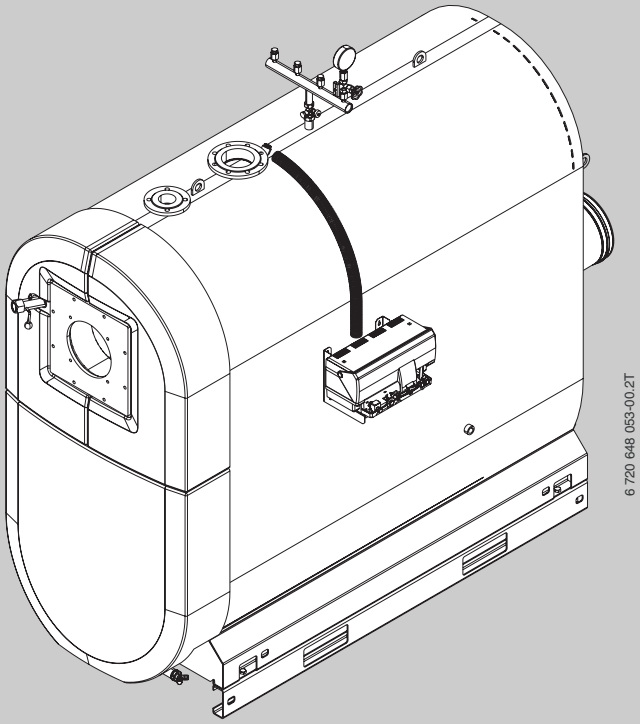
Instrucciones

Caldera de condensación



6 720 648 053-00.2T

Logano plus SB745

Volumen de rendimiento 800 - 1200 kW

Para el usuario

Léase atentamente antes de su uso.

6 720 800 393 (2012/03) ES

Buderus

Prólogo

Estimados clientes:

El calor es nuestro elemento desde hace más de 275 años. Desde el principio, invertimos toda nuestra energía y nuestro entusiasmo en buscar soluciones personalizadas para su bienestar.

No importa que se trate de calor, agua caliente o ventilación: los productos Buderus le ofrecen la tecnología de calefacción más avanzada, de calidad Buderus probada, que le garantizará una comodidad efectiva y duradera.

En la fabricación, empleamos las tecnologías más innovadoras, velando por la compatibilidad y la adecuación de nuestros productos. Y todo ello sin olvidar nunca la rentabilidad y el respeto del medio ambiente.

Gracias por haber confiado en nosotros -y con ello, por favorecer el ahorro de energía obteniendo al mismo tiempo el máximo confort-. Para poder seguir disfrutando de estas ventajas, lea atentamente las instrucciones de uso. No obstante, si surgiera algún problema, póngase en contacto con su instalador, que estará siempre a su disposición.

¿No puede contactar con el instalador? ¡Nuestro servicio de atención al cliente estará disponible las 24 horas!

¡Esperamos que disfrute de su nuevo producto Buderus!

Su equipo Buderus

Índice

1 Explicación de la simbología y instrucciones de seguridad 4
1.1 Explicación de los símbolos 4
1.2 Indicaciones de seguridad 5

2 Indicaciones referentes a la caldera 6
2.1 Uso adecuado 6
2.2 Declaración de conformidad CE 6
2.3 Combustibles que se pueden utilizar 6
2.4 Placa de características 6
2.5 Descripción del producto 6

3 Indicaciones para la instalación y el servicio 8
3.1 Calidad del aire de combustión 8
3.2 Calidad del agua de calefacción 8

4 Puesta en marcha 8
4.1 Preparación de la instalación de calefacción para el funcionamiento 8
4.2 Puesta en marcha del aparato de regulación y del quemador 8

5 Puesta fuera de servicio 9
5.1 Poner fuera de servicio la instalación de calefacción 9
5.2 Puesta fuera de servicio de la instalación de calefacción en caso de emergencia . . 9

6 Eliminar fallo del quemador 9

7 Inspección y mantenimiento 10
7.1 Indicaciones generales 10
7.2 ¿Por qué es importante el mantenimiento regular? 10
7.3 Comprobación y corrección de la presión de aguaa 10
7.3.1 ¿Cuándo es necesario comprobar la presión del agua de la instalación de calefacción? 10
7.3.2 Instalaciones cerradas 11
7.3.3 Instalaciones con sistema de mantenimiento de presión automático . . 11

8 Indicaciones para el ahorro energético 12

9 Protección del medio ambiente/ eliminación de residuos 13

10 Generalidades 14

Índice alfabético 15

1 Explicación de la simbología y instrucciones de seguridad

1.1 Explicación de los símbolos

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 (2° nivel)

Tab. 1

1.2 Indicaciones de seguridad

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

- Evite situaciones de peligro para su propia integridad física. Su seguridad es siempre prioritaria.

