

atmoMAG

MAG mini 114/1 I(P/B-ES/PT)

MAG 144/1 I(P/B-ES/PT)

MAG mini 114/1 I(H-ES/PT)

MAG 144/1 I(H-ES/PT)



Instrucciones de funcionamiento

Contenido

1	Seguridad	3
1.1	Advertencias relativas a la operación	3
1.2	Utilización adecuada.....	3
1.3	Indicaciones generales de seguridad	3
2	Observaciones sobre la documentación	6
2.1	Consulta de la documentación adicional	6
2.2	Conservación de la documentación	6
2.3	Validez de las instrucciones	6
3	Descripción del aparato	6
3.1	Datos en la placa de características.....	6
3.2	Elementos de mando.....	6
3.3	Testigo luminoso LED.....	6
3.4	Homologación CE.....	6
4	Funcionamiento	7
4.1	Revestimiento tipo armario	7
4.2	Preparación para la puesta en funcionamiento	7
4.3	Puesta en marcha del producto.....	7
4.4	Encendido del aparato.....	7
4.5	Obtención de agua caliente sanitaria	7
4.6	Ajuste de la temperatura de agua caliente	8
4.7	Modulación	8
5	Solución de averías	8
5.1	Detección y solución de averías.....	8
5.2	Desbloqueo del producto.....	8
5.3	Sustitución de la pila.....	8
6	Cuidado y mantenimiento.....	9
6.1	Mantenimiento	9
6.2	Cuidado del producto.....	9
7	Puesta fuera de servicio	9
7.1	Puesta fuera de servicio temporal del producto	9
7.2	Puesta fuera de funcionamiento definitiva del producto.....	9
7.3	Comportamiento en caso de peligro de heladas	9
8	Reciclaje y eliminación	10
9	Garantía y servicio de atención al cliente	10
9.1	Garantía.....	10
9.2	Servicio de Asistencia Técnica	10
Anexo	11	
A	Solución de averías	11

1 Seguridad

1.1 Advertencias relativas a la operación

Clasificación de las advertencias relativas a la manipulación

Las advertencias relativas a la manipulación se clasifican con signos de advertencia e indicaciones de aviso de acuerdo con la gravedad de los posibles peligros:

Signos de advertencia e indicaciones de aviso



Peligro

Peligro de muerte inminente o peligro de lesiones graves



Peligro

Peligro de muerte por electrocución



Advertencia

peligro de lesiones leves



Atención

riesgo de daños materiales o daños al medio ambiente

1.2 Utilización adecuada

Su uso incorrecto o utilización inadecuada puede dar lugar a situaciones de peligro mortal o de lesiones para el usuario o para terceros, así como provocar daños en el producto u otros bienes materiales.

Los productos son calentadores instantáneos a gas y en esta función están previstos para la producción de agua caliente sanitaria.

La utilización adecuada implica:

- Tenga en cuenta las instrucciones de funcionamiento adjuntas del producto y de todos los demás componentes de la instalación.
- Cumplir todas las condiciones de inspección y mantenimiento recogidas en las instrucciones.

Este producto puede ser utilizado por niños a partir de 8 años, así como por personas con capacidades físicas, sensoriales o mentales disminuidas o con falta de experiencia y conocimientos, si son vigilados o han sido instruidos respecto al uso seguro del aparato y comprenden los peligros derivados del mismo. No deje que los niños jueguen con el producto. No permita que los niños efectúen la limpieza y el mantenimiento sin vigilancia.

Una utilización que no se corresponda con o que vaya más allá de lo descrito en las presentes instrucciones se considera inadecuada. También es inadecuado cualquier uso de carácter directamente comercial o industrial.

¡Atención!

Se prohíbe todo uso abusivo del producto.

1.3 Indicaciones generales de seguridad

1.3.1 Instalación únicamente por un profesional autorizado

Los trabajos de instalación, revisión, mantenimiento y reparación del aparato, así como los ajustes de gas y las conversiones de gas, deben ser llevados a cabo exclusivamente por un profesional autorizado.

1.3.2 Peligro por un uso incorrecto

El uso incorrecto puede poner en peligro tanto a usted como a otras personas y ocasionar daños materiales.

