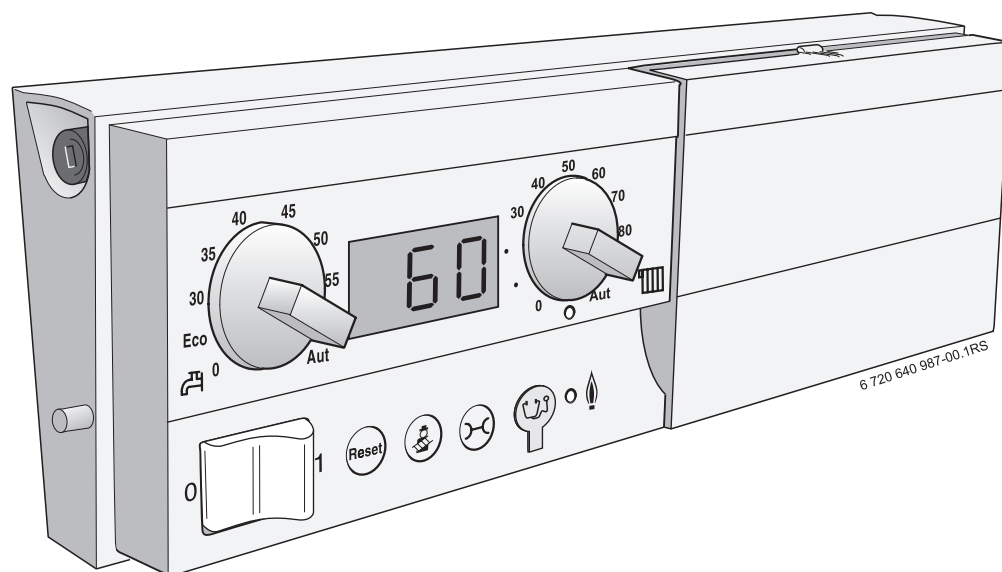


Controlador básico

BC10



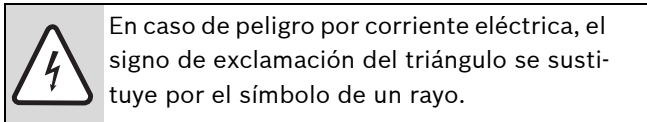
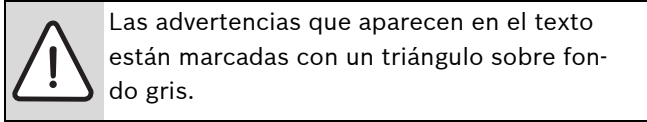
Índice

1	Explicación de la simbología y instrucciones de seguridad	3
1.1	Explicación de la simbología	3
1.2	Indicaciones de seguridad	3
2	Datos sobre el producto	4
2.1	Declaración de conformidad CE	4
2.2	Uso adecuado	4
2.3	Limpieza del controlador básico	4
3	Manejo del controlador básico	5
3.1	Elementos de manejo en el BC10	5
3.2	Conexión y desconexión	6
3.3	Ajuste de la temperatura máxima de la caldera para el funcionamiento de la calefacción	6
3.4	Ajuste del valor teórico del agua caliente	7
3.5	LED “Quemador” (conectado/desconectado)	7
3.6	Puesta a cero de los fallos (desbloqueo)	8
3.7	Selección del funcionamiento manual	8
3.8	Visualizar el estado	9
4	Para el técnico	10
4.1	Instalación de la unidad de regulación	10
4.2	Desmontaje del controlador básico	10
4.3	Inicio del funcionamiento con carga parcial	11
4.4	Realización de la prueba de gases de escape	11
4.5	Ajuste de los parámetros	12
4.5.1	Limitación de la carga de calefacción	12
4.5.2	Tiempo de funcionamiento por inercia de la bomba	12
4.5.3	Agua caliente	12
4.5.4	Número de revoluciones del ventilador del quemador	12
4.6	Diagnóstico de fallos	13
4.7	Reinicializar intervalo de mantenimiento	15
5	Protección del medio ambiente/eliminación de residuos	16

1 Explicación de la simbología y instrucciones de seguridad

1.1 Explicación de la simbología

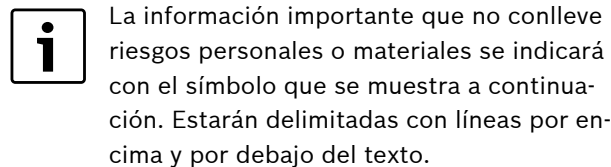
Advertencias



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



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

Instalación y puesta en marcha

- ▶ Tenga en cuenta las presentes instrucciones de uso y servicio a fin de garantizar el correcto funcionamiento del aparato.
- ▶ Lea y tenga en cuenta las indicaciones de seguridad y las normas de comportamiento.
- ▶ La instalación y la puesta en marcha corresponden únicamente a instaladores cualificados.

Empleo

- ▶ Este aparato solo debe utilizarse según la normativa y junto con los sistemas de regulación mencionados.
- ▶ En la instalación y durante el funcionamiento, tenga en cuenta las directrices y normas específicas del país.
- ▶ Utilizar únicamente piezas de repuesto originales.

Peligro de muerte por corriente eléctrica

- ▶ Asegurarse de que los trabajos eléctricos son realizados exclusivamente por personal técnico especializado.
- ▶ Seguir el esquema de conexiones.
- ▶ Antes de realizar trabajos eléctricos, desconecte la tensión de red en todos los polos y asegure la instalación contra la reconexión involuntaria.
- ▶ Asegúrese de que la instalación está libre de tensión.
- ▶ No monte el aparato en estancias húmedas.

Peligro de escaldaduras

- ▶ Asegúrese de que se haya instalado un mezclador de regulación termostática para limitar la temperatura de toma a un máximo de 50 °C.

