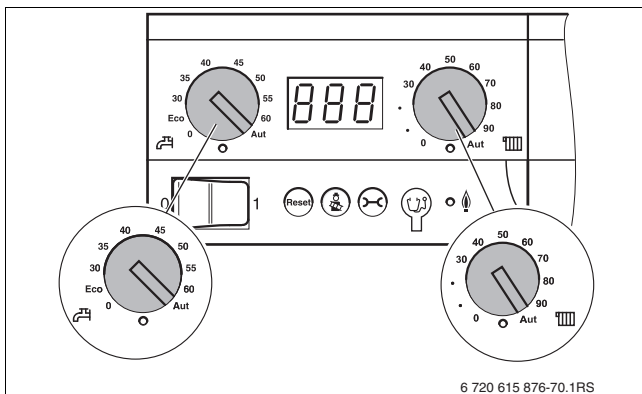


Fig. 3 Ajuste del aparato de regulación

- ▶ Conectar el interruptor de conexión y de desconexión en el aparato de regulación (posición 1). El aparato de regulación comprueba el estado actual de la instalación y el quemador se pone en funcionamiento en caso necesario.

Cuando la caldera detecta una demanda de calor, comienza el programa de inicio y el quemador se enciende transcurridos aprox. 30 segundos. Una demanda de calor tiene lugar cuando la temperatura de la calefacción o del agua caliente desciende por debajo del valor ajustado. Se enciende el LED situado por debajo del conmutador de giro correspondiente.

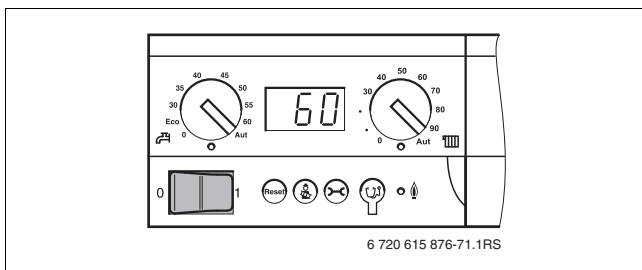


Fig. 4 Conexión de la instalación de calefacción

- ▶ Realice o compruebe los siguientes ajustes en el controlador situado en la estancia:
  - tipo de funcionamiento automático
  - temperatura ambiente deseada;
  - temperatura deseada del agua caliente;
  - programa de calefacción deseado



Encontrará información sobre el manejo, p.ej. sobre el ajuste de la temperatura, en la documentación del controlador situado en la estancia.

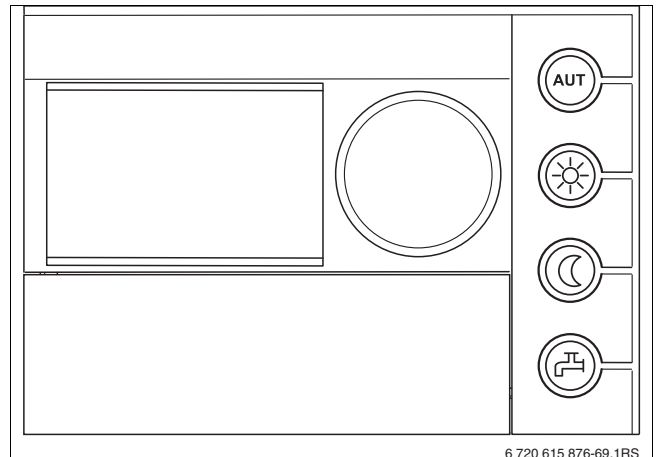


Fig. 5 Controlador situado en la estancia

### 3.4 Desconexión de la instalación de calefacción

- ▶ Desconectar el interruptor de conexión y desconexión del aparato de regulación (posición "0"). De este modo, se desconectará la caldera y todos sus componentes (p. ej. quemador).
- ▶ Cierre la alimentación de combustible en la llave de cierre principal.



#### ATENCIÓN: Daños en el equipo debidos a heladas.

En caso de heladas, la instalación de calefacción puede congelarse si no está en funcionamiento.

- ▶ Mantenga la instalación de calefacción en continuo funcionamiento, en la medida de lo posible.
- ▶ Proteja la instalación de calefacción contra la congelación vaciando las conducciones de agua de calefacción y de agua potable en el punto más bajo.

### 3.5 Comportamiento en caso de emergencia



Desconectar la instalación de calefacción a través del fusible de la sala de instalación o del conmutador de emergencia únicamente en caso de emergencia.


En caso de emergencia, p. ej. un incendio, proceda del siguiente modo:

- ▶ Evitar cualquier situación de peligro para su integridad física. La propia seguridad siempre tiene prioridad.
- ▶ Cierre la alimentación de combustible en la llave de cierre principal.
- ▶ Desconecte la instalación de calefacción mediante el interruptor de emergencia de la sala de máquinas o mediante el interruptor automático correspondiente.

### 3.6 Indicaciones para el servicio

#### El combustible adecuado

Para funcionar en perfectas condiciones, su instalación de calefacción necesita el tipo y la calidad de combustible adecuados.


	<p><b>ATENCIÓN:</b> Daños en la caldera por combustible incorrecto.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Emplee únicamente el combustible indicado. La empresa de calefacción ha introducido el combustible adecuado en la tab. 2.</li> </ul>
---	---


Deje que la empresa especializada en calefacción le aconseje en el caso de que desee cambiar la instalación de calefacción a otro tipo de combustible o si desea utilizar la caldera con un combustible de otras características.

