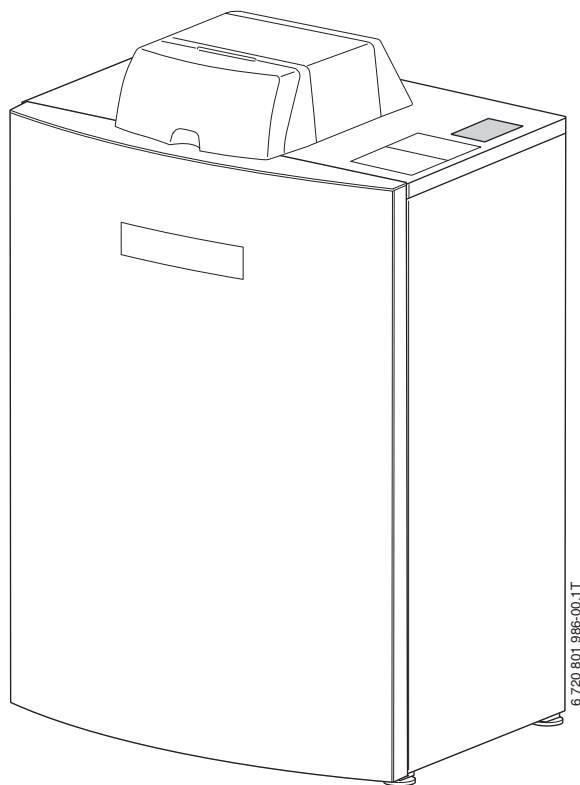


Instrucciones de uso

# Suprapur KBR 15...40

Caldera de condensación de gas



6 720 801 886-00.1T

15|22|30|40

## Índice


---


<b>1</b>	<b>Explicación de la simbología y instrucciones de seguridad</b>	<b>3</b>
1.1	Explicación de la simbología	3
1.2	Instrucciones de seguridad	3
<hr/>		
<b>2</b>	<b>Indicaciones referentes al aparato</b>	<b>3</b>
2.1	Declaración de conformidad CE	3
2.2	Uso previsto	3
2.3	Relación de modelos	4
2.4	Calidad del agua	4
2.5	Eliminación	4
2.6	Descripción del producto	4
<hr/>		
<b>3</b>	<b>Puesta en marcha de la instalación de calefacción</b>	<b>5</b>
3.1	Controlar la presión de servicio de la calefacción	5
3.2	Llenado de agua de la calefacción	5
3.3	Preparación de la instalación de calefacción para el funcionamiento	5
3.4	Puesta en marcha del aparato de regulación y del quemador	6
3.4.1	Ajustar el controlador	6
3.4.2	Conectar caldera	6
3.4.3	Ajuste de la temperatura máxima de la caldera para el funcionamiento de la calefacción	6
3.4.4	Ajuste del valor teórico del agua de calefacción	6
3.4.5	Ajustar el funcionamiento manual	7
<hr/>		
<b>4</b>	<b>Poner fuera de servicio la instalación de calefacción</b>	<b>7</b>
4.1	Ponga fuera de servicio la caldera a través del aparato de regulación	7
4.2	Vaciar la instalación de calefacción	7
4.3	Poner la instalación de calefacción en fuera de servicio	7
<hr/>		
<b>5</b>	<b>Protección del medio ambiente/eliminación de residuos</b>	<b>8</b>
<hr/>		
<b>6</b>	<b>Inspección y mantenimiento</b>	<b>8</b>
6.1	¿Por qué es importante realizar un mantenimiento periódico?	8
6.2	Limpieza y conservación	8
<hr/>		
<b>7</b>	<b>Advertencias acerca del ahorro de energía</b>	<b>8</b>
<hr/>		
<b>8</b>	<b>Indicaciones de funcionamiento y de averías</b>	<b>9</b>
8.1	Indicación de indicaciones de funcionamiento y averías	9
8.2	Subsanación de las averías	9
8.3	Indicaciones de servicio	10
<hr/>		
	<b>Índice alfabético</b>	<b>11</b>

# 1 Explicación de la simbología y instrucciones de seguridad

## 1.1 Explicación de la simbología

### Advertencias


 Las advertencias que aparecen en el texto están marcadas con un triángulo sobre fondo gris.

 En caso de peligro por corriente eléctrica, el signo de exclamación del triángulo se sustituye por el símbolo de un rayo.

Las palabras de señalización al inicio de una advertencia indican el tipo y la gravedad de las consecuencias que conlleva la no observancia de las medidas de seguridad indicadas para evitar riesgos.

- **AVISO** advierte sobre la posibilidad de que se produzcan daños materiales.
- **ATENCIÓN** indica que pueden producirse daños personales de leves a moderados.
- **ADVERTENCIA** indica que pueden producirse daños personales graves.
- **PELIGRO** indica que pueden producirse daños mortales.

### Información importante

 La información importante que no conlleve riesgos personales o materiales se indicará con el símbolo que se muestra a continuación. Estarán delimitadas 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 Instrucciones de seguridad

### Peligro de explosión en caso de olor a gas

- ▶ Cierre la llave de gas
- ▶ Abra puertas y ventanas.
- ▶ No active interruptores eléctricos, no tire de ningún enchufe, ni utilice el teléfono o el timbre.
- ▶ Apagar llamas abiertas. No fume. No encienda ningún mechero.
- ▶ Advierta a los habitantes del edificio desde fuera pero no utilice el timbre. Póngase en contacto con la compañía de abastecimiento de gas y con una empresa autorizada.
- ▶ Si la fuga es audible, abandonar inmediatamente el edificio. Evite la entrada de terceros. Informe a la policía y bomberos desde fuera del edificio.