Daños en la instalación por heladas

La instalación de calefacción puede congelarse si no está en funcionamiento o si se bloquea debido a una avería:

- ▶ Mantener la instalación de calefacción siempre conectada.
- ▶ Activar la protección anticongelante.
- ▶ En caso de avería, subsanarla lo más rápido posible.

Daños provocados por errores de utilización

Errores de utilización pueden provocar daños a personas y/o a cosas.

- ▶ Asegurar que los niños no utilizan como un juguete y/o el aparato sin vigilancia.
- ▶ Asegurar que los usuarios saben utilizar el aparato en conformidad.

2 Datos sobre el producto

El controlador básico BC10 permite manejar las funciones principales de instalaciones de calefacción con el sistema de gestión de energía (EMS)¹⁾

En combinación con el controlador básico se pueden utilizar diversas unidades de manejo, p. ej. para regular cómodamente la temperatura de la habitación y del agua caliente o la utilización de programas de calefacción. El controlador básico BC10 se debe montar directamente en la caldera.

2.1 Declaración de conformidad CE

La construcción y el funcionamiento de este producto cumplen con las directivas europeas correspondientes, así como con las exigencias nacionales adicionales. 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.

2.2 Uso adecuado

El controlador básico BC10 sólo puede utilizarse para el manejo y la regulación de instalaciones de calefacción.

- ▶ Este aparato solo debe utilizarse según la normativa y junto con los sistemas de regulación mencionados.
- ▶ En la instalación y durante el funcionamiento, tenga en cuenta las directrices y normas específicas del país.

2.3 Limpieza del controlador básico

- ▶ Limpie el controlador básico únicamente con un paño húmedo y un detergente no agresivo.

1) El sistema de gestión de energía (EMS) controla y supervisa la instalación de calefacción directamente en la caldera.

3 Manejo del controlador básico

El controlador básico BC10 facilita el manejo de las funciones básicas de la instalación de calefacción. Para ello, ofrece las siguientes funciones:

- Conexión y desconexión de la instalación de calefacción
- Indicación de la temperatura del agua caliente y de la temperatura máxima de la caldera durante el funcionamiento de la calefacción
- Indicación de estado

3.1 Elementos de manejo en el BC10

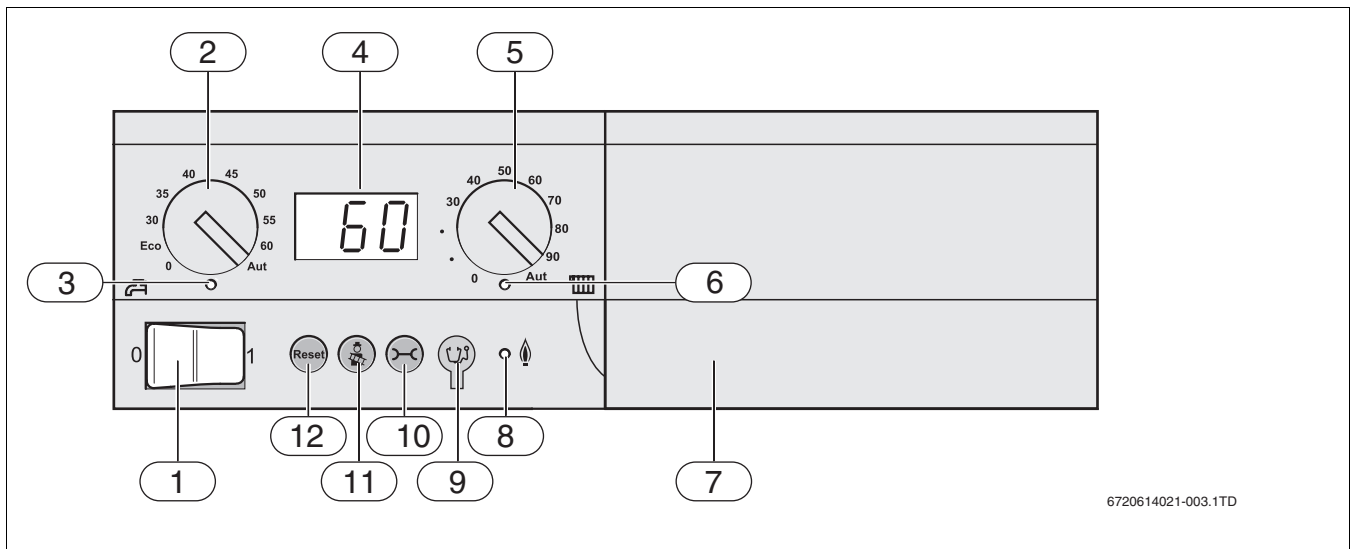



Fig. 1 Elementos de manejo

- 1 Interruptor de funcionamiento "on/off"
- 2 Botón giratorio para el valor nominal del agua caliente
- 3 LED "producción del agua caliente"
- 4 Display para la indicación de estado
- 5 Botón giratorio para la temperatura máxima de la caldera durante el funcionamiento de la calefacción
- 6 LED "demanda de calor"
- 7 Entrada para una unidad de regulación, p. ej., RC3x o diafragma
- 8 LED "quemador" (conectado/desconectado)
- 9 Casquillo de conexión del conector para diagnóstico
- 10 Tecla "indicación de estado"
- 11 Tecla "Técnico en chimeneas" para la prueba de gases de escape y el modo manual
- 12 Tecla "Reset" (tecla de desbloqueo)

3.2 Conexión y desconexión

 **PELIGRO:** Peligro de muerte por corriente eléctrica.

- ▶ En caso de peligro, desconecte todos los polos de la instalación de calefacción mediante el interruptor térmico de emergencia o desconéctela de la corriente eléctrica a través del interruptor automático.

- ▶ Para conectarla, coloque el interruptor de funcionamiento [1] en la pos. “1”. De esta forma se conecta toda la instalación de calefacción. La indicación de estado del controlador básico se ilumina y muestra la temperatura actual del agua de la caldera en °C.
- ▶ Para desconectarla, coloque el interruptor de funcionamiento [1] en la pos. “0”.