Peligro por fugas de gasóleo

- Al usar gasóleo como combustible, y en caso de detectar fugas de gasóleo, el usuario está obligado por las prescripciones específicas de cada país a hacer que un servicio técnico las corrija inmediatamente.

Ante olor a gas

- Cierre la llave de gas
- Abrir las ventanas.
- No accione ningún interruptor eléctrico ni utilice tampoco teléfonos, enchufes ni timbres.
- Apagar cualquier llama que esté ardiendo.
- No encienda ningún fuego.
- No fume.
- No utilice mecheros.
- Advertir a los habitantes del edificio, pero sin utilizar el timbre.
- Llamar a la compañía de suministro de gas y a la empresa instaladora autorizada **desde fuera del lugar afectado**.

Peligro si huele a gases quemados

- Apagar el aparato.
- Abrir puertas y ventanas.
- Avisar a la empresa instaladora autorizada.

Peligro de electrocución

- Antes de realizar cualquier trabajo en la instalación de calefacción, desconecte todos los polos de la misma, p. ej. desconectando el conmutador de emergencia situado en la estancia de la calefacción. No basta con desconectar el aparato de regulación.
- Proteja la instalación de calefacción contra una reconexión involuntaria.
- Al realizar conexiones eléctricas, cumplir la primera puesta en marcha, el mantenimiento y la conservación de las prescripciones y regulaciones específicas de cada país.

Instalación, modificaciones

Una entrada insuficiente de aire puede provocar una salida de gases de escape peligrosa.

- La caldera sólo debe ser instalada o modificada por una empresa autorizada.
- No modificar las piezas de conducción de gases.
- **En caso de funcionamiento atmosférico:** no cerrar ni entornar los orificios de ventilación y purga en puertas, ventanas ni paredes. Si se montan ventanas estancas asegurarse de que es posible la alimentación del aire de combustión.
- Prestar atención a que la sala de instalación de la caldera no esté expuesta a heladas.
- Al montar y manejar la instalación de calefacción, se deben tener en cuenta la normativa técnica y las disposiciones legales y de inspección urbanística.

Desinfección térmica

- **Peligro de escaldadura:**
  el funcionamiento con temperaturas superiores a 60 °C debe vigilarse.

Inspección y mantenimiento

- **Recomendación para los clientes:** establecer un contrato de mantenimiento e inspección con una empresa especializada para que realice inspecciones anualmente y un mantenimiento cuando sea necesario.
- El propietario es el responsable de la seguridad de la instalación de calefacción, así como de que ésta no perjudique al medio ambiente.
- Eliminar inmediatamente cualquier fallo a fin de evitar daños en la instalación.
- Utilizar exclusivamente piezas de repuesto originales del fabricante. El fabricante no asumirá ninguna responsabilidad derivada de daños provocados por piezas de repuesto y accesorios suministrados por otra empresa.

Materiales explosivos y fácilmente inflamables

- No utilizar ni almacenar los materiales fácilmente inflamables (papel, disolvente, pintura, etc.) en las proximidades de la caldera.

Aire de combustión/aire ambiente

- Evitar que el aire de combustión/aire de la estancia entre en contacto con materiales agresivos (p. ej., hidrocarburos halogenados que contengan compuestos del cloro o del flúor). De este modo se evita la corrosión
- Mantener el aire de combustión sin polvo.

Eliminación de residuos

- Elimine el material de embalaje conforme a las disposiciones medioambientales.

2 Indicaciones referentes a la caldera

2.1 Uso adecuado

La caldera de condensación Logano plus SB745 se ha concebido para el calentamiento de agua de calefacción, p. ej., para viviendas plurifamiliares o para fines industriales.

Según EN 676 y EN 267, se puede utiliza gasóleo o quemadores de gas cuando su campo de actividad se encuentra en concordancia con los datos técnicos de la caldera.