### Peligro por olor a gases de escape

- ▶ Desconectar el aparato.
- ▶ Abra puertas y ventanas.
- ▶ Informe a la empresa autorizada.

### En caso de aparatos de funcionamiento atmosférico:

#### peligro de intoxicación por gases en caso de entrada de aire de combustión insuficiente

- ▶ Asegure la entrada de aire de combustión
- ▶ No cierre ni disminuya el tamaño de los orificios de ventilación y purga en puertas, ventanas y paredes.
- ▶ Asegure una entrada de aire de combustión suficiente también en aparatos integrados posteriormente como, p. ej., en extractores de cocina y aparatos de aire acondicionado con conducto de salida de aire al exterior.
- ▶ En caso de que la entrada de aire de combustión sea insuficiente, no ponga el aparato en funcionamiento.

#### Daños por error de manejo

Los errores de manejo pueden ocasionar lesiones a las personas y/o daños materiales.

- ▶ Asegúrese de que los niños no manejan este aparato sin vigilancia ni deje que jueguen con él.
- ▶ Asegúrese de que sólo tienen acceso a este aparato aquellas personas que puedan manejarlo adecuadamente.

#### Peligro por la explosión de gases inflamables

- ▶ Sólo una empresa autorizada debe realizar los trabajos en los componentes que conducen el gas.

#### Instalación y modificaciones

- ▶ El aparato sólo debe ser instalado o modificado por una empresa autorizada. No modifique en ningún caso la piezas que conducen gases.
- ▶ No bloquee en ningún caso la salida de las válvulas de seguridad. Durante el calentamiento, es posible que salga agua caliente por la salida de la válvula de seguridad del acumulador de agua caliente.

#### Peligro por materiales explosivos y fácilmente inflamables

- ▶ No manipule ni almacene materiales o líquidos fácilmente inflamables (papel, disolvente, pintura, etc.) en las proximidades del aparato

#### Aire de combustión y aire ambiente

Para prevenir la corrosión, evite que el aire de combustión/aire del local entre en contacto con materiales agresivos (p. ej., hidrocarburos halogenados que contengan compuestos del cloro o del flúor). Los disolventes, pinturas, pegamentos, gases propulsores y productos de limpieza domésticos pueden contenerlos.

#### Inspección/mantenimiento

- ▶ **Recomendación al cliente:** Concertar un contrato de inspección/mantenimiento con un servicio técnico oficial para la realización de una inspección anual y mantenimiento ajustado a sus necesidades.
- ▶ El usuario es responsable de mantener la seguridad y respeto con el medio ambiente de la instalación de calefacción.
- ▶ ¡Únicamente emplear piezas de repuesto originales!

## 2 Indicaciones referentes al aparato

### 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. Encontrará la declaración de conformidad en Internet o también podrá solicitar dicha declaración en la correspondiente delegación de Junkers.

### 2.2 Uso previsto

El uso habitual para el que está concebida la Suprapur KBR 15...40 es como caldera de condensación de gas para calentar una vivienda y para la producción del agua caliente.

Sólo se pueden usar gases del suministro público de gas.

### 2.3 Relación de modelos

La denominación del aparato consta de las siguientes piezas:

- Suprapur Caldera de condensación de gas
- KBR 15...40: Tipo
- 15/22/30/40: potencia calorífica máxima [kW]

### 2.4 Calidad del agua

- Utilizar como agua de llenado y complementaria exclusivamente agua del grifo sin tratar. No está permitido el uso de agua subterránea.
- No está permitido el tratamiento del agua con medios como, p. ej., productos para aumentar o disminuir el pH (aditivos químicos o inhibidores), anticongelantes o ablandadores del agua.

### 2.5 Eliminación

- ▶ Elimine los materiales de embalaje conforme a las disposiciones medioambientales.
- ▶ Elimine los componentes de la instalación de calefacción que deban sustituirse a través de un órgano autorizado y respetando las disposiciones medioambientales.

### 2.6 Descripción del producto

La Suprapur KBR 15...40 es una caldera con intercambiador de calor de aluminio.

