

Calentadores de agua a gas



W 135 -9 K.B...

Para su seguridad

Si percibe olor a gas:

- Cerrar la llave de gas.
- Abrir las ventanas y ventilar el local.
- No accionar ningún interruptor eléctrico.
- No usar el teléfono en la zona de peligro.
- Llamar inmediatamente al instalador o la compañía de gas.

La instalación y mantenimiento debe ser realizada por un instalador de gas autorizado.

Para garantizar un funcionamiento fiable y seguro, se recomienda realizar regularmente trabajos de mantenimiento en el calentador.

- No almacene materiales explosivos o fácilmente inflamables cerca del calentador.
- Mantener todas las rejillas de entrada de aire en el local donde se ubique el aparato, libres de cualquier obstáculo que impida la adecuada ventilación.
- Ante riesgo de heladas, desconectar el aparato, retirar las pilas y purgar el calentador. Si se pone en marcha después un periodo de heladas, sin haberlo vaciado antes, compruebe si es posible la toma de agua caliente. Si este no es el caso, contacte con un instalador autorizado o el Servicio Técnico Oficial.
- Leer las instrucciones técnicas antes de instalar el aparato.
- Leer las instrucciones de uso antes de encender el aparato.



1. Características técnicas y dimensiones

1.1 Dimensiones (en mm)

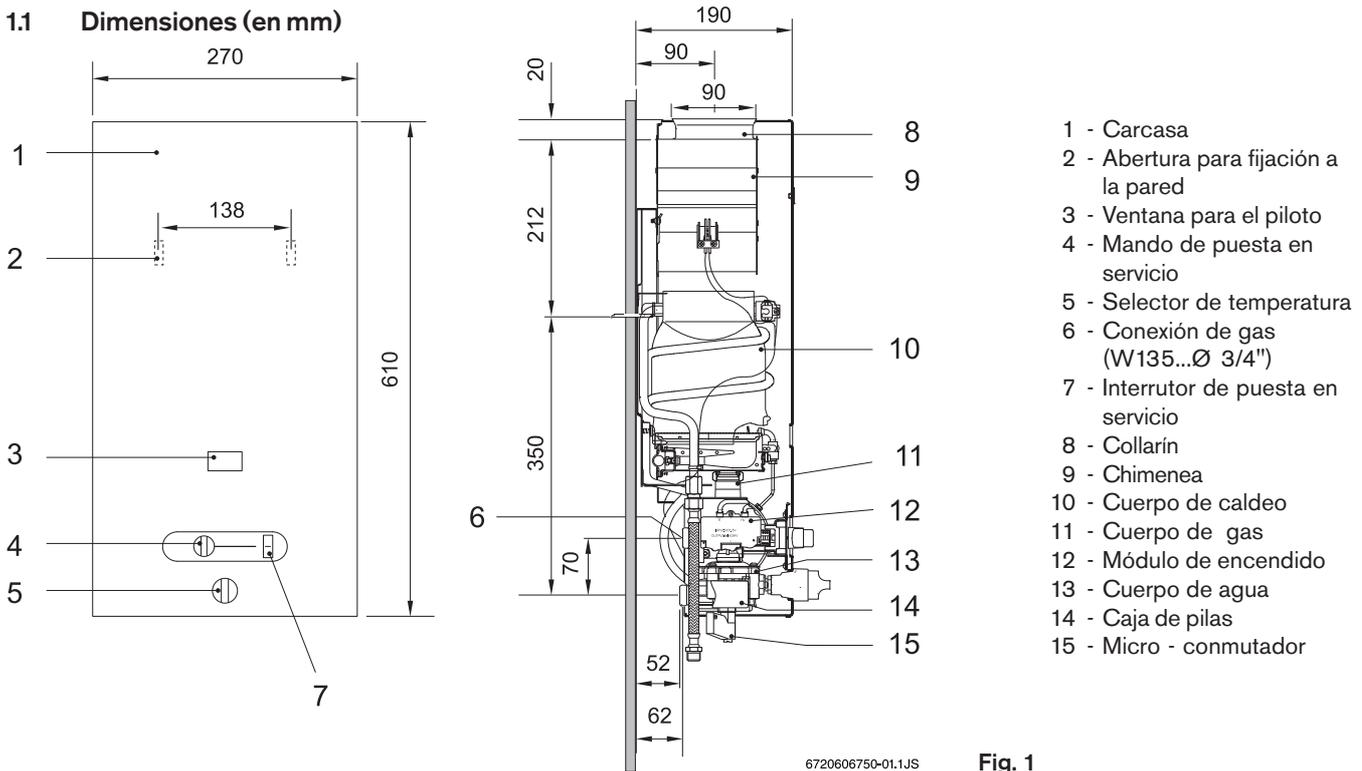


Fig. 1

1.2 Datos técnicos

	Datos técnicos	Símbolo	Unidades	W135..B	
Potencia y carga térmica	Potencia útil nominal	P_n	kW	9.4	
	Potencia útil mínima	P_{min}	kW	4.7	
	Margen de regulación manual		kW	4,7 - 9,4	
	Consumo calorífico nominal	Q_n	kW	11.2	
	Consumo calorífico mínimo	Q_{min}	kW	5.6	
Valores de conexión del gas	Presión de conexión: G.L.P.(Butano/Propano)*	- 3+	G30/G31	mbar	28/37
	Consumo: G.L.P. (Butano/Propano)*			kg/h	0.85
Datos relativos a la parte de agua	Presión máxima del agua **	P_w	bar	12	
	Selector de temperatura todo girado en el sentido de las agujas del reloj				
	Caudal correspondiente a una elevación de temperatura de 55°C		l/min	2.5	
	Presión mínima	P_{wmin}	bar	0.15	
	Selector de temperatura todo girado en el sentido contrario				
Caudal correspondiente a una elevación de temperatura de 25°C		l/min	5.4		
Presión mínima		bar	0.6		