Según EN267, se pueden instalar quemadores de gasóleo cuando están autorizados por el fabricante para gasóleo de bajo índice de azufre (s < 50 ppm) y cuando sus campos de trabajo están en consonancia con los datos técnicos de la caldera.

Únicamente se pueden instalar quemadores cuya compatibilidad electromagnética (CEM) se haya comprobado y autorizados.

Con estas calderas se utiliza el aparato de regulación Logamatic 4000.

Más datos sobre el uso adecuado →capítulo 2.3, capítulo 2.5 y capítulo 3, página 8.

2.2 Declaración de conformidad CE

La construcción y el funcionamiento de este producto cumplen las directrices europeas correspondientes así como, en caso necesario, los requisitos complementarios nacionales. La conformidad ha sido probada.

La declaración de conformidad se encuentra disponible en la dirección de Internet www.buderus.de o también la puede solicitar la delegación de Buderus correspondiente.

2.3 Combustibles que se pueden utilizar

No está autorizada la combustión de biogases.

Combustibles autorizados

- Gasóleo de bajo índice de azufre extra ligero con un contenido de azufre < 50 ppm y un porcentaje de biogasóleo (FAME) ≤ 10 %.
- El gas natural del suministro de gas público cumple el valor reglamentario nacional con un contenido de azufre total < 50 mg/m^3.
- El gas licuado cumple el valor reglamentario nacional con un contenido de azufre elemental < 1,5 ppm y azufre volátil < 50 ppm.

Los posibles restos existentes de gasóleo con un contenido en azufre > 50 ppm se deben extraer y se debe limpiar el depósito de gasóleo.

Únicamente se debe poner en servicio la caldera utilizando los combustibles indicados. Únicamente se pueden utilizar los quemadores correspondientes a los combustibles indicados. Los quemadores de gasóleo instalados deben ser adecuados para gasóleo de bajo índice de azufre.

Se debe tener en cuenta la lista de selección de quemadores de gasóleo del fabricante y las indicaciones del fabricante del quemador.

2.4 Placa de características

Si en caso de preguntas relacionadas con este producto se pone en contacto con el fabricante, proporcione los datos que constan en la placa de características. Gracias a ellos podremos actuar más rápidamente y con mayor precisión.

La placa de características se encuentra en la parte trasera del revestimiento de la caldera.

Ahí puede encontrar los datos de número de serie, datos de rendimiento y los datos técnicos.

2.5 Descripción del producto

La Logano plus SB745 es una caldera de condensación con una forma constructiva más pequeña y compacta con una superficie más pequeña a través de la cámara de combustión superior y la superficie caliente de condensación inferior. En adelante, se le denominará SB745 o caldera.
La SB745 consta de dos conexiones de retorno termohidráulicas independientes para la temperatura alta y baja de los circuitos de calefacción.
En los tamaños de caldera autorizados con intercambiador de calor de condensación y marca CE, los componentes que entran en contacto con el gas y el agua de condensación son de acero inoxidable.

Deberá equipar la SB745 con un quemador adecuado para la caldera.

Puede encontrar los accesorios posibles en el catálogo general.

AVISO: Se pueden producir daños en la instalación debidos a un quemados inadecuado.

- ▶ Utilizar únicamente quemadores que se correspondan con los requisitos técnicos de la caldera.

Los principales componentes de la SB745 son (→ fig. 1):

- Cuerpo de la caldera [1] combinado con un quemador. El cuerpo de caldera transmite al agua de calefacción el calor generado por el quemador.
- Aislamiento térmico revestimiento. El envolvente de la caldera y aislamiento térmico reducen la pérdida de energía.
- Aparato de regulación (accesorios – [8]). El aparato de regulación vigila y controla todos los componentes eléctricos de la caldera.