### Componentes principales

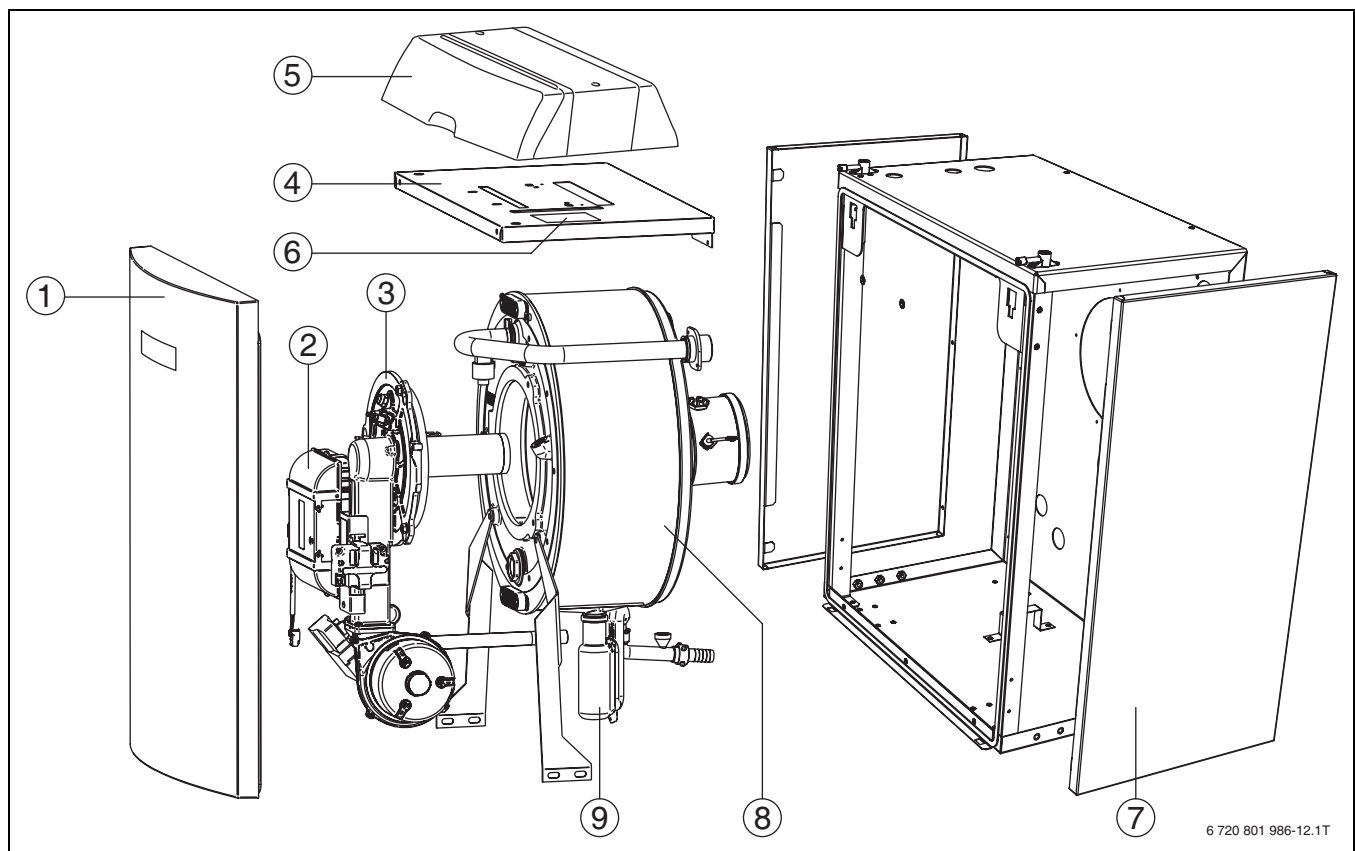


Fig. 1 Componentes principales Suprapur KBR 15...40

- [1] Carcasa delantera de la caldera
- [2] Programador digital de la combustión
- [3] Quemador de gas (Lanza de quemador)
- [4] Carcasa superior
- [5] Aparato de regulación (MC10 con controlador básico BC10)
- [6] Placa de características
- [7] Revestimiento de la caldera
- [8] Cuerpo de la caldera con aislamiento térmico
- [9] Salida de condensados y sifón

Los componentes principales de la caldera Suprapur KBR 15...40 son:

- Aparato de regulación
- Bastidor y revestimiento
- Cuerpo de la caldera con aislamiento térmico
- Programador digital de la combustión
- Quemador de gas

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

El cuerpo de caldera transmite al agua de calefacción el calor generado por el quemador. El aislamiento térmico reduce las pérdidas de irradiación y por disponibilidad de servicio.

### Controlador básico BC10

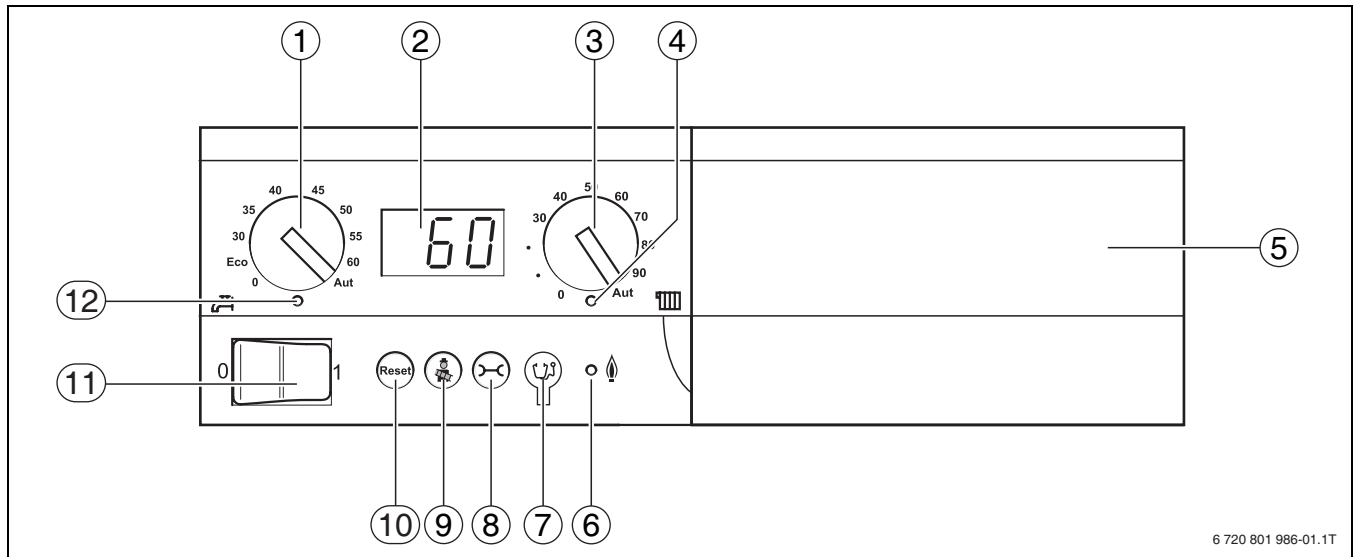


Fig. 2 Controlador básico BC10—Elementos de mando

- [1] Botón giratorio para el valor de consigna del agua caliente sanitaria
- [2] Display para la indicación de estado
- [3] Botón giratorio para la temperatura máxima de caldera durante el funcionamiento de la calefacción
- [4] LED Demanda calorífica
- [5] Tapa ciega con una posición de conexión para un controlador, p.ej., RC35 (detrás de la tapa)
- [6] LED Quemador (conectado/desconectado)
- [7] Conexión de la clavija de diagnóstico
- [8] Tecla indicación de estado
- [9] Tecla "Prueba de emisión del gas de escape"
- [10] Tecla desbloqueo
- [11] Interruptor de funcionamiento
- [12] LED Producción del agua caliente

El controlador básico BC10 posibilita el manejo básico de la instalación de calefacción.