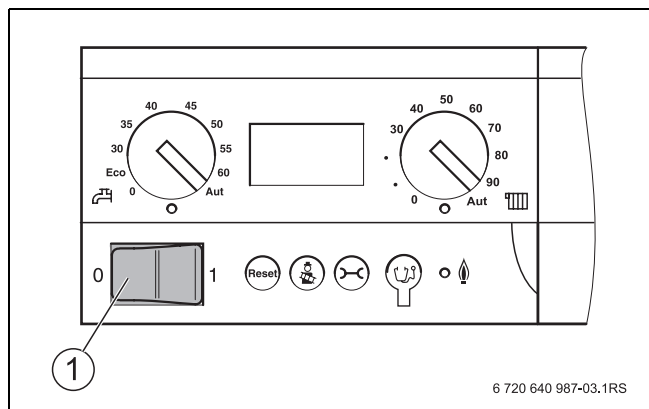


Fig. 2 Conexión y desconexión del controlador básico

3.3 Ajuste de la temperatura máxima de la caldera para el funcionamiento de la calefacción

Con el botón giratorio “Temperatura máxima de la caldera” [1] 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.

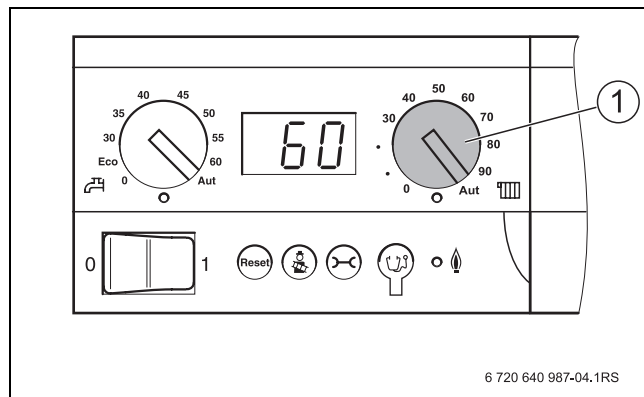



Fig. 3 Botón giratorio para la temperatura máxima de la caldera durante el funcionamiento de la calefacción

Explicación	
0	El funcionamiento de la calefacción está desconectado (eventualmente sólo funcionamiento del agua caliente).
30 - 90¹⁾	La temperatura se ajusta de forma fija en el BC10 y no puede ser modificada mediante una unidad de regulación. ²⁾
Aut	La temperatura se calcula automáticamente con una unidad de regulación RC3x a través de la curva de calefacción. Si no hay conectada una unidad de regulación, se considerarán los 90 °C como la temperatura máxima del agua de la caldera. ²⁾

Tab. 2 Ajustes con el botón giratorio “Temperatura máxima de la caldera”

- 1) En combinación con la unidad de regulación RC3x, 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.).

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

3.4 Ajuste del valor teórico del agua caliente

Indique la temperatura del agua caliente en el acumulador con el botón giratorio “valor teórico del agua caliente” [1].

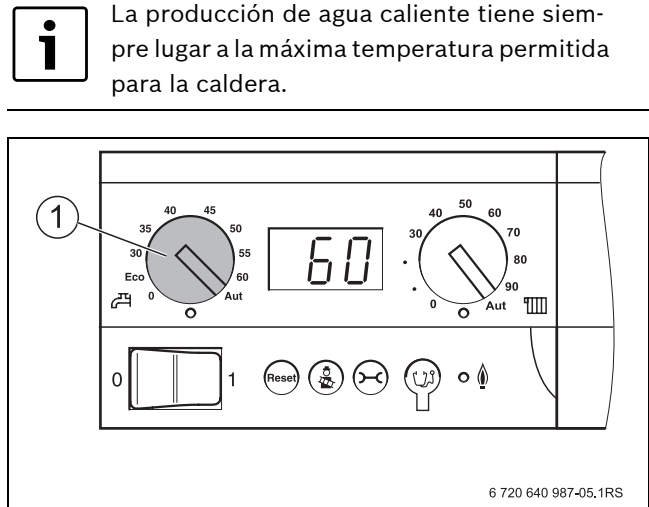


Fig. 4 Botón giratorio para el valor nominal del agua caliente

	Explicación
0	No se suministra agua a los radiadores (solo en funcionamiento del agua caliente).
Eco¹⁾	Funcionamiento de ahorro de energía ²⁾ , temperatura del agua caliente de 60 °C. Una vez que la temperatura haya bajado considerablemente, el agua caliente se calentará a 60 °C. 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	La temperatura se ajusta de forma fija en el BC10 y no puede ser modificada mediante una unidad de regulación ²⁾ .
Aut	La temperatura se ajusta en el controlador (p. ej. RC3x). Si no hay ningún controlador conectado se toma el valor de 60 °C como temperatura del agua caliente.

Tab. 3 Ajustes mediante el botón giratorio “valor nominal del agua caliente”

- 1) Esta función ha sido optimizada para aparatos con producción integrada de agua caliente (calderas mixtas). Si se cuenta con una unidad de regulación, le recomendamos el ajuste “Aut” en combinación con otras calderas (de lo contrario, realice el ajuste directamente en el BC10).
- 2) El programa de calefacción (reloj conmutador) del controlador permanece activo, por ello, no se producirá agua caliente durante el funcionamiento nocturno.

i El LED situado por debajo del botón giratorio se enciende, mientras que el agua caliente del acumulador de agua caliente se calienta hasta alcanzar el valor nominal preseleccionado.

3.5 LED “Quemador” (conectado/desconectado)

El diodo luminoso (LED) indica el estado del quemador.