- ▶ Lea atentamente las presentes instrucciones y toda la documentación adicional, especialmente el capítulo "Seguridad" y las notas de advertencia.
- ▶ Realice solo aquellas operaciones a las que se refieren las presentes instrucciones de funcionamiento.

1.3.3 Peligro de muerte por escape de gas

Si huele a gas en el interior de un edificio:

- ▶ Evite los espacios en los que huela a gas.
- ▶ A ser posible, abra de todo las puertas y ventanas y procure que se produzca una corriente.
- ▶ Evite producir llamas (p. ej. mecheros o cerillas).
- ▶ No fume.
- ▶ No accione interruptores eléctricos, enchufes de toma de corriente, timbres, teléfonos ni interfonos.
- ▶ Cierre el dispositivo de bloqueo del contador de gas o el dispositivo de bloqueo principal.
- ▶ A ser posible, cierre la llave de paso del gas del aparato.
- ▶ Avise a otros vecinos sin usar el timbre.
- ▶ Abandone inmediatamente el edificio y evite que terceras personas entren en él.



- ▶ En cuanto haya salido del edificio, avise a la policía y los bomberos.
- ▶ Avise al servicio de guardia de la empresa suministradora de gas desde un teléfono situado fuera del edificio.

1.3.4 Peligro de muerte por obstrucción o falta de estanqueidad en la tubería de evacuación de gases de combustión

Si huele a humo en el interior de un edificio:

- ▶ Abra del todo las puertas y ventanas accesibles y procure que se produzca una corriente.
- ▶ Apague el aparato.
- ▶ Avise a un profesional autorizado.

1.3.5 Peligro de muerte por materiales explosivos o inflamables

- ▶ No utilice el producto en almacenes con sustancias explosivas o inflamables (p. ej. gasolina, papel, pinturas).

1.3.6 Peligro de muerte por modificaciones en el aparato o en el entorno del mismo

- ▶ No retire, puentee ni bloquee ningún dispositivo de seguridad.
- ▶ No manipule los dispositivos de seguridad.
- ▶ No rompa ni retire ningún precinto de las piezas.
- ▶ No efectúe modificación alguna:
 - en el producto
 - en los conductos de entrada de gas, aire de admisión, agua y corriente eléctrica
 - en el conjunto de la instalación de gases de escape
 - en la válvula de seguridad
 - en las tuberías de desagüe
 - en elementos estructurales que puedan afectar a la seguridad del aparato

1.3.7 Riesgo de intoxicación por suministro de aire de combustión insuficiente

Condición: Funcionamiento atmosférico

- ▶ Asegure un suministro de aire de combustión suficiente.

1.3.8 Riesgos y daños por corrosión debido al aire de la habitación y de combustión inadecuados

Los aerosoles, disolventes, productos de limpieza con cloro, pinturas, adhesivos, sustancias con amoníaco, polvo, etc., pueden provocar corrosión en el producto y en el conducto de aire/evacuación de gases de combustión.

- ▶ Asegúrese de que el suministro de aire de combustión siempre esté libre de flúor, cloro, azufre, polvo, etc.
- ▶ Asegúrese de que no se almacenen productos químicos en el lugar de instalación.

1.3.9 Peligro de lesiones y riesgo de daños materiales por la realización incorrecta de los trabajos de mantenimiento y reparación o por su omisión

- ▶ Nunca intente realizar usted mismo trabajos de mantenimiento o de reparación en el aparato.
- ▶ Encargue a un profesional autorizado que repare las averías y los daños de inmediato.
- ▶ Respetar los intervalos de mantenimiento especificados.

1.3.10 Peligro de quemaduras o escaldaduras por piezas calientes

Las partes del producto se calientan durante el funcionamiento.

- ▶ Toque el producto y sus piezas una vez se hayan enfriado.

1.3.11 Riesgo de daños materiales debido a la acidez

- ▶ Retire las baterías usadas del producto y deshágase de ellas correctamente.
- ▶ Quite las pilas si no va a utilizar el producto durante un largo período de tiempo.