Para ello, ofrece las siguientes funciones entre otras:

- Instalación básica y funciones de servicio seleccionadas
- Indicación de los valores de monitor más importantes para caldera y componentes del quemador

Mediante el controlador se puede disponer de otras muchas funciones para la regulación confortable de la instalación de calefacción. (como por ej., el RC35 disponible por separado).

## 3 Puesta en marcha de la instalación de calefacción

En este capítulo se describe la puesta en marcha con el módulo básico del aparato de regulación.

### 3.1 Controlar la presión de servicio de la calefacción

► Para mantener la instalación de calefacción lista para el funcionamiento, es preciso comprobar regularmente la presión de servicio.

La presión de servicio en estado normal es de 1,2 hasta 2 bar. Si es necesaria una presión de servicio más elevada obtendrá el valor de su servicio técnico de confianza.

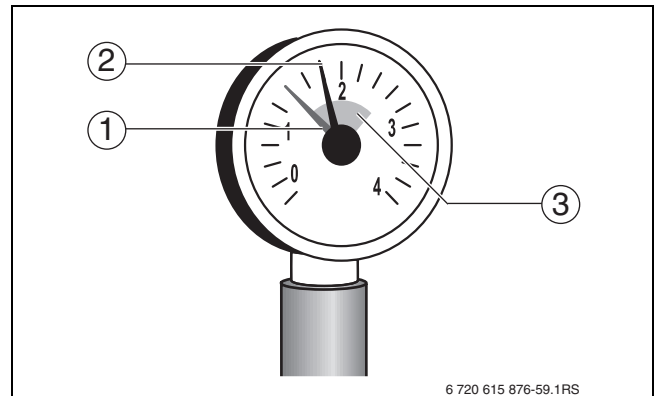


Fig. 3 Manómetro para instalaciones cerradas

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

### 3.2 Llenado de agua de la calefacción

El proceso de añadir agua de calefacción es distinto en cada instalación de calefacción. Por eso deje que su servicio técnico de confianza le aconseje.

**AVISO:** Daños en el aparato  
Al rellenar con agua de calefacción pueden aparecer grietas de tensión en el bloque térmico caliente.  
► Rellenar el agua de calefacción solo con el aparato frío.

No se podrá sobrepasar una **presión máxima** de 3 bar a temperatura máxima del agua de calefacción (la válvula de seguridad se abre).

### 3.3 Preparación de la instalación de calefacción para el funcionamiento

- Abra la alimentación de combustible de la llave de paso general y delante de la válvula del gas.
- Conecte el conmutador de emergencia (de haberlo) y/o el fusible correspondiente de la casa.

### 3.4 Puesta en marcha del aparato de regulación y del quemador

#### 3.4.1 Ajustar el controlador

Al conectar un controlador (p. ej. RC35) algunas de las funciones descritas aquí se modifican. El controlador y el controlador básico comunican parámetros de ajuste.

- i** Tenga en cuenta las instrucciones de uso del controlador que esté usando. Ahí se le muestra
- ▶ cómo realizar los ajustes del tipo de funcionamiento y de la curva de calefacción compensación por sonda exterior
  - ▶ cómo ajustar la temperatura ambiente,
  - ▶ cómo utilizar la calefacción de forma rentable ahorrando energía.

#### 3.4.2 Conectar caldera

- ▶ Conmute el interruptor de funcionamiento situado en el controlador básico a la pos. "1".  
Se conecta toda la caldera. La indicación de estado del controlador básico se ilumina y muestra la temperatura actual del agua en la caldera en °C.

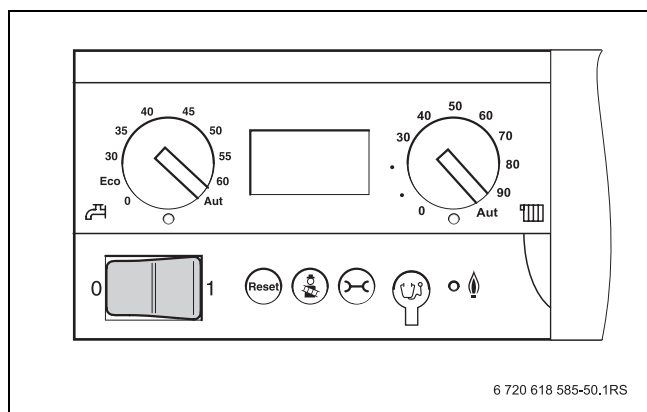


Fig. 4 Interruptor principal

#### 3.4.3 Ajuste de la temperatura máxima de la caldera para el funcionamiento de la calefacción

En el botón giratorio "Temperatura máxima de la caldera" puede ajustar el límite superior de la temperatura del agua de la caldera para el funcionamiento de la calefacción. La limitación no es válida para la producción de agua caliente sanitaria.