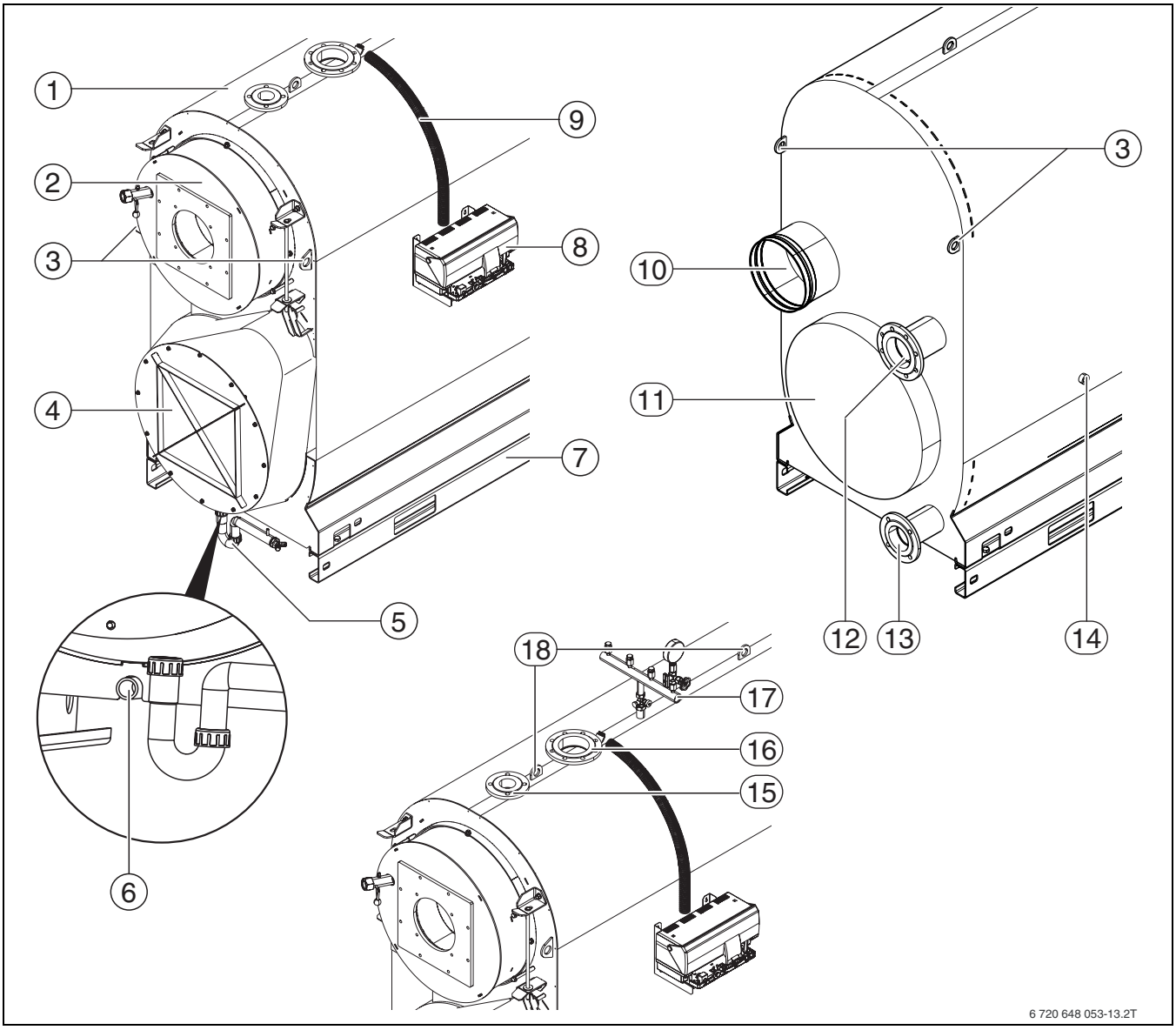


Fig. 1 Vista general de la caldera

1 Cuerpo de la caldera
2 Puerta de la cámara de combustión
3 Corchete de seguridad para asegurar la carga durante el transporte (sin corchete para grúa)
4 Colector de gases de escape
5 Salida de condensados, sifón
6 Vaciado
7 Carriles chasis principal
8 Aparato de regulación (accesorio)
9 Guía de cables
10 Conexión de los gases
11 Abertura de inspección, cámara de reversión
12 Retorno 1 (RK1), retorno temperatura baja (retorno principal)
13 Retorno 2 (RK 2), retorno temperatura alta
14 Abertura de inspección agua (a ambos lados)
15 Cable de seguridad de alimentación
16 Alimentación de la caldera
17 Vigas de armadura (accesorios)
18 Corchetes de transporte

3 Indicaciones para la instalación y el servicio

Tenga en cuenta la normativa y las directrices específicas del país al llevar a cabo la instalación y la puesta en funcionamiento de la instalación de calefacción.
Los datos de la placa de características son determinantes y se deben respetar.