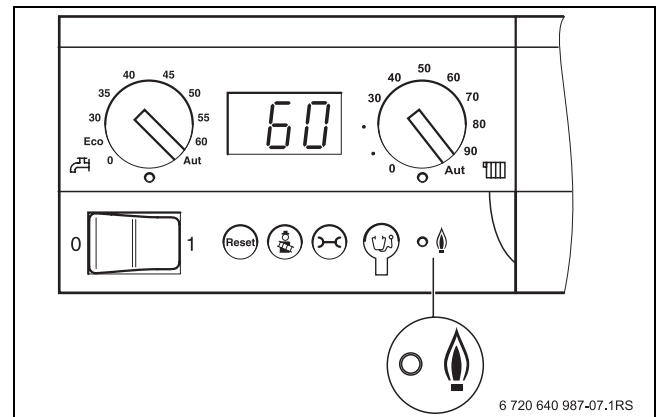


Fig. 5 LED “Quemador” (conectado/desconectado)

	Estado	Explicación
Encendido	Quemador en funcionamiento.	El agua de caldera se calienta.
Desconectado	Quemador apagado.	El agua de la caldera se encuentra en el rango de temperaturas deseado o no existe ninguna demanda de calor.

Tab. 4 Significado del LED

3.6 Puesta a cero de los fallos (desbloqueo)

Si el quemador (programador de combustión) se encuentra en estado de anomalía, puede resetear el fallo pulsando la tecla "Reset". Esto es necesario únicamente en el caso de errores de bloqueo. Los fallos bloqueantes se resetean automáticamente tras eliminarse la causa de los mismos.

- ▶ Presione la tecla "Reset" para resetear el fallo. Mientras se produce el reseteo se muestra **rE** en el display.

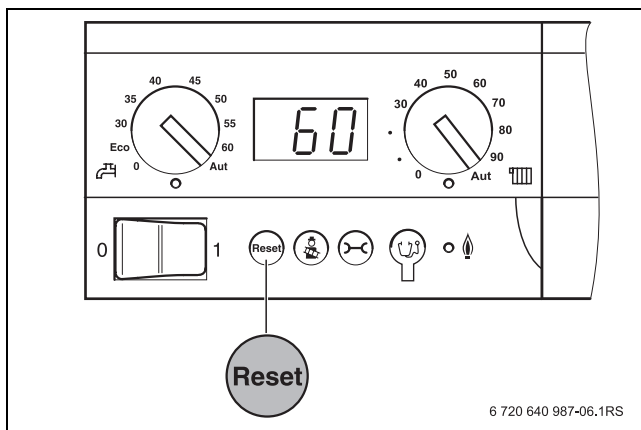


Fig. 6 Tecla "Reset" (tecla de desbloqueo)



Para calderas verticales:

Si no es posible resetear el fallo, ello se debe, bien a que la temperatura en la caldera es aún demasiado alta o a que es necesario realizar un reseteo en el programador digital de combustión SAFE.

Si el quemador vuelve a indicar avería después del reseteo, avise a su empresa de calefacción.

3.7 Selección del 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 con el botón giratorio de la derecha como valor teórico.

Durante el funcionamiento manual, el punto decimal **parpadea** en el display.

- ▶ Pulsar la tecla ("técnico en chimeneas") durante 8 segundos como mínimo, hasta que el punto decimal del display **parpadee**.
- ▶ En el botón giratorio de la derecha, ajuste el valor nominal para la temperatura del agua de la caldera (temperatura de impulsión de la caldera).
- ▶ Para finalizar el funcionamiento manual, pulse nuevamente la tecla .



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 permanezca en funcionamiento (especialmente en caso de riesgo de heladas).

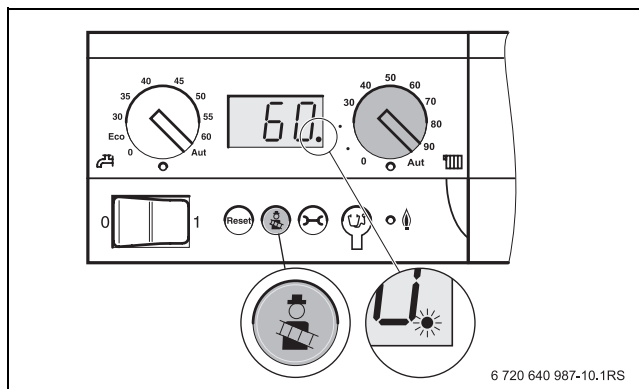


Fig. 7 Selección del funcionamiento manual

3.8 Visualizar el estado

El display del controlador básico BC10 muestra el estado de la instalación de calefacción.

En caso de anomalía, la indicación de estado muestra directamente el fallo o la advertencia. En caso de fallo, póngase en contacto con la empresa de calefacción y comunique el código de servicio y el código de error.




Las advertencias y fallos dependen del modelo caldera utilizada. Encontrará información más detallada sobre los códigos en la descripción de la caldera correspondiente. La indicación de estado parpadea cuando se producen errores de bloqueo.

Estado inicial:

En el estado de funcionamiento normal se muestra la temperatura actual de la caldera, p. ej. **60** °C.

- ▶ Si el display muestra una anomalía o una advertencia, p. ej. **H7** o **2E** (→ cap. 4.6).

Otras indicaciones de estado:

- ▶ Pulse la tecla  (“indicación de estado”) para cambiar a la siguiente indicación de estado.
P1.2: presión de funcionamiento actual (en función del modelo de caldera, sólo si existe un sensor de presión)
- ▶ Pulse nuevamente la tecla  para cambiar a la siguiente indicación de estado.
0Y: estado funcional (código del display)
- ▶ Pulse nuevamente la tecla  para cambiar a la siguiente indicación de estado.
60: se muestra de nuevo la temperatura de la caldera.