CATEGORÍA				II _{2H3+}	
TIPO				B _{11BS}	

* H₁ 15 °C - 1013 mbar - seco: G.P.L. - Butano 45.72 MJ/kg (12,7 kWh/kg) - Propano = 46.44 MJ/kg (12,9 kWh/kg)

** Considerando el efecto de la dilatación del agua, no debe sobrepasarse este valor.

2. Requisitos para la instalación

Normas de montaje

2.1 Local de emplazamiento

El calentador debe estar montado en un local bien ventilado y con tubo de evacuación para los gases quemados.

2.2 Conexión del agua

Es recomendable purgar previamente la instalación, pues la existencia de arenas puede provocar una reducción del caudal de agua y en último caso, la obstrucción total.

Fíjese si el filtro de agua está bien colocado en el cuerpo de agua.

Identificar el tubo de agua fría (a la derecha) y el tubo de agua caliente (a la izquierda) para evitar cualquier conexión equivocada.

Hacer las conexiones de agua fría y de agua caliente con el calentador, utilizando los accesorios adecuados.

2.3 Conexión del gas

Prestar atención a la limpieza del conducto de gas.

Prever una llave de corte lo más próxima al aparato.

Es muy importante que el conducto de evacuación de gases quemados respete tanto el diámetro de salida del aparato como las disposiciones y normativas, a fin de garantizar una correcta evacuación.

2.4 Evacuación de los gases quemados

Montar el tubo de evacuación de los gases quemados conforme las normas, con la inclinación y el diámetro adecuados. El tubo de evacuación de los productos de la combustión debe tener como diámetro interior la dimensión del collarín del cortatiro.

2.5 Instalación

Abrir la llave de cierre del gas y la válvula de cierre del agua y comprobar la estanqueidad del aparato y las conexiones de gas y agua. Introducir las dos pilas R 20 de 1,5 V en la caja de alimentación eléctrica (fig.2).

Verifique el buen funcionamiento del dispositivo de gases de combustión, proceder conforme lo explicado en el punto "Dispositivo de control de evacuación de productos de combustión".

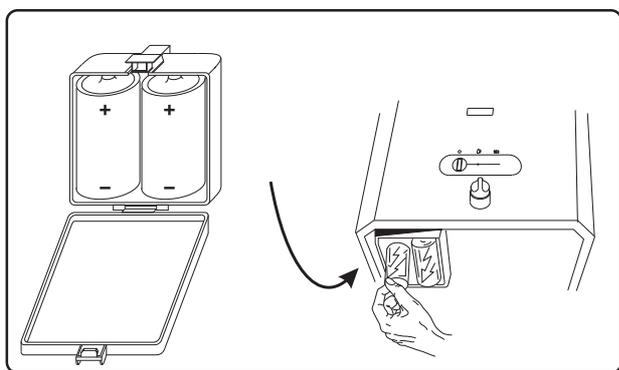


Fig. 2

3. Uso y mantenimiento

3.1 Funcionamiento

Es muy fácil la puesta en marcha del calentador, ya que el mismo está equipado con ignición electrónica.