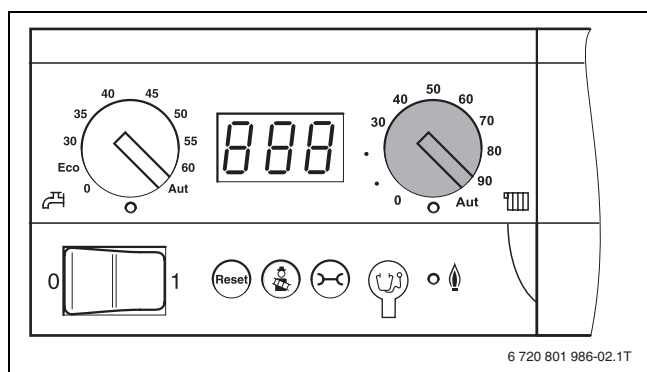


Fig. 5 Ajuste de la temperatura máxima de la caldera

- i** El LED situado debajo del botón giratorio se ilumina cuando la calefacción está activada y tiene lugar una demanda de calor.

Estado	Explicación	LED
0	Desconectado No se alimentan los radiadores (únicamente modo de funcionamiento de agua caliente sanitaria)	Desconectado
30 – 90 <sup>1)</sup>	Ajuste directo en el BC10 en °C La temperatura se ajusta de forma fija en el BC10 y no puede ser modificada mediante un controlador <sup>2)</sup>	Encendido <sup>3)</sup>
Aut	Temperatura máxima de caldera 90 °C <sup>2)</sup>	Encendido <sup>3)</sup>

Tab. 2 Ajustes mediante el botón giratorio para la "temperatura máxima de la caldera"

- 1) En combinación con el controlador RC35, deberá seleccionarse siempre el ajuste "Aut".
- 2) Todas las funciones de regulación de la unidad permanecen activas (p. ej. programa de calefacción, ajuste verano/invierno, etc.).
- 3) El LED del botón giratorio se ilumina cuando la calefacción está conectada y tiene lugar una demanda de calor. Durante el funcionamiento de verano la calefacción permanece desconectada (LED apagado).

#### 3.4.4 Ajuste del valor teórico del agua caliente sanitaria

Fije la temperatura de agua caliente deseada en el acumulador con el botón giratorio "Valor teórico del agua caliente sanitaria".

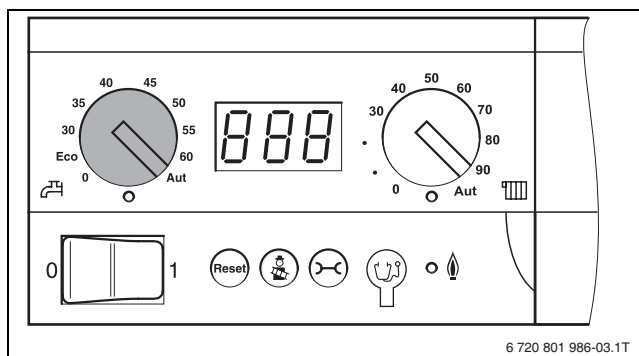


Fig. 6 Ajuste del valor teórico del agua caliente sanitaria

Estado	Explicación	LED <sup>1)</sup>
0	Desconectado Sin abastecimiento de agua caliente sanitaria (sólo funcionamiento de la calefacción).	Desconectado
Eco <sup>2)</sup>	Modo de ahorro de energía <sup>3)</sup> , temperatura del agua sanitaria 60 °C Se volverá a calentar el agua caliente a 60 °C cuando la temperatura haya descendido notablemente. De esta forma se reduce el número de arranques del quemador y se ahorra energía. No obstante, el agua puede estar un poco más fría durante los primeros instantes.	-
30 – 60	Ajuste directo en el BC10 en °C La temperatura se ajusta de forma fija en el BC10 y no puede ser modificada mediante un controlador.	Encendido <sup>4)</sup>
Aut	Valor prefijado a través del controlador (ajuste previo) La temperatura se ajusta en el controlador (p. ej. RC35). Si no hay ningún controlador conectado se toma el valor de 60 °C como temperatura del agua caliente.	Encendido <sup>4)</sup>

Tab. 3 Ajustes mediante el botón giratorio "Valor teórico del agua caliente sanitaria"

- 1) El LED situado por debajo del botón giratorio se enciende, mientras que el agua del acumulador de agua caliente se calienta hasta alcanzar el valor nominal preseleccionado.
- 2) Esta función ha sido optimizada para aparatos con producción integrada de agua caliente (calderas mixtas). Si se cuenta con un controlador le recomendamos el ajuste "Aut" en combinación con otras calderas (de lo contrario, realice el ajuste directamente en el BC10).


- 3) El programa de calefacción (reloj conmutador) del controlador permanece activo, por eso no se prepara agua caliente sanitaria durante la noche
- 4) El LED del botón giratorio se ilumina cuando la calefacción está conectada y tiene lugar una demanda de calor. Durante el funcionamiento de verano la calefacción permanece desconectada (LED apagado).

### 3.4.5 Ajustar el funcionamiento manual

En el funcionamiento manual, la instalación de calefacción puede utilizarse independientemente de un controlador. La caldera funcionará con el valor de temperatura del agua de la caldera ajustado en el botón giratorio de la derecha como valor teórico.

Durante el el funcionamiento manual parpadea el punto decimal en la indicación de estado.

Para ajustar el funcionamiento manual:

- ▶ Pulse la tecla  hasta que parpadee el punto decimal en la indicación de estado (al menos 8 segundos).
- ▶ Ajuste el valor teórico para la temperatura del agua de la caldera (temperatura de impulsión de la caldera) en el botón giratorio de la derecha.