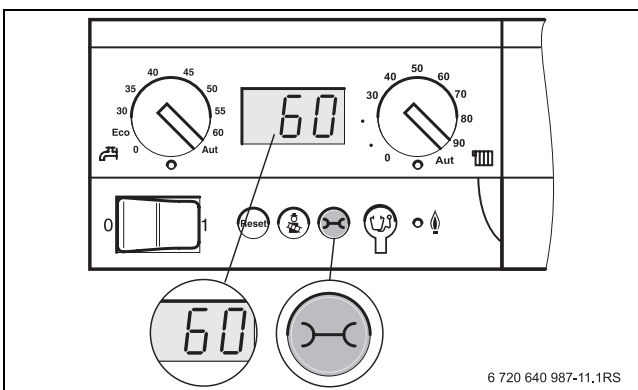


Fig. 8 Display para la indicación de estado

4 Para el técnico



Los trabajos de montaje y de servicio sólo deben ser realizados por una empresa especializada en calefacción.

4.1 Instalación de la unidad de regulación

- ▶ Desconecte la instalación de calefacción de la alimentación eléctrica.
- ▶ Sólo si utiliza gas como combustible: cierre la llave de gas.

La unidad de regulación puede montarse en una estancia o en el controlador básico BC10.

1. Presione a la vez las lengüetas de desbloqueo situadas en la parte superior e inferior del diafragma.
2. Retire el diafragma de la placa base en la dirección que indica la flecha.

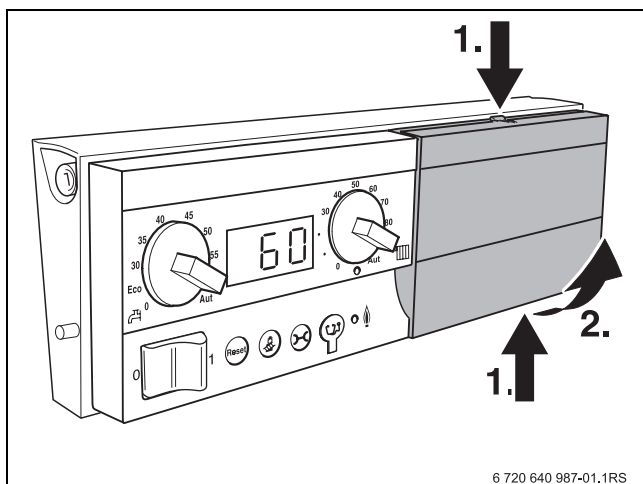


Fig. 9 Extracción del diafragma

3. Inserte la unidad de regulación en la parte superior de la placa base en la dirección que indica la flecha.
4. Presione la unidad de regulación ligeramente hacia arriba en la dirección que indica la flecha hasta que encaje.

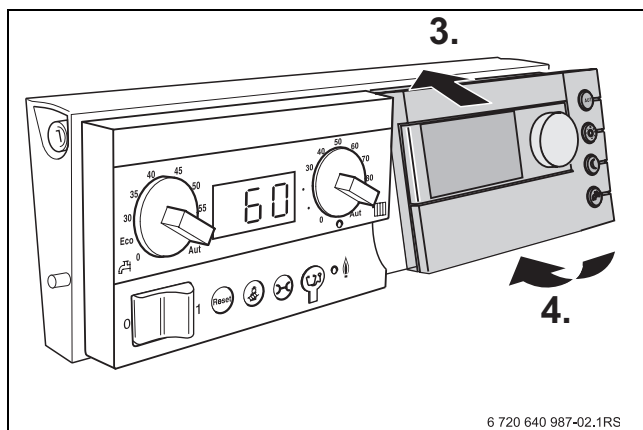


Fig. 10 Inserción de la unidad de regulación RC3x

4.2 Desmontaje del controlador básico



PELIGRO: Peligro de muerte por corriente eléctrica.

- ▶ Asegurarse de que los trabajos eléctricos son realizados exclusivamente por personal técnico especializado.
- ▶ Desconectar la instalación de calefacción de la red eléctrica antes de abrir el aparato de regulación.
- ▶ Proteja la instalación de calefacción contra una reconexión involuntaria.

1. Suelte los tornillos de la cubierta del aparato de regulación MC10.
2. Retirar la cubierta hacia arriba.

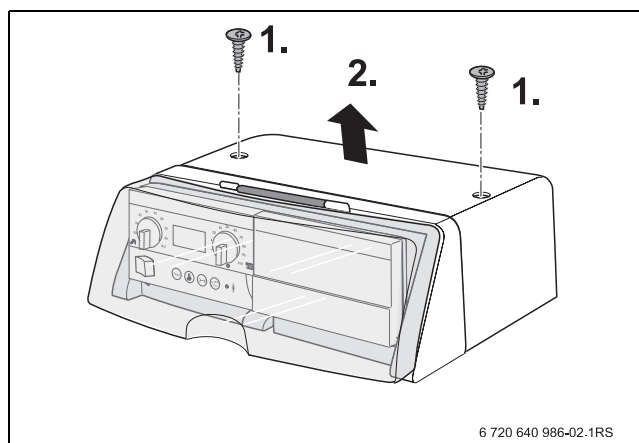


Fig. 11 Extracción de la cubierta

3. Retire del aparato de regulación las conexiones de enchufes eléctricos.
4. Retire el controlador básico del aparato de regulación.

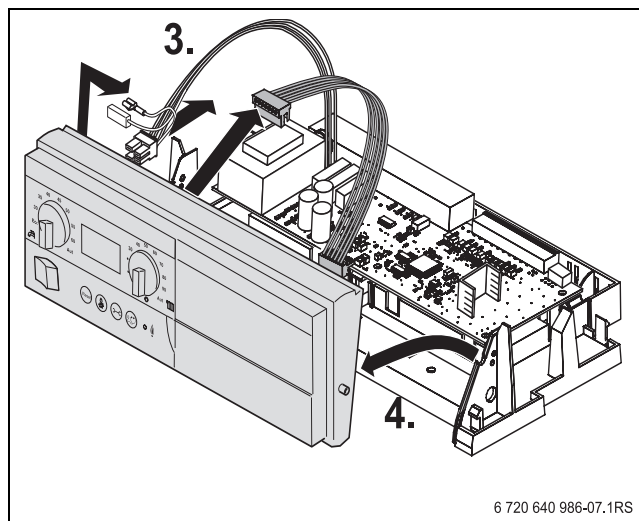


Fig. 12 Desmontaje del controlador básico

4.3 Inicio del funcionamiento con carga parcial

Durante el test de gases de escape puede hacer funcionar la caldera con una potencia reducida (temperatura nominal de la caldera), p. ej. para el ajuste de la válvula de gas. La reducción es efectiva únicamente durante el test de gases de escape.