Para tal fin, basta conectar el interruptor (fig.3).

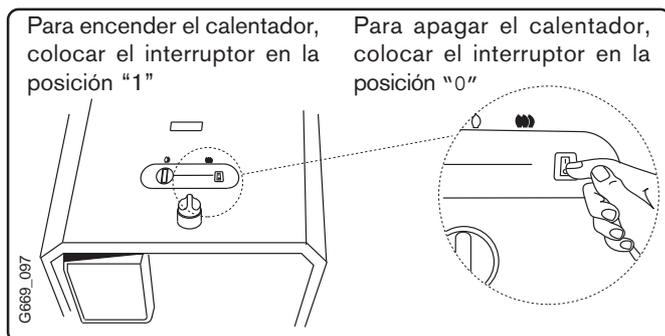


Fig. 3

Después de este procedimiento abrir el grifo de agua, lo cual provoca el encendido:

Primero del quemador piloto y después el quemador principal. El quemador piloto se apaga cerca de diez segundos después.

De este modo se obtiene un ahorro energético considerable ya que el quemador piloto funciona el tiempo mínimo necesario hasta la ignición del quemador principal, contrariamente a los sistemas convencionales en los que existe un funcionamiento permanente.

Desplazar el selector de potencia hasta obtener el valor deseado.

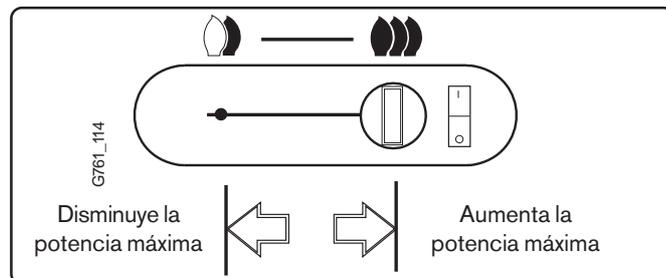


Fig. 4

Cuando eventualmente exista aire en la red de gas la primera puesta en marcha podrá no ser instantánea.

Por ello se deberá cerrar el grifo de agua caliente y volver a abrirlo nuevamente. Esto provoca que el proceso de encendido se vuelva a iniciar.

3.2 Regulación de la temperatura

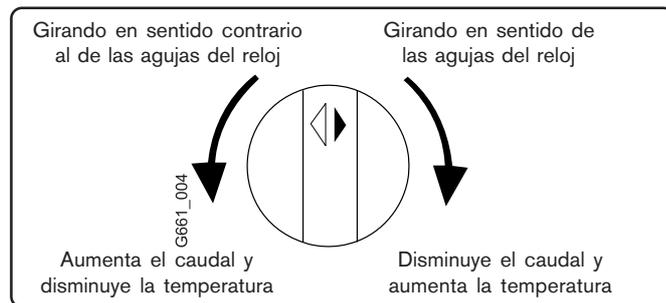


Fig. 5

3.3 Dispositivo de control de evacuación de productos de combustión

Funcionamiento y precauciones

Los aparatos están equipados con un dispositivo de control de salida de gases quemados. En caso de que el aparato se apague sin haber desconectado el interruptor, es muy probable que el dispositivo de control de salida de gases haya actuado.

En ese caso ventilar el local y después de 10 minutos volver a poner el aparato en marcha.

Si éste fenómeno se repitiera, contacte con un instalador autorizado o el Servicio Técnico Oficial. El Técnico deberá comprobar el aparato y verificar si existe alguna obstrucción en la salida de gases quemados.

El dispositivo de control de evacuación de los productos de la combustión no debe colocarse fuera de servicio. Cualquier intervención sobre dicho dispositivo puede ocasionar graves consecuencias.

Mantenimiento

Si comprueba que el dispositivo se ha averiado, debe proceder de la siguiente forma para su sustitución:

- Desmontar el dispositivo del cortatiro.

- Soltar los terminales del limitador de temperatura.
- Soltar el terminal de la unidad de encendido.
- Soltar el terminal de la caja de pilas.

Sustituir la pieza averiada efectuando su colocación siguiendo los pasos indicados en orden inverso.