1.3.12 Peligro de muerte por falta de dispositivos de seguridad

La falta de algún dispositivo de seguridad (p. ej., válvula de seguridad, vaso de expansión) puede causar quemaduras graves y otras lesiones, p. ej., si se produce una explosión.





- Solicite a un profesional autorizado que le explique el funcionamiento y la ubicación de los dispositivos de seguridad.



2 Observaciones sobre la documentación

2.1 Consulta de la documentación adicional

- Es imprescindible tener en cuenta todas las instrucciones de funcionamiento suministradas junto con los componentes de la instalación.

2.2 Conservación de la documentación

- Conservar estas instrucciones y toda la demás documentación de validez paralela para su uso posterior.

2.3 Validez de las instrucciones

Estas instrucciones son válidas únicamente para:

Producto - Referencia del artículo

MAG mini 114/1 I(P/B-ES/PT)	8000038194
MAG mini 114/1 I(H-ES/PT)	8000038192
MAG 144/1 I(P/B-ES/PT)	8000038198
MAG 144/1 I(H-ES/PT)	8000038196

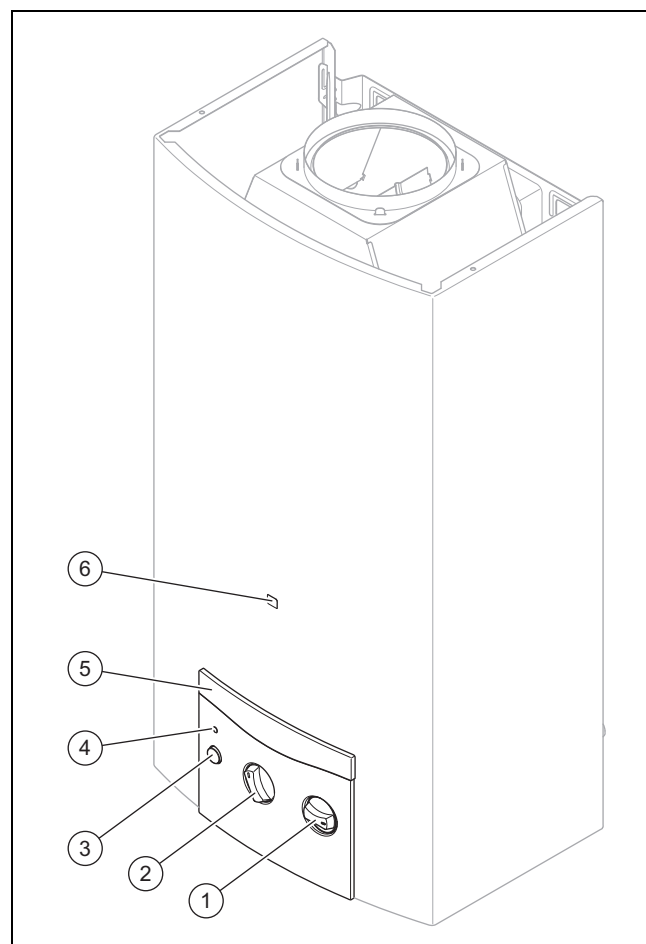
3 Descripción del aparato

3.1 Datos en la placa de características

La placa de características viene montada de fábrica en la parte anterior, en el regulador de tiro, debajo del panel del producto.

Información en la placa de características	Significado
MAG	Categoría del producto
11/14	Potencia en l/min
-4/1	Conexión de chimenea/generación de producto
I	con encendido eléctrico y batería
atmoMAG	Serie del producto
Modelo B11 BS	Equipo permitido del modelo
cat II	Aparato multigas
2H 3+	Categoría de aparatos de gas
G20, G30/31	Tipos de gas autorizados con presiones de conexión
P _{nom.}	Potencia de calefacción máxima
P _{min.}	Potencia de calefacción mínima
Q _{nom.}	Carga de calentamiento máxima
Q _{min.}	Carga de calentamiento mínima
P _w máx.	Presión de agua máxima autorizada
Número de serie	Pos. 7. ^a a 16. ^a = referencia del producto

3.2 Elementos de mando



- | | | | |
|---|--|---|-----------------------|
| 1 | Selector de caudal/Selector de temperatura | 3 | Interruptor principal |
| 2 | Interruptor de encendido (10 niveles, del 50 al 100 %) | 4 | Testigo luminoso LED |
| | | 5 | Cuadro de uso |
| | | 6 | Agujero de inspección |

3.3 Testigo luminoso LED

Funcionamiento	Significado
El testigo luminoso LED se ilumina (azul)	El quemador está en funcionamiento
El testigo luminoso LED parpadea (rojo)	Avería
El testigo luminoso LED parpadea (azul)	La carga de la pila es tan baja que ya no está garantizada una puesta en funcionamiento segura.