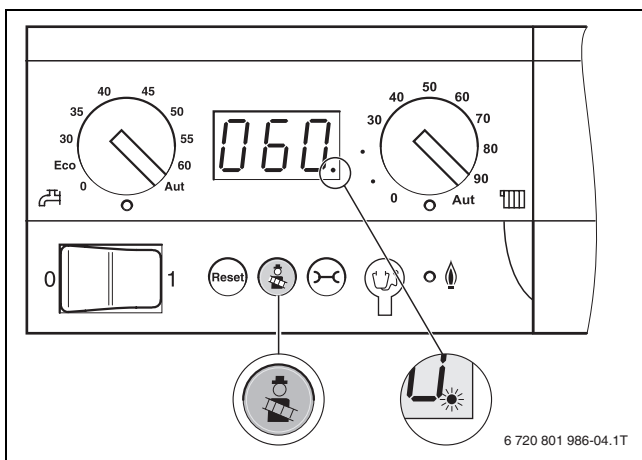



Fig. 7 Ajustar el funcionamiento manual

Para finalizar el funcionamiento manual:

- ▶ Volver a pulsar la tecla .
- La caldera se pone de nuevo en funcionamiento automático.



El funcionamiento manual no permanece activo tras una desconexión de la tensión de alimentación o un fallo de red.

- ▶ Vuelva a activar el funcionamiento manual tras la conexión para que la instalación de calefacción siga en funcionamiento (especialmente en caso de riesgo de heladas).

## 4 Poner fuera de servicio la instalación de calefacción



**AVISO:** ¡Daños materiales por congelación!  
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.
- ▶ Proteger la instalación de calefacción contra congelación haciendo que el servicio técnico vacíe las tuberías de agua de calefacción y de agua potable en el punto más bajo.

### 4.1 Ponga fuera de servicio la caldera a través del aparato de regulación

Ponga fuera de servicio la caldera a través del interruptor principal del aparato de regulación MC10. El quemador se desconecta automáticamente.



El aparato tiene un sistema antibloqueo para la bomba de calefacción que evita el bloqueo de la bomba tras una pausa de funcionamiento alargada. Con el aparato desconectado no hay sistema antibloqueo.

- ▶ Cierre la llave de paso del combustible.

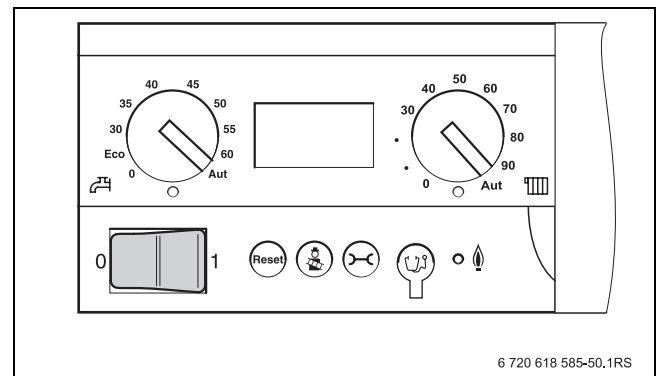


Fig. 8 Interruptor principal

### 4.2 Vaciar la instalación de calefacción



El proceso de vaciar el agua de calefacción es distinto en cada instalación de calefacción. Por eso deje que su servicio técnico de confianza le aconseje.

Para vaciar la instalación de calefacción en el punto más bajo de la instalación debe haber instalada una llave de vaciado.

- ▶ Abrir el purgador automático situado en el punto más elevado de la instalación de calefacción.
- ▶ Evacuar el agua de calefacción en el punto más bajo de la instalación de calefacción mediante la llave de vaciado o en el radiador más bajo de la instalación.

### 4.3 Poner la instalación de calefacción en fuera de servicio



Desconecte la instalación de calefacción a través del fusible del lugar de emplazamiento o del conmutador de emergencia únicamente en caso de emergencia.

- ▶ Evitar cualquier situación de peligro para su integridad física. Su seguridad es siempre prioritaria.
- ▶ Cerrar la llave de paso general de combustible.
- ▶ Desconecte la instalación de calefacción mediante el interruptor de emergencia o mediante el dispositivo de seguridad correspondiente de la casa.

## 5 Protección del medio ambiente/eliminación de residuos

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

La calidad de los productos, su rentabilidad y la protección del medio ambiente son para nosotros metas igual de importantes. Cumplimos estrictamente las leyes y disposiciones sobre la protección del medio ambiente.

Para la protección del medio ambiente, y teniendo en cuenta los aspectos económicos, empleamos la mejor técnica y los mejores materiales posibles.

### Embalaje

En el embalaje seguimos los sistemas de reciclaje específicos de cada país, ofreciendo un óptimo reciclado.


Todos los materiales usados para ello son compatibles con el medio ambiente y reutilizables.

### Aparatos usados

Los aparatos usados contienen materiales que se deben reciclar.

Los componentes son fáciles de separar y los materiales plásticos están señalados. De esta forma los materiales pueden clasificarse con mayor facilidad para su eliminación y reciclaje.

## 6 Inspección y mantenimiento



**AVISO:** Daños materiales por una limpieza o un mantenimiento deficientes.

- ▶ Encargue a un servicio especializado la inspección, limpieza y mantenimiento anuales de la instalación de calefacción.
- ▶ Le recomendamos firmar un contrato anual de inspección y de mantenimiento conforme a sus necesidades.