<p><b>Utilice exclusivamente este combustible:</b></p>
<p>Sello/fecha/firma</p>

Tab. 2 Combustible a utilizar (a llenar por la empresa de calefacción)

#### Indicaciones sobre la sala de instalación

	<p><b>ATENCIÓN:</b> Daños en la caldera por aire de combustión viciado.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Mantener el aire de combustión libre de sustancias agresivas (p. ej. hidrocarburo halogenado, que contiene compuestos de cloro o flúor). Así se evita la corrosión.</li> <li>▶ Evite la formación excesiva de polvo.</li> </ul>
---	--

	<p><b>ATENCIÓN:</b> Daños en el equipo provocados por el agua.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ En caso de que exista un peligro importante de inundación, desconecte, antes de que entre el agua, el suministro de corriente y de combustible de la caldera.</li> <li>▶ Si ha entrado agua en la instalación de calefacción, una empresa de servicio técnico debe inspeccionarla antes de que pueda volver a ponerse en funcionamiento.</li> <li>▶ Una empresa especializada deberá sustituir aquellas piezas que hayan entrado en contacto con el agua.</li> </ul>
---	--

## 4 Subsanación de las averías

### Detección y puesta a cero de las averías

En caso de producirse un avería, el display del aparato de regulación muestra el código de error parpadeante. El controlador situado en la estancia muestra las averías en forma de mensajes de texto.

Se ha producido una avería cuando el display parpadea y no se muestra la temperatura actual de la caldera o un testigo luminoso.

Ejemplo: "6A" = el quemador no se pone en marcha

Encontrará una relación sobre los códigos de fallos y de servicio así como sobre las posibles causas y medidas de resolución en la documentación de los aparatos de regulación.

- ▶ Pulse la tecla "Reset" durante aprox. 5 segundos para poner a cero la avería.

Mientras se lleve a cabo el desbloqueo, en el display aparecerá "rE". Sólo es posible llevar a cabo un reinicio si se muestra una avería parpadeante.

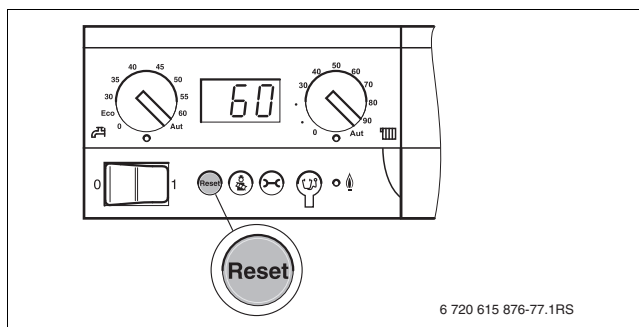



Fig. 6 Restaurar una avería con la tecla "Reset"

Si el display muestra a continuación un testigo luminoso normal, la avería habrá sido subsanada. En el caso de que la avería vuelva a aparecer, repita el desbloqueo dos o tres veces más.

	<p><b>ATENCIÓN:</b> ¡Daño al equipo por helada!</p> <p>En caso de heladas, la instalación de calefacción puede congelarse si no está en funcionamiento.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Mantenga la instalación de calefacción en continuo funcionamiento, en la medida de lo posible.</li> <li>▶ Proteger la instalación de calefacción contra congelación vaciando las tuberías de agua de calefacción y de agua potable en el punto más bajo.</li> </ul>
---	--

## 5 Protección del medio ambiente/reciclaje

La protección del medio ambiente es uno de los principios empresariales del Grupo Bosch.

La calidad de los productos, la rentabilidad y la protección del medio ambiente tienen para nosotros la misma importancia. Las leyes y normativas para la protección del medio ambiente se respetan rigurosamente. Para proteger el medio ambiente, utilizamos las tecnologías y materiales más adecuados, teniendo en cuenta también los aspectos económicos.

### Embalaje

En cuanto al embalaje, nos implicamos en los sistemas de reutilización específicos de cada región para garantizar un reciclaje óptimo.

Todos los materiales del embalaje son respetuosos con el medio ambiente y reutilizables.

### Aparato inservible

Los aparatos inservibles contienen materiales aprovechables, aptos para ser reciclados.

Los módulos se dejan desmontar fácilmente y las piezas de plástico van correspondientemente identificadas. Ello permite clasificar los diversos módulos con el fin de que sean reciclados o eliminados.

---

## Notas

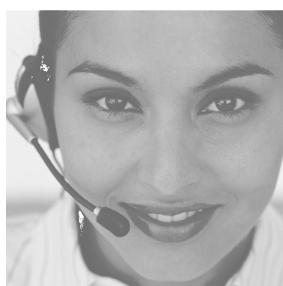
## Cómo contactar con nosotros



### **Aviso de averías**

**Tel.: 902 100 724**

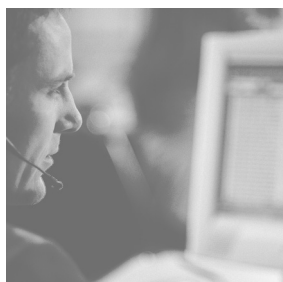
**E-mail:** [asistencia-tecnica.junkers@es.bosch.com](mailto:asistencia-tecnica.junkers@es.bosch.com)



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

**Tel.: 902 100 724**

**E-mail:** [asistencia-tecnica.junkers@es.bosch.com](mailto:asistencia-tecnica.junkers@es.bosch.com)



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

**Tel.: 902 41 00 14**

**E-mail:** [junkers.tecnica@es.bosch.com](mailto:junkers.tecnica@es.bosch.com)



Robert Bosch España, S.L.U.  
Bosch Termotecnia  
Hnos. García Noblejas, 19  
28037 Madrid  
[www.junkers.es](http://www.junkers.es)