3.4 Homologación CE



Con el distintivo CE se certifica que los productos cumplen los requisitos básicos de las directivas aplicables conforme figura en la declaración de conformidad.

Puede solicitar la declaración de conformidad al fabricante.

4 Funcionamiento



Advertencia

¡Peligro de escaldaduras por el agua caliente!

Una temperatura del agua caliente sanitaria mal ajustada y la presencia de agua muy caliente en las tuberías pueden causar escaldaduras.

- Compruebe la temperatura del agua caliente con la mano.



Advertencia

¡Riesgo de quemaduras por contacto directo con el agujero de inspección!

- Evite el contacto directo con el agujero de inspección conductor de calor.



Atención

Riesgo de daños materiales debido a la interrupción de la alimentación de agua.

- Asegúrese de disponer de una alimentación de agua sin interrupciones.

4.1 Revestimiento tipo armario

La opción de revestir el producto con un armario está sometida a la normativa de ejecución correspondiente.

En caso de que desee optar por este tipo de revestimiento, póngase en contacto con una empresa instaladora. En ningún caso debe recubrir el producto por su cuenta.

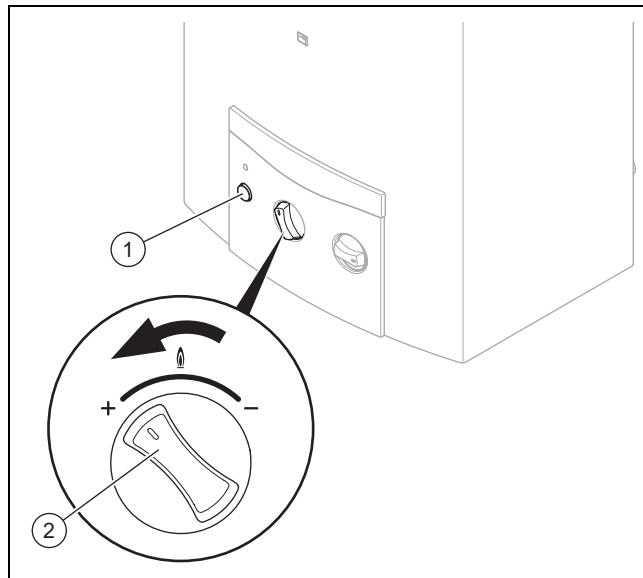
4.2 Preparación para la puesta en funcionamiento

1. Solicite al profesional autorizado que ha instalado el producto que le explique dónde se encuentran y cómo se manejan los dispositivos de bloqueo.
2. Abra la llave de paso del gas hasta el tope.
3. Abra la llave de paso de agua fría (a cargo del propietario).

4.3 Puesta en marcha del producto

- Ponga el producto en funcionamiento solo cuando el revestimiento esté completamente cerrado.

4.4 Encendido del aparato



1. Pulse el interruptor principal (1) hasta que se enclave.
2. Gire el interruptor de encendido (2) hasta el nivel deseado.
 - ◁ El producto está operativo.



Indicación

Si observa la presencia de fugas en el área del conducto de agua caliente sanitaria entre el producto y las tomas de agua, cierre inmediatamente la llave de paso de agua fría (a cargo del propietario).

Haga que un profesional autorizado subsane las fugas.

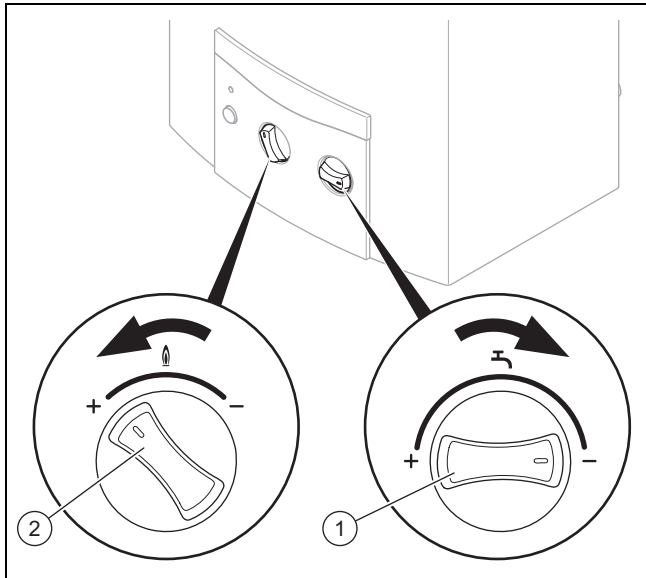
4.5 Obtención de agua caliente sanitaria

1. Abra el grifo de agua caliente en el punto de distribución.
 - ◁ El producto se pone en marcha automáticamente.
 - ◁ Cuando el producto está en funcionamiento, el testigo luminoso LED se ilumina en azul.

Condición: No sale agua caliente.

- Si hay una llave de paso instalada antes del grifo de agua caliente, asegúrese de que esté totalmente abierta.
 - Asegúrese de que esté enclavado el interruptor principal del producto.
 - Desmonte el filtro integrado en el grifo de agua caliente y compruebe si presenta suciedad o depósitos de cal.
 - Utilice un producto que disuelva la cal para eliminar los depósitos del filtro.
2. Cierre el grifo de agua caliente en el punto de distribución.
 - ◁ El producto deja de funcionar automáticamente.

4.6 Ajuste de la temperatura de agua caliente



1. Gire el selector de temperatura **(1)** en sentido horario para reducir el caudal de agua caliente sanitaria.
 - La temperatura del agua caliente sanitaria se ve afectada (aumenta).
2. Gire el interruptor de encendido **(2)** en sentido antihorario para aumentar la potencia del quemador.
 - La temperatura del agua caliente sanitaria aumenta.
3. Gire el selector de temperatura **(1)** en sentido antihorario para aumentar el caudal de agua caliente sanitaria.
 - La temperatura del agua caliente sanitaria se ve afectada (disminuye).
4. Gire el interruptor de encendido **(2)** en sentido horario para reducir la potencia del quemador.
 - La temperatura del agua caliente sanitaria disminuye.



Indicación

Si aumenta el caudal de agua caliente sanitaria y gira el interruptor de encendido en sentido antihorario, el consumo de gas aumenta.

4.7 Modulación

En el rango entre el ajuste preseleccionado del interruptor de encendido y la potencia mínima posible del producto (aprox. 35 %), la potencia del quemador (caudal de gas) se adapta automáticamente de manera constante al caudal de agua caliente sanitaria. De esta forma se mantiene constante la temperatura del agua caliente sanitaria.

5 Solución de averías

5.1 Detección y solución de averías

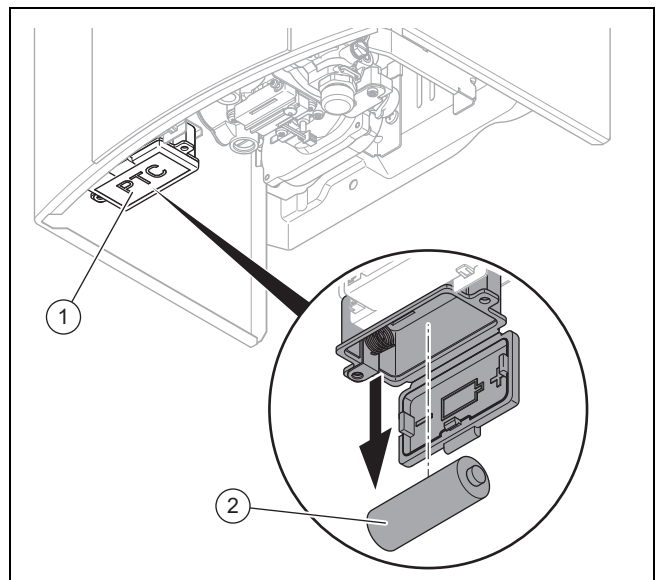
- La presencia de una avería se indica visualmente mediante el testigo luminoso LED (parpadeo en rojo). En calidad de usuario solo puede solucionar las averías según la tabla incluida en el anexo.
- Si, una vez realizada la comprobación con ayuda de la tabla, el aparato sigue sin funcionar correctamente, póngase en contacto con un profesional autorizado.

5.2 Desbloqueo del producto

Si un dispositivo de seguridad ha bloqueado el producto, espere unos 10 minutos y luego desbloquéelo. El producto podrá volver a encenderse automáticamente una vez desbloqueado.

- Desbloquee el producto según se describe a continuación:
 - Cierre el grifo.
 - Vuelva a abrir el grifo.
 - **No** accione el interruptor principal.
- También puede desbloquear el producto según se describe a continuación:
 - Deje abierto el grifo.
 - Pulse dos veces el interruptor principal para apagar y volver a encender el producto.
- Si falla el desbloqueo o un dispositivo de seguridad bloquea repetidamente el producto, póngase en contacto con un profesional autorizado para solucionar el problema.
- No vuelva a poner el producto en marcha hasta que un profesional autorizado haya solucionado el problema.

5.3 Sustitución de la pila



1. Desconecte el producto con el interruptor principal o no abra el agua caliente sanitaria.



Peligro

Peligro de explosión por sobrecalentamiento de las pilas

Las pilas descargadas pueden explotar al cargarlas o por sobrecalentamiento.

- ▶ No recargue las pilas descargadas.
- ▶ Asegúrese de que las pilas no entren en contacto con fuego ni se expongan a otras fuentes de calor.

2. Abra la tapa (1) del compartimento de las pilas.



Indicación

Puede accederse al compartimento de la pila sin desmontar el revestimiento frontal.



Peligro

¡Peligro de muerte por el uso de pilas/baterías inadecuadas!

Si se sustituyen las pilas/baterías por el modelo erróneo, existe peligro de explosión.

- ▶ Cuando cambie la pila/batería, asegúrese de utilizar el tipo de pila/batería correcto.
- ▶ Deshágase de las pilas/baterías usadas según se indica en estas instrucciones.

3. Retire la pila antigua (2) y ponga una pila nueva en el compartimento según las marcas de la tapa.



Indicación

Utilice únicamente pilas del tipo D/LR20. No utilice pilas recargables.

6 Cuidado y mantenimiento

6.1 Mantenimiento

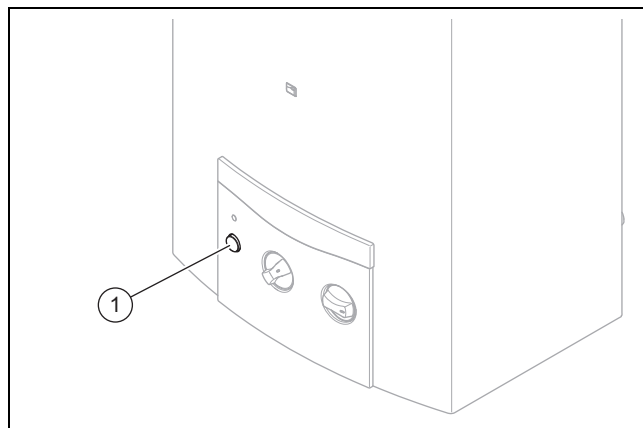
Para garantizar la operatividad y seguridad de funcionamiento constantes, la fiabilidad y una vida útil prolongada del producto, es imprescindible encargar a un profesional autorizado una inspección anual y un mantenimiento bianual del producto. En función del resultado de la inspección puede requerirse un mantenimiento antes de la fecha programada.

6.2 Cuidado del producto

- ▶ Limpie el revestimiento con un paño húmedo y un poco de jabón que no contenga disolventes.
- ▶ No utilizar aerosoles, productos abrasivos, abrillantadores ni productos de limpieza que contengan disolvente o cloro.

7 Puesta fuera de servicio

7.1 Puesta fuera de servicio temporal del producto

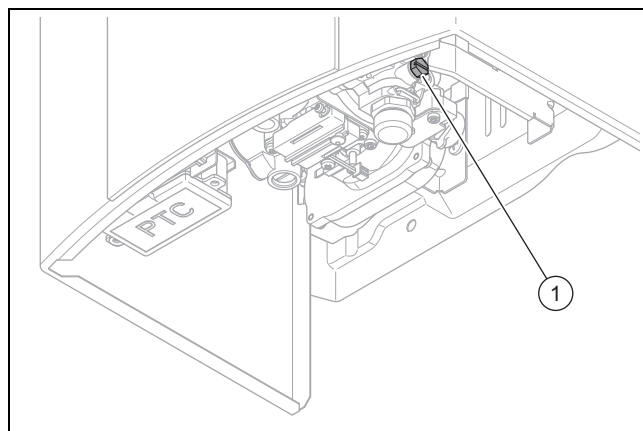


- ▶ Accione el interruptor principal (1).
- ▶ Cierre la llave de paso del gas (en el lugar).
 - ◀ Ahora se ha cerrado el suministro de gas hacia el quemador del calentador instantáneo a gas.
- ▶ Cierre la llave de paso de agua fría (en el lugar).

7.2 Puesta fuera de funcionamiento definitiva del producto

- ▶ Encargue a un profesional autorizado la puesta fuera de funcionamiento definitiva del producto.

7.3 Comportamiento en caso de peligro de heladas



Si existe peligro de heladas deberá proteger el producto de la congelación. Para ello deberá vaciar su calentador instantáneo a gas.

- ▶ Ponga el producto fuera de servicio (→ Página 9) temporalmente.
- ▶ Retire el tornillo de vaciado (1) con la junta tórica.
- ▶ Abra todos los grifos de agua caliente sanitaria conectados al producto para que se vacíen completamente tanto el producto como las tuberías.
- ▶ Deje abiertos los grifos de agua caliente sanitaria y el tornillo de vaciado hasta que vuelva a poner el producto en funcionamiento, cuando ya no haya peligro de heladas.
- ▶ Cuando llene el producto posteriormente, no lo ponga en funcionamiento hasta que el agua salga sin burbujas de los grifos de agua caliente sanitaria abiertos después de haber abierto la llave de paso de agua fría (a cargo del propietario).

8 Reciclaje y eliminación

Eliminación del embalaje

- Encargue la eliminación del embalaje al profesional autorizado que ha llevado a cabo la instalación del producto.

Eliminación del producto



■ Si el producto está identificado con este símbolo:

- En ese caso, no deseche el producto junto con los residuos domésticos.
- En lugar de ello, hágalo llegar a un punto de recogida de residuos de aparatos eléctricos o electrónicos usados.

Desechar las pilas/baterías



■ Si el producto contiene pilas/baterías identificadas con este distintivo:

- En tal caso, deberá desechar las pilas/baterías en un punto de recogida de pilas/baterías.
 - ◁ **Requisito:** las pilas/baterías pueden extraerse del producto de forma no destructiva. En caso contrario, las pilas/baterías se desechan junto con el producto.
- De acuerdo con las especificaciones legales, la devolución de las pilas usadas es obligatoria, ya que las pilas/baterías pueden contener sustancias nocivas para la salud y el medio ambiente.

Borrar datos de carácter personal

Los datos de carácter personal pueden utilizarse indebidamente por terceros no autorizados.

Si el producto contiene datos de carácter personal:

- Asegúrese de que no se encuentren datos de carácter personal en el producto o en su interior (por ejemplo, datos de acceso a internet o similares) antes de eliminar el producto.

9 Garantía y servicio de atención al cliente

9.1 Garantía

Vaillant le garantiza que su producto dispondrá de la Garantía Legal y, adicionalmente, de una Garantía Comercial, en los términos y condiciones que puede consultar a través de la página Web www.vaillant.es, o llamando al número de teléfono 910 77 88 77.

Condiciones de Garantía:



Usted puede solicitar la activación de su Garantía Comercial y la puesta en marcha GRATUITA, si procede según su producto, a su Servicio Técnico Oficial Vaillant

Si lo prefieren, también pueden llamarnos al 910 779 779, o entrar en www.vaillant.es.

Solicitud de puesta en marcha y activación de garantía:



9.2 Servicio de Asistencia Técnica

Nuestros usuarios pueden solicitar la activación de su Garantía y la puesta en marcha GRATUITA, si procede según su producto, a nuestro Servicio Técnico Oficial Vaillant o enviarnos la solicitud adjunta.

Si lo prefieren, también pueden llamarnos al 910 779 779, o entrar en:

<https://www.serviciotecnicooficial.vaillant.es>



Vaillant dispone de una amplia y completa red de Servicios Técnicos Oficiales distribuidos en toda la geografía española que aseguran la atención de todos los productos Vaillant siempre que lo necesite.

Además, nuestros Servicios Técnicos Oficiales garantizan su total tranquilidad porque solo Vaillant conoce la innovadora tecnología de los productos que fabrica Vaillant.

Somos los fabricantes y por eso podemos ofrecerle las mejores condiciones en:

- Seguridad: los equipos son atendidos por los mejores expertos, los del Servicio Técnico Oficial.
- Ahorro: nuestro mantenimiento alarga la vida de su producto y lo mantiene en perfecto estado.
- Piezas originales: ser los fabricantes nos permite disponer de ellas en cualquier momento.
- Profesionalidad: Vaillant forma exhaustivamente a sus técnicos, que reparan y mantienen exclusivamente productos Vaillant.

Lista de Servicios Técnicos Oficiales:



Anexo

A Solución de averías

Avería	posible causa	Medida
El producto no funciona. El LED no se enciende.	Pila vacía	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sustituya la pila. 2. Asegúrese de que la llave de paso de agua fría esté abierta.
El LED parpadea en azul hasta 10 minutos después de haber cerrado el grifo. Encendido ruidoso.	Estado de carga de la pila bajo	► Sustituya la pila.
El producto no puede ponerse en funcionamiento. El LED parpadea en rojo hasta 10 minutos después de haber cerrado el grifo.	El suministro de gas está interrumpido.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Asegure el suministro de gas. 2. Para gas licuado: sustituya la bombona de gas vacía por una bombona llena. 3. Asegúrese de que esté abierta la llave de paso situada en la conexión de gas.
	Hay aire en el conducto de suministro de gas.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Abra y cierre varias veces el grifo para eliminar el aire del suministro de gas. 2. Si la avería continúa, solicite a un profesional autorizado que la repare.
El producto se apaga durante el funcionamiento. El LED parpadea en rojo.	El suministro de gas está interrumpido.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Asegure el suministro de gas. 2. Para gas licuado: sustituya la bombona de gas vacía por una bombona llena. 3. Asegúrese de que esté abierta la llave de paso situada en la conexión de gas.
	Hay aire en el conducto de suministro de gas.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Abra y cierre varias veces el grifo para eliminar el aire del suministro de gas. 2. Si la avería continúa, solicite a un profesional autorizado que la repare.
	Estado de carga de la pila bajo. Un dispositivo de seguridad ha apagado el producto.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Asegúrese de que la llave de paso de agua fría esté cerrada. 2. Sustituya la pila. 3. Espere 10 minutos antes de volver a poner el producto en funcionamiento. Si la avería continúa, solicite a un profesional autorizado que la repare.

Distribuidor**Vaillant Saunier Duval, S.A.U**

Polígono Industrial Ugaldeguren III ■ Parcela 22

48170 Zamudio ■ España

Teléfono +34 94 48 96 200 ■ Atención al Cliente +34 910 77 88 77

Servicio Técnico Oficial +34 910 779 779

www.vaillant.es



8000039991_00

Editor/Fabricante**Vaillant GmbH**

Berghauser Str. 40 ■ 42859 Remscheid ■ Deutschland

Tel. +49 (0)2191 18 0 ■ Fax +49 (0)2191 18 2810

info@vaillant.de ■ www.vaillant.de

© Derechos de autor reservados respecto a estas instrucciones, tanto completas como en parte. Solo se permite su reproducción o difusión previa autorización escrita del fabricante.

Reservado el derecho a introducir modificaciones técnicas.