### 6.1 ¿Por qué es importante realizar un mantenimiento periódico?

Es necesario realizar un mantenimiento periódico de las instalaciones de calefacción por los motivos expuestos a continuación:

- para obtener un elevado grado de efectividad y mantener un bajo consumo de su instalación de calefacción (menor consumo de combustible),
- para obtener una elevada seguridad de funcionamiento,
- para mantener al máximo nivel la combustión respetuosa con el medio ambiente.

### 6.2 Limpieza y conservación

Para limpiar la caldera, el revestimiento puede limpiarse con un paño húmedo (agua/jabón). En cualquier caso, no deben utilizarse productos de limpieza abrasivos o agresivos que puedan dañar la pintura o las piezas de plástico.

## 7 Advertencias acerca del ahorro de energía

### Calentar de forma económica

El aparato está construido de tal forma que el consumo de gas y la contaminación sean lo más bajas posibles sin mermar su bienestar. La entrada de gas por el quemador se regulará, dependiendo de la demanda de calor de la casa. Tras alcanzar la demanda de calor necesaria se desconecta completamente el quemador mediante la regulación Conec.-Desc.

### Inspección/mantenimiento

Para que el consumo de gas y la carga medioambiental permanezcan en valores mínimos, le recomendamos la firma de un contrato de inspección y mantenimiento que incluya una inspección anual y el mantenimiento necesario con el Servicio Técnico Oficial de Junkers, tal y como indica la IT3 del RITE RD 1027/2007-20 de Julio.

### Regulación de calefacción

Cumpla con las exigencias nacionales y locales en cuanto a la regulación del sistema de calefacción, en concreto, lo indicado en el Reglamento de Instalaciones Térmicas de los edificios RITE, en cuanto a la conexión de termostatos para el control de la temperatura ambiente ó reguladores con compensación por condiciones climáticas.

Para más información, consulte las instrucciones de instalación y mantenimiento del regulador.

### Válvulas termostáticas

Para conseguir la temperatura ambiente deseada, abra completamente las válvulas termostáticas. Sólo cuando vea después de un tiempo que no se alcanza la temperatura deseada, podrá modificar con el regulador la temperatura ambiente deseada.

### Calefacción por suelo radiante

No ajuste una temperatura de impulsión más alta que la recomendada por el fabricante.

### Ventilar

No deje las ventanas entornadas para ventilar. De ese modo, la habitación pierde calor constantemente, sin mejorar el aire de la habitación de modo perceptible. Para ello mejor abra completamente la ventana durante unos pocos minutos.

Cierre las válvulas termostáticas mientras ventila.

### Bomba de recirculación

En caso de existir una bomba de recirculación para el agua caliente, ajústela a través de un programa de tiempo a las necesidades individuales (por ej., mañana, mediodía, tarde).

## 8 Indicaciones de funcionamiento y de averías

### 8.1 Indicación de indicaciones de funcionamiento y averías

El controlador básico BC10 controla todos los elementos de construcción de seguridad, regulación y control.

Cualquier estado de funcionamiento del aparato es registrado mediante un número de error claro, en caso de averías también mediante un código de funcionamiento o error. Esto hace posible un diagnóstico sencillo mediante la siguiente tabla y las instrucciones de uso del control quemador y el sistema de regulación.

Las indicaciones de funcionamiento y averías están distribuidas de la siguiente manera:

- Indicaciones de servicio, muestran los estados de funcionamiento durante el funcionamiento normal.
- Averías que generan bloqueos ocasionan una desconexión temporal limitada de la instalación de calefacción. La instalación de calefacción vuelve a arrancar de manera autónoma tan pronto como desaparece la avería que genera el bloqueo.
  - Los mensajes de averías que provocan bloqueos se visualizan permanentemente en el display con códigos de error y número de error.
- Fallos de enclavamiento son averías que ocasionan una desconexión de la instalación de calefacción, en estas averías, la instalación requiere de un desbloqueo para volver a arrancar.
  - Los mensajes de averías de enclavamiento se visualizan en el display con códigos de error y número de error que parpadean. El símbolo de error triangular en el display indica además una avería que provoca bloqueo.

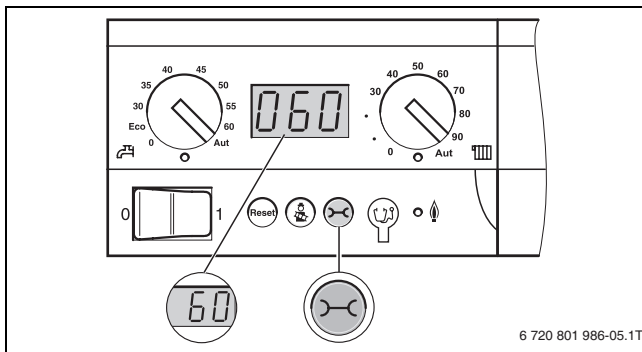


Fig. 9 Ejemplo de indicación de un código de servicio



Una vista general de los testigos luminosos la encontrará a partir de la página 10.

### 8.2 Subsanación de las averías

#### Restaurar el fallo (desbloqueo)



Sólo es posible llevar a cabo un reinicio si existe un fallo.

Si el programador de combustión se encuentra en estado de anomalía, puede poner a cero el fallo pulsando la tecla . Esto es necesario únicamente en el caso de errores de bloqueo. El retorno desde los fallos de corte tiene lugar automáticamente tras eliminarse la causa de los mismos.

- Presionar la tecla para poner a cero el fallo. Durante el desbloqueo, en el display aparecerá **rE**.