Verificación del funcionamiento

Para verificar el funcionamiento correcto del dispositivo de control de productos de la combustión, se debe proceder de la siguiente forma:

- retirar el tubo de evacuación de gases quemados;
- colocar en su lugar un tramo de tubo (de aproximadamente 50 cm) obstruido en su extremidad;
- el tramo de tubo debe ser situado en posición vertical;
- Poner en marcha el aparato a la potencia nominal con el selector de temperatura ajustado en la posición de temperatura máxima.

En estas condiciones, el aparato debe cortar en aproximadamente dos minutos. Retirar el tramo de tubo utilizado y conectar de nuevo el tubo de evacuación.

3.4 Mantenimiento

El mantenimiento debe ser hecho sólo por una empresa especializada y autorizada. Después de haber sido usado durante un año, el aparato debe ser comprobado, limpiado a fondo y eventualmente descalcificado.

Limpiar el bloque de láminas en el lado de la salida de humos.

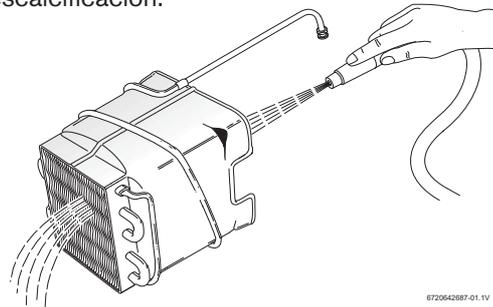
Sustituir el filtro de agua.

Por fin controlar la estanqueidad del grupo de gas y agua y hacer un control funcional completo.

Es imprescindible utilizar **sólo piezas de repuesto originales**.

3.4.1 Mantenimiento anual de la cámara de combustión

- Retire la cámara de combustión.
- Limpiar la cámara aplicando un chorro fuerte de agua.
- Si la suciedad es persistente, poner las láminas de inmersión en agua caliente con detergente, y limpiar a fondo.
- Compruebe la alineación correcta de las laminillas.
- Si es necesario, descalcificar el interior de la cámara de combustión y los tubos de conexión de acuerdo con las instrucciones proporcionadas con el equipo de descalcificación.



872064287-01-1V

Fig. 5

3.5 Problemas y soluciones

El montaje, el mantenimiento y la reparación sólo deben ser efectuadas por técnicos acreditados. La siguiente tabla pretende exponer algunas soluciones para problemas simples:

Problema	Causa posible	Solución
Aparato no efectúa el encendido.	Pilas gastadas o mal colocadas.	Verificar su posición y sustituir las si es necesario.
Encendido del quemador piloto de forma lenta y difícil.	Pilas gastadas.	Sustituir las.
Aparato se apaga durante el uso.	Limitador de temperatura actuando. Dispositivo de control de salida de gases quemados actuando.	Después de 10 min. volver a poner en marcha el aparato. Si el fenómeno se repitiera, contacte con un instalador autorizado o el Servicio Técnico Oficial. Ventilar el local y después de 10 min. volver a poner en marcha el aparato. Si el fenómeno se repitiera, contacte con un instalador autorizado o el Servicio Técnico Oficial.
Agua poco caliente.		Verificar la posición del selector de temperatura, y efectuar la regulación de acuerdo con la temperatura deseada.
Agua poco caliente, llama débil.	Presión de conexión del gas insuficiente. Quemador/filtro gas sucios o averiados.	Verificar si las botellas (Butano) se congelan durante el funcionamiento, y en caso afirmativo trasladarlas a un local menos frío. Verificar el regulador de la botella y si no es el adecuado o no funciona correctamente, sustituirlo.* Limpiar quemador y filtro
No se enciende el piloto con circulación de agua	Tornillo del microinterruptor del cuerpo de agua mal ajustado.	Cerrar la toma de agua. Aflojar el tornillo de ajuste hasta que intente encender, después apretar el tornillo una vuelta y media.
Agua con caudal reducido.	Presión de conexión del agua insuficiente. Llave de paso o grifo mezclador sucios. Cuerpo de agua obstruido. Cuerpo de caldeo obstruido (cal).	Verificar y corregir. Verificar y limpiar. Limpiar filtro.* Limpiar y descalcificar si es necesario.*

Las situaciones indicadas con un * sólo deberán ser solucionadas por un técnico acreditado.

Bosch Thermotechnik GmbH
Sophienstrasse 30-32
D-35576 Wetzlar

www.bosch-thermotechnology.com