El funcionamiento con carga parcial es únicamente posible en el caso de quemadores de dos etapas o modulantes. El menor ajustable depende del tipo de quemador.

- ▶ Pulse la tecla (“técnico en chimeneas”) durante 2 segundos como mínimo, hasta que el punto decimal del display **se encienda**.
- ▶ Mantenga pulsadas simultáneamente las teclas y durante cinco segundos para acceder al modo de funcionamiento con carga parcial.
- ▶ Pulse la tecla “Reset” para reducir la potencia nominal de la caldera.
Ejemplo **L50.:** la potencia de la caldera se ha reducido al 50 % de su potencia nominal.
- ▶ Presione la tecla para aumentar de forma porcentual la potencia de la caldera.

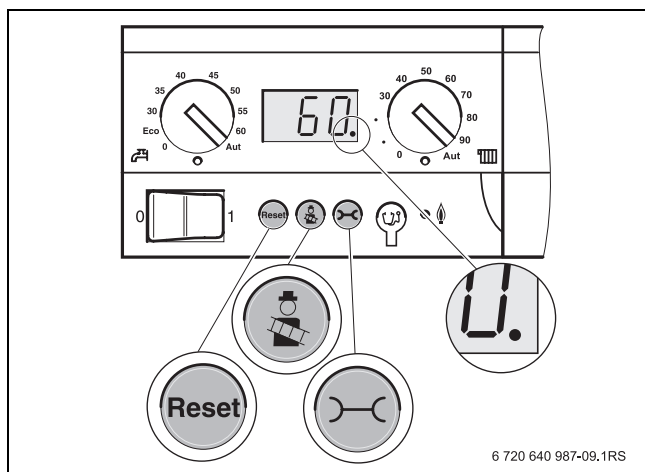


Fig. 13 Inicio del funcionamiento con carga parcial

4.4 Realización de la prueba de gases de escape

La tecla (“técnico en chimeneas”) es usada por el técnico para realizar la prueba de gases de escape.

La regulación de la calefacción funciona durante 30 minutos a una temperatura de impulsión elevada. Durante la prueba de gases de escape, el punto decimal del display permanece encendido.

- ▶ Pulsar la tecla durante al menos 2 segundos, hasta que el punto decimal del display **se encienda**.

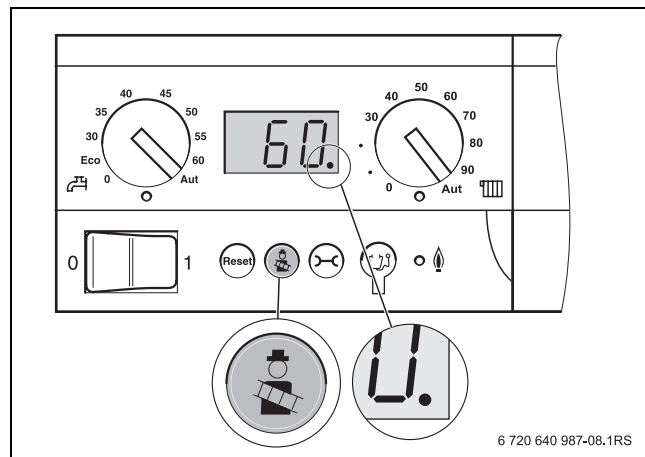


Fig. 14 Realización de la prueba de gases de escape

- ▶ Realice la prueba de gases de escape.
- ▶ Pulse nuevamente la tecla para cancelar la prueba de emisión de gases de escape.

4.5 Ajuste de los parámetros

Manejo del modo de programación

- ▶ Pulse simultáneamente las teclas (“técnico en chimeneas”) y (“indicación de estado”) durante cinco segundos para acceder al modo de programación.
- ▶ Pulse la tecla para cambiar al siguiente parámetro.
- ▶ Pulse la tecla “Reset” para reducir el valor del parámetro (-).
- ▶ Pulse la tecla para incrementar el valor del parámetro (+).

Tras cinco minutos sin pulsar ninguna tecla se abandona el modo de programación.

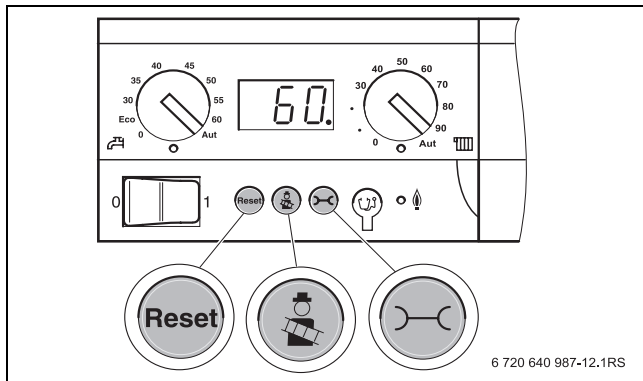


Fig. 15 Ajuste de los parámetros

4.5.1 Limitación de la carga de calefacción

El parámetro **L-** permite reducir la potencia del quemador para el funcionamiento de la calefacción (sólo para quemadores de dos etapas o modulantes). De esta forma, se prolonga el tiempo de funcionamiento del quemador y se reduce el número de arranques del quemador. De este modo se ahorra energía en función del dimensionado de la instalación de calefacción.

Dicho parámetro se representa con la letra “L”.