3.1 Calidad del aire de combustión

- Evitar que el aire de combustión entre en contacto con materiales agresivos (p. ej., hidrocarburos halogenados que contengan compuestos del cloro o del flúor). Se evita la corrosión.
- No utilice ni almacene en la sala de caldera productos de limpieza que contengan cloro ni hidrocarburos halogenados (p.ej., aerosoles, disolventes, productos de limpieza, pintura, adhesivos).
- Mantener el aire de combustión sin polvo.
- En caso de trabajos de construcción en el lugar de emplazamiento que puedan generar polvo, desconectar la caldera. Si un quemador se ha ensuciado debido a trabajos de construcción, éste se ha de limpiar antes de la puesta en marcha.

3.2 Calidad del agua de calefacción

La calidad del agua de llenado y de rellenado es un factor fundamental para elevar la rentabilidad, la seguridad de funcionamiento, la vida útil y la disposición de servicio de una instalación de calefacción. Si se echa una mayor proporción de durezas de calcio en el agua, éstas se almacenan en las superficies del intercambiador de calor e impiden el proceso de calentamiento del agua de calefacción. Como consecuencia, aumentan las temperaturas de las paredes de las superficies del intercambiador de calor de acero inoxidable y suben las tensiones térmicas (cargas sobre el cuerpo de la caldera).
Por ello, la composición del agua de llenado o rellenado debe cumplir las condiciones dispuestas en el libro de servicio adjunto y se deben documentar en éste.
Para calderas $>$ 600 kW, las disposiciones exigen una descalcificación del agua general independientemente de la dureza del agua y de la cantidad de agua de llenado y rellenado.

4 Puesta en marcha

- El servicio técnico debe informar sobre el modo de funcionamiento y el manejo de la caldera.
- No realizar modificaciones o reparaciones.

4.1 Preparación de la instalación de calefacción para el funcionamiento

Para que usted pueda poner en funcionamiento la instalación de calefacción, debe tener en cuenta lo siguiente:

Abrir la ventilación y la purga automáticas únicamente durante un breve período de tiempo para ventilar.

- Compruebe que se ha establecido la presión de servicio necesaria.
- Comprobar la estanqueidad de las conexiones de bridas y las conexiones.
- Llenar el sifón de condensado.

4.2 Puesta en marcha del aparato de regulación y del quemador

Al poner en marcha el aparato de regulación, el quemador se pondrá automáticamente en marcha. A continuación, el quemador podrá ponerse en marcha con el aparato de regulación. Se puede encontrar más información al respecto en las instrucciones de instalación de cada aparato de regulación o del quemador.

- Ponga en marcha la caldera mediante el aparato de regulación.

5 Puesta fuera de servicio

AVISO: Daños en el equipo debidos a heladas.
En caso de heladas, la instalación de calefacción podría congelarse si no está en funcionamiento, p. ej., debido a una desconexión por fallo.

- ▶ En caso de riesgo de helada, proteja la instalación de calefacción contra la congelación.
- ▶ Si durante el riesgo de heladas la instalación de calefacción ha permanecido varios días desconectada a causa de un fallo: deje salir el agua de calefacción por el grifo de llenado y de vaciado. El purgador situado en el punto más elevado de la instalación de calefacción debe estar abierto durante este proceso.

AVISO: Daños en el equipo debidos a heladas.
La instalación de calefacción puede congelarse después de un fallo de red o una desconexión de la tensión de alimentación.

- ▶ Compruebe la función "Ajustes de la regulación" para que la instalación de calefacción permanezca en funcionamiento (especialmente en caso de riesgo de heladas).

5.1 Poner fuera de servicio la instalación de calefacción

Ponga fuera de servicio la instalación de calefacción a través del aparato de regulación. Poniendo fuera de servicio el aparato de regulación, el quemador se desconecta automáticamente.

- ▶ Poner el interruptor de funcionamiento del aparato de regulación en la posición "0" (apagado).
- ▶ Cierre la entrada de combustible.

5.2 Puesta fuera de servicio de la instalación de calefacción en caso de emergencia

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

- ▶ En casos de peligro cierre inmediatamente la llave de paso general de combustible y desconecte la instalación de calefacción de la alimentación eléctrica a través del fusible de la estancia o del conmutador de emergencia.
- ▶ Cierre la entrada de combustible.
- ▶ Evite situaciones de peligro para su propia integridad física. La propia seguridad es siempre lo más importante.