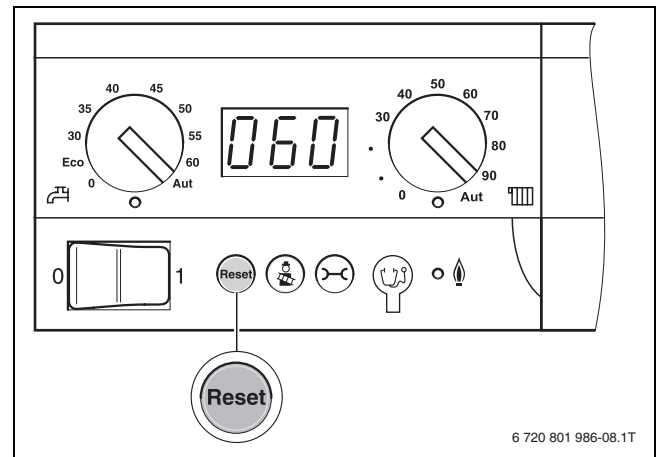


Fig. 10 Desbloqueo



Si no es posible desbloquear el fallo, ello se debe, bien a que la temperatura en la caldera es aún demasiado alta o a que es necesario realizar un desbloqueo en el programador digital de combustión. Si el quemador vuelve a indicar avería después del desbloqueo, avise a su empresa de calefacción.

## 8.3 Indicaciones de servicio

Código de servicio	N.º fallo	Causa	Descripción	Procedimiento de prueba/ Causa	Medida
2P	564	Aumento muy rápido de la temperatura de la sonda de temperatura de la caldera (> 70 K/min)	Protección del intercambiador de calor debido a una alta rapidez de aumento.	Admisión de calor baja o ninguna (p. ej. la válvula termostática y el mezclador están cerrados) El volumen de corriente de la caldera muy escaso. Bomba sin función. Partículas de suciedad del agua en la caldera (suciedad de la instalación de calefacción, calcificación).	Asegure una admisión de calor suficiente (abrir la válvula termostática y el mezclador). Contactar con una empresa autorizada o servicio de atención al cliente y facilitar código de servicio y los datos del aparato.
0A	-	Aparato en el programa de conexión optimizada.	Dentro del tiempo de conexión optimizada configurado hay una nueva reclamación de llama. El aparato se encuentra en una fase de bloqueo. El tiempo de optimización de cambios estándar dura 10 minutos.	Comprobar el ajuste de cables en el controlador básico BC10. Comprobar los ajustes de regulación en el controlador.	Adapte la potencia de la caldera a la demanda de calor exigida del edificio. Adapte el ajuste de regulación con las condiciones del sistema.
0H	-	El aparato se encuentra en disposición de servicio; no existe demanda de calor.	La caldera está preparada para el funcionamiento y no tiene ninguna demanda de calor del circuito de calefacción.	-	-
0Y	-	La temperatura del agua de la caldera actual es mayor a la temperatura del agua teórica de la caldera.	La temperatura del agua de la caldera actual es mayor a la temperatura del agua teórica de la caldera. La caldera está apagada.	-	-
0P	-	Espere a que arranque el ventilador.	Es necesario que se detecte el arranque para el siguiente proceso.	-	-
0E	-	El aparato se encuentra en disposición de servicio; no existe demanda de calor.	La demanda actual de calor del sistema es más baja que los grados mínimos de modulación que se encuentran a disposición del quemador.	-	-
0U	-	Comienzo del transcurso del programa para arrancar el quemador.	-	-	-
0C	-	Comienzo del arranque del quemador.	-	-	-
0L	-	Apertura de la válvula del gas	-	-	-
0F	-	Caudal insuficiente a través de la caldera.	Diferencia máxima de temperatura entre la ida y el retorno > 15 K Diferencia de temperatura entre la alimentación y el sensor de temperatura de seguridad > 15 K	Controlar la temperatura de impulsión con controlador básico BC10, controlar la temperatura de retorno con el controlador.	Contactar con una empresa autorizada o servicio de atención al cliente y facilitar código de servicio y los datos del aparato.

Tab. 4 Código de servicio

## Índice alfabético

### A

Aparato usado.....	8
Aparatos usados .....	8
Averías	
Reinicializar.....	9

### C

caso de emergencia .....	7
Conectar	
Caldera .....	6
Conectar caldera .....	6

### D

Desbloqueo .....	9
Desconectar el aparato.....	7
Desconectar la caldera .....	7
Desconexión	
Caldera .....	7
Descripción del producto .....	4

### E

Elementos de manejo BC10.....	5
Eliminación de residuos .....	8
Embalaje .....	8

### F

Fallos.....	9
-------------	---

### I

indicación de los fallos .....	9
Indicaciones de avería	
Reinicializar las averías de enclavamiento (reinicio) .....	9
Indicaciones de servicio.....	10

### O

Ordenanza relativa al ahorro energético (EnEV).....	6
---	---

### P

Programador de combustión.....	4, 9
Protección del medio ambiente .....	8

### R

Reciclaje .....	8
Regulación de calefacción.....	6
Reinicializar el ajuste de fábrica .....	9

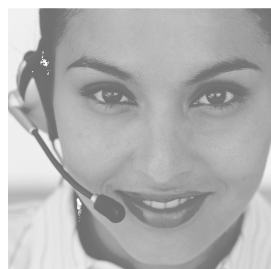
## Cómo contactar con nosotros



### **Aviso de averías**

**Tel.: 902 100 724**

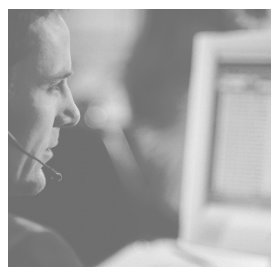
**E-mail:** [asistencia-tecnica.junkers@es.bosch.com](mailto:asistencia-tecnica.junkers@es.bosch.com)



### **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)