El ajuste **L-** significa que la potencia nominal de la caldera no está limitada.

	Campo de entrada	Ajuste de fábrica
Limitación de la carga de calefacción L	xx - 99 %	100 % (L--)
	100 % (L--)	

xx El menor ajuste posible depende del tipo de quemador.



Al reducir la potencia del quemador se ralentiza la velocidad de calentamiento de la instalación de calefacción. Una reducción importante de la potencia del quemador puede ir en detrimento del confort.

- ▶ Tenga en cuenta que el valor ajustado deberá ser superior al de la potencia máxima del quemador necesaria para el edificio.

4.5.2 Tiempo de funcionamiento por inercia de la bomba

Con el parámetro **F5** se puede determinar el tiempo de funcionamiento por inercia de la bomba de la caldera en minutos.

Dicho parámetro se representa con la letra “F”.

El ajuste **F1d** significa un funcionamiento permanente de la bomba de la caldera.

	Campo de entrada	Ajuste de fábrica
Tiempo de funcionamiento por inercia de la bomba F	1 - 60 min 24 h (F1d)	5 min

4.5.3 Agua caliente

Con el parámetro **C0** se puede determinar si la preparación de agua caliente tendrá lugar en la caldera.

Dicho parámetro se representa con la letra “C”.

Con el ajuste **0** se desactiva también la protección anti-congelante para las tuberías de agua sanitaria.

	Campo de entrada	Ajuste de fábrica
Agua caliente C	0 (sin agua caliente) 1 (agua caliente)	en función de la caldera

4.5.4 Número de revoluciones del ventilador del quemador

Con los parámetros **1º** y **2º** se puede corregir la entrada de aire de combustión. Mediante los mismos puede ajustarse el quemador durante la puesta en marcha.



Estos parámetros se muestran únicamente en calderas con programadores digitales de combustión SAFe y quemadores para los que es posible esta corrección electrónica.


	Campo de entrada	Ajuste de fábrica
Corrección de aire 1ª etapa: 1.	- 9 - +9	en función del quemador
Corrección de aire 1ª etapa: 2.	- 9 - +9	en función del quemador

4.6 Diagnóstico de fallos

El display del controlador básico BC10 muestra el estado de la instalación de calefacción.

En caso de anomalía, la indicación de estado muestra directamente el fallo o la advertencia. En caso de fallos, póngase en contacto con la empresa especializada en calefacción y comunique el código de servicio y el código de error.

Las advertencias y fallos dependen del modelo caldera utilizada. Encontrará información más detallada sobre los códigos en la descripción de la caldera correspondiente. La indicación de estado parpadea cuando se producen errores de bloqueo.

- Pulse la tecla  para alternar entre las indicaciones de estado.

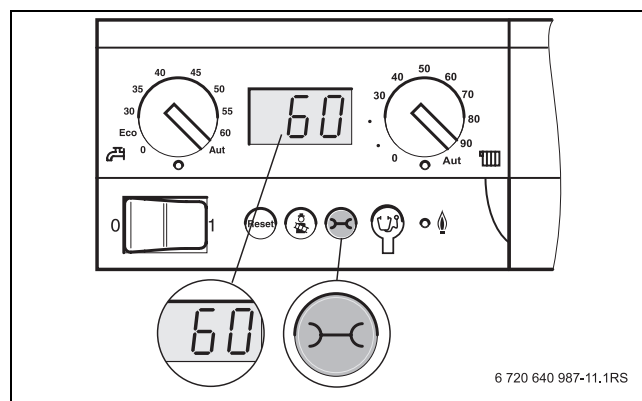











Fig. 16 Display para la indicación de estado

En función del estado de funcionamiento pueden mostrarse las siguientes indicaciones de estado:

Indicación (ejemplos)	Rango de valores	Significado	Estado de funcionamiento/solución
<p>60¹⁾</p> <p> P1.5</p> <p> HAH</p> <p> - H</p>	Número 0 ... 100 > P1.0	Temperatura actual del agua de la caldera. Presión de funcionamiento actual ²⁾ . El intervalo de mantenimiento basado en las horas de servicio o en la fecha está activado. Mensaje de funcionamiento: estado actual del EMS	Estado normal de funcionamiento
<p>P0.8/H7¹⁾ (alternativamente)</p> <p> - H</p> <p> 60</p> <p> P0.8</p>	P0.2 ... P1.0 Número 0 ... 100 P0.2 ... P1.0	Advertencia ²⁾ : la presión de funcionamiento es demasiado baja (entre 0,2 y 1,0 bar). Mensaje de funcionamiento: estado actual del EMS Temperatura actual del agua de la caldera. Presión de funcionamiento actual (sólo con sensor digital de presión) ²⁾	Advertencia ► Llenar la instalación de calefacción Si la presión de funcionamiento es superior a 1,0 bar, el display pasará a la pantalla estándar para el estado de funcionamiento normal al cabo de 10 minutos.
<p>P0.1¹⁾ (parpadea)</p> <p> 207</p> <p> 60</p> <p> P0.1</p>	< P0.2 Número > 200 Número 0 ...100 < P0.2	Fallo ²⁾ : la presión de funcionamiento es extremadamente baja (< 0,2 bar). Código de avería Temperatura actual del agua de la caldera. Presión de funcionamiento actual ²⁾	Fallo: la presión de funcionamiento es extremadamente baja. El quemador y la bomba de la caldera se encuentran desconectados. La protección anticongelante permanece activa hasta 0,1 bar. ► Llenar la instalación de calefacción Si la presión de funcionamiento es superior a 1,0 bar, el display pasará a la pantalla estándar para el estado de funcionamiento normal al cabo de 10 minutos. ► Resetee el error pulsando la tecla "Reset".