6 Eliminar fallo del quemador

AVISO: Daños en el equipo debidos a heladas.
En caso de heladas, la instalación de calefacción podría congelarse si no está en funcionamiento, p. ej., debido a una desconexión por fallo.

- ▶ Si durante el riesgo de heladas la instalación de calefacción ha permanecido varios días desconectada a causa de un fallo: deje salir el agua de calefacción por el grifo de llenado y de vaciado. El purgador situado en el punto más elevado de la instalación de calefacción debe estar abierto durante este proceso.

AVISO: Daños en la instalación debidos a la utilización excesiva de la tecla de desbloqueo.
El transformador de encendido puede verse dañado.

- ▶ Pulsar el botón de desbloqueo como máximo tres veces seguidas.

El display muestra fallos en la instalación de calefacción. Encontrará información más detallada sobre las indicaciones de fallos en las instrucciones de servicio del aparato de regulación correspondiente. Los fallos en el quemador se indican de manera adicional a través de una luz de fallo situada en el quemador.

- ▶ Pulsar la tecla de desbloqueo del quemador (véase instrucciones del quemador).

Si incluso después de haberlo pulsado tres veces, el quemador sigue sin iniciarse, diríjase a su servicio técnico.

7 Inspección y mantenimiento

7.1 Indicaciones generales

AVISO: Daños en la instalación provocados por una limpieza o mantenimiento deficientes.

- ▶ Efectúe los trabajos de limpieza y mantenimiento una vez al año. Al hacerlo, compruebe el funcionamiento correcto de la instalación de calefacción completa, incluido el dispositivo de neutralización.
- ▶ Eliminar inmediatamente cualquier fallo a fin de evitar daños en la instalación.

Utilizar exclusivamente piezas de repuesto originales del fabricante. Puede solicitar las piezas de repuesto a través del catálogo de piezas de repuesto del fabricante.

Formalice con su servicio técnico un contrato de inspección y de mantenimiento anual según sus necesidades.

7.2 ¿Por qué es importante el mantenimiento regular?

Realice un mantenimiento regular de su instalación de calefacción:

- 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.

La inspección y el mantenimiento anuales forman parte de las condiciones de garantía.

7.3 Comprobación y corrección de la presión de aguaa

A fin de garantizar el servicio de la instalación de calefacción, ésta deberá disponer de suficiente agua en la instalación de calefacción.

- ▶ Si la presión del agua de la instalación de calefacción es demasiado baja, deberá añadir agua de rellenado a la instalación.
- ▶ Comprobar la presión del agua una vez al mes.

7.3.1 ¿Cuándo es necesario comprobar la presión del agua de la instalación de calefacción?

El estado del agua de rellenado o rellenado debe cumplir las especificaciones del libro de servicio adjunto.

Si se produjera desgasificación del agua de rellenado o de llenado, en la instalación de calefacción podrían formarse bolsas de aire.

- ▶ Purgue la instalación de calefacción (p. ej., a través de los radiadores).
- ▶ Introducción de agua de rellenado según la necesidad.

Durante los primeros días, el volumen del agua de rellenado o de llenado recién introducida disminuye considerablemente ya que la desgasificación es muy elevada. Al rellenar la instalación de calefacción deberá comprobar en un principio la presión del agua de calefacción diariamente y, a continuación, a intervalos cada vez más distanciados.

- Si el agua de calefacción apenas pierde volumen, controle la presión del agua de calefacción una vez al mes.

Por norma general se distingue entre instalaciones abiertas e instalaciones cerradas. En la actualidad, las instalaciones abiertas se instalan en pocas ocasiones. Por este motivo, a continuación se explicará, tomando como ejemplo una instalación de calefacción cerrada, cómo comprobar la presión de agua. Los preajustes se han llevado ya a cabo por parte del especialista durante la primera puesta en marcha.

7.3.2 Instalaciones cerradas

AVISO: Daños en la instalación provocados por procesos de rellenado frecuentes.
En función de la calidad del agua, la instalación de calefacción puede sufrir daños por corrosión o por formación de piedras.

- Cerciórese de que la instalación de calefacción esté purgada.
- Comprobar la estanqueidad de la instalación de calefacción y la capacidad de funcionamiento del vaso de expansión.
- Tenga en cuenta los datos sobre la calidad del agua (véase libro de servicio).
- En caso de pérdida frecuente de agua, determinar la causa y eliminarla inmediatamente.

