



atmoMAG exclusiv

**ES, PT**



Para el usuario