Tab. 5 Posibles indicaciones de estado

Indicación (ejemplos)	Rango de valores	Significado	Estado de funcionamiento/solución
H8¹⁾  - H  60  P1.5	H00 ...H99 Número 0 ... 100 > P1.0	Mantenimiento: mantenimiento necesario. Mensaje de funcionamiento: estado actual del EMS Temperatura actual del agua de la caldera. Presión de funcionamiento actual ²⁾	Mensaje de servicio (mensaje de mantenimiento) ► Póngase en contacto con la empresa especializada en calefacción y solicite un mantenimiento. Significado del código de servicio (→ instrucciones de servicio de la caldera correspondiente).
2E¹⁾ (parpadea parcialmente)  207  60  P1.5  HAH	Combinación de letras y números Número > 200 Número 0 ... 100 > P1.0	Código de servicio Código de avería Temperatura actual del agua de la caldera. Presión de funcionamiento actual ²⁾ El intervalo de mantenimiento basado en las horas de servicio o en la fecha está activado.	Error ► Póngase en contacto con la empresa especializada en calefacción y, si es posible, comunique el código de servicio y el código de error. ► Cuando la indicación parpadea (error de bloqueo), presione la tecla Reset para resetear el fallo. Cuando la indicación no parpadea (error de corte), el error se pone a cero automáticamente cuando se ha eliminado la causa del mismo. ► Si un error bloqueante persiste desde hace tiempo, póngase en contacto con la empresa especializada en calefacción.
A12¹⁾  816  - H  60  P1.5  HAH	A00 ... A99 Número > 800 Número 0 ... 100 > P1.0	Código de servicio Código de avería Mensaje de funcionamiento: estado actual del EMS Temperatura actual del agua de la caldera. Presión de funcionamiento actual ²⁾ El intervalo de mantenimiento basado en las horas de servicio o en la fecha está activado.	Fallo de la instalación ► Póngase en contacto con la empresa especializada en calefacción y, si es posible, comunique el código de servicio y el código de error. Los errores de la instalación no limitan el funcionamiento del quemador.
- (parpadea)		Error No hay comunicación entre la unidad de regulación y el programador de combustión.	Error ► Informe a la empresa especializada en calefacción. ► Como técnico especialista, compruebe las conexiones en ambos aparatos y las líneas de comunicación.

Tab. 5 Posibles indicaciones de estado

1) Indicación estándar para este estado de funcionamiento. Esta indicación aparece si no se pulsa ninguna tecla durante 5 minutos.

2) La caldera debe estar provista de un sensor digital de presión para registrar la presión de funcionamiento

4.7 Reinicializar intervalo de mantenimiento

Con la unidad de regulación (p. ej. RC3x) es posible ajustar un intervalo de mantenimiento en función del tiempo en el caso de calderas con programadores digitales de combustión SAFe (en función del número de horas de servicio o al alcanzar una fecha).

Transcurrido el intervalo de mantenimiento, el display muestra **H3** o **H8** (→ Tab. 5, pág. 13). Si se encarga de realizar el trabajo de mantenimiento, ponga a cero el intervalo de mantenimiento de la siguiente forma:

- ▶ Pulse la tecla “Reset” hasta que aparezca **HrE** en la indicación de estado.
El intervalo de mantenimiento se pone a cero y comienza de nuevo con el número de horas de servicio ajustado. En el ajuste “Mantenimiento por fecha” aparece el siguiente mensaje de mantenimiento exactamente un año después.

Mantenimiento antes de transcurrir el intervalo de mantenimiento

- ▶ Pulse varias veces la tecla “Indicación de estado” hasta que en el display aparezca **HAH** (intervalo de mantenimiento activo).
Si no aparece la indicación **HAH** tras pulsar repetidamente la tecla, significará que no se ha activado ningún intervalo de mantenimiento (no es posible realizar un reset).
- ▶ Pulse la tecla “Reset” hasta que aparezca **HrE** en la indicación de estado.
El intervalo de mantenimiento se pone a cero y comienza de nuevo.

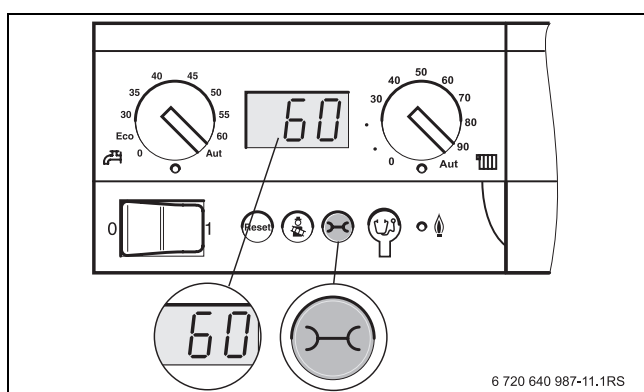


Fig. 17 Display para la indicación de estado

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 prescripciones para 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 respetuosos 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.

Notas

Notas

Notas

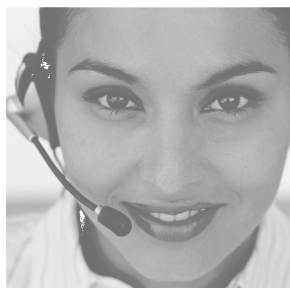
Cómo contactar con nosotros



Aviso de averías

Tel.: 902 100 724

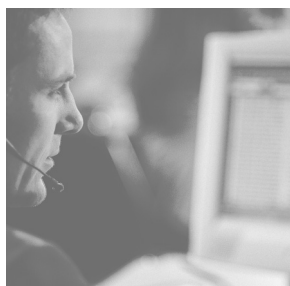
E-mail: asistencia-tecnica.junkers@es.bosch.com



Información general para el usuario final

Tel.: 902 100 724

E-mail: asistencia-tecnica.junkers@es.bosch.com



Apoyo técnico para el profesional

Tel.: 902 41 00 14

E-mail: junkers.tecnica@es.bosch.com



Robert Bosch España, S.L.U.
Bosch Termotecnia
Hnos. García Noblejas, 19
28037 Madrid
www.junkers.es