AVISO: Daños en la instalación debidos a tensiones térmicas.

- Llene la instalación de calefacción únicamente cuando esté fría (la temperatura de impulsión no debe superar los 40 °C).
- Llene la instalación de calefacción durante el funcionamiento exclusivamente a través de la llave de llenado del sistema de tubos (retorno) de la instalación de la calefacción.

En instalaciones cerradas, la aguja del hidrómetro [3] debe encontrarse en la zona de la marca verde [2].
La aguja roja [1] del manómetro debe estar ajustada a la presión requerida por la instalación de calefacción.

- Comprobar la presión del agua de la instalación de calefacción.
- Si la aguja del manómetro [3] no se encuentra entre las dos agujas rojas: rellenar con agua de rellenado.
- Introduzca agua de rellenado a través de la válvula de llenado del sistema de tubos de la instalación de calefacción.
- Purgar la instalación de calefacción.
- Compruebe de nuevo la presión de agua.

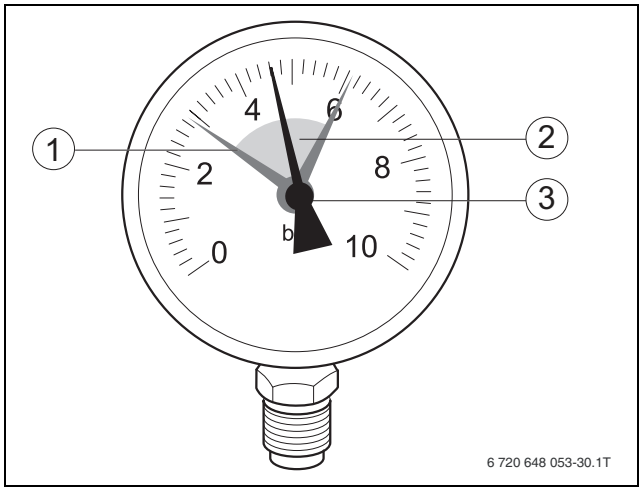


Fig. 2 Manómetro para instalaciones de calefacción cerradas

1 Aguja roja
2 Marca verde
3 Aguja del manómetro

7.3.3 Instalaciones con sistema de mantenimiento de presión automático

En las instalaciones con sistema de mantenimiento de presión automático, es obligatorio tener en cuenta los datos del fabricante.

En este caso también son válidos los requisitos de calidad del agua (→ capítulo 7.3.1, página 10).

8 Indicaciones para el ahorro energético

Calentar de forma económica

El aparato está construido de modo que mantiene un reducido consumo de gasóleo/gas, respetando al máximo el medio ambiente, ofreciendo al tiempo una máxima comodidad.

Inspección/mantenimiento

Para que el consumo de gasóleo/gas y la carga al medio ambiente se mantengan al mínimo durante un máximo de tiempo, le recomendamos celebrar un contrato anual de inspección y mantenimiento según necesidad con una empresa autorizada.

Regulación de calefacción

En Alemania es obligatorio mantener una regulación de la calefacción con un termostato de la temperatura ambiente o un regulador según las condiciones climáticas y válvula termostática según el § 12 de la Ordenanza relativa al ahorro energético (EnEV).

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

Instalaciones de calefacción con regulación según la temperatura exterior

Con este tipo de regulación se registra la temperatura exterior y, según la curva de calefacción ajustada en el regulador, se modifica la temperatura de impulsión de la calefacción. Cuanto menor sea la temperatura exterior, mayor será la temperatura de impulsión.
Ajustar la curva de calefacción lo más baja posible. El regulador de temperatura del aparato se deberá girar hasta la temperatura máxima de diseño de la instalación de calefacción.

Instalaciones de calefacción con regulación según la temperatura ambiente

La estancia en la que esté instalado el termostato de la temperatura ambiente determina la temperatura de las demás estancias (habitación de referencia). No se debe instalar ninguna válvula termostática en la habitación de referencia.
El regulador de temperatura del aparato se deberá ajustar a la temperatura máxima de diseño de la instalación de calefacción.
En cada estancia (excepto en la habitación de referencia) se puede ajustar individualmente la temperatura a través de las válvulas termostáticas. Si en la habitación de referencia desea una temperatura inferior que en las demás, deje el termostato de la temperatura ambiente en el valor ajustado y bloquee la válvula del radiador.

Válvulas termostáticas

Para alcanzar la temperatura ambiente deseada en cada caso, abrir completamente las válvulas termostáticas. No cambiar la temperatura ambiente deseada en el regulador hasta que no constate que no la alcanza después de un tiempo prolongado.

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. Es mejor abrir las ventanas completamente durante un breve espacio de tiempo.

Cerrar las válvulas termostáticas mientras ventila.

Agua caliente

Seleccionar siempre una temperatura del agua caliente lo más baja posible.
Un ajuste bajo del regulador de temperatura supone un gran ahorro de energía.
Además, las temperaturas elevadas del agua caliente provocan una fuerte calcificación y empeoran el funcionamiento del aparato (p. ej., tiempos de calentamiento mayores o volumen de salida menor).

Bomba de recirculación

Si se dispone de una bomba de circulación para agua caliente, ajustarla a las necesidades individuales con un reloj temporizador (p. ej., por la mañana, por la tarde y por la noche).

Ahora ya sabe cómo calentar de manera económica con su instalación de calefacción. En caso de otras dudas, consulte con su instalador o escríbanos.

9 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.

10 Generalidades

Limpiar el envolvente de la caldera

Frotar el envolvente de la caldera con un paño húmedo. No emplear productos de limpieza corrosivos.

Datos del aparato

Si necesita los servicios de su servicio de atención al cliente, es recomendable proporcionar los datos más precisos posibles sobre su aparato.
Estos datos se encuentran en la placa de características o en la pegatina del tipo de aparato (→ instrucciones de instalación y mantenimiento).

Caldera de gasóleo/gas (p. ej., Logano SK645):

.....

Número de serie:.....

Fecha de puesta en marcha:

.....

El combustible adecuado

Para un funcionamiento impecable, la instalación de calefacción necesita el combustible adecuado. Durante la puesta en marcha, su especialista registrará en la tabla siguiente el tipo de combustible con el que debe operar su instalación de calefacción.

AVISO: Daños en la caldera por combustible incorrecto.

- Emplear únicamente el combustible indicado para su instalación de calefacción.

Si desea operar su instalación de calefacción con otro tipo de combustible, le recomendamos preguntar a su especialista.

Emplear este combustible:
Sello/firma/fecha

Tab. 2

Índice alfabético

A
Aparatos usados ... 13

C
Combustibles ... 6
Comprobación y corrección de la presión de agua ... 10

D
Declaración de conformidad CE ... 6
Descripción del aparato ... 6
Descripción del producto ... 6

E
Eliminación ... 13
Embalaje ... 13
Explicación de los símbolos ... 4

I
Indicaciones de seguridad ... 5
Indicaciones para el ahorro energético ... 12
Indicaciones referentes al aparato ... 6
- Declaración de conformidad CE ... 6
- Descripción del aparato ... 6
- Uso adecuado ... 6
- Vista de los combustibles que se pueden utilizar ... 6

Inspección ... 10
Inspección y mantenimiento
- Comprobación y corrección de la presión de agua 10
- indicaciones generales ... 10

M
Mantenimiento ... 10

P
Placa de características ... 6
Poner en marcha el aparato de regulación ... 8
Poner en marcha el quemador ... 8
Poner fuera de servicio la instalación de calefacción
- emergencia ... 9

Preparación de la instalación de calefacción para el
- funcionamiento ... 8

Presión del agua ... 10
Protección del medio ambiente ... 13
Puesta en marcha
- poner en marcha el aparato de regulación en funcionamiento ... 8
- Preparación de la instalación de calefacción para el funcionamiento ... 8

Puesta en marcha
- poner en marcha el quemador ... 8

Puesta fuera de servicio ... 9
- poner fuera de servicio la instalación de calefacción en caso de emergencia ... 9
- Puesta fuera de servicio de la instalación de calefacción ... 9

Puesta fuera de servicio de la instalación de
- calefacción ... 9

R
Reciclaje ... 13

U
Uso adecuado ... 6

V
Vista general Logano Plus SB745 ... 7

España
Robert Bosch España S.A.
Bosch Termotecnia (TT/SEI)
Hnos. García Noblejas, 19
28037 Madrid
Información General: 902 996725
www.buderus.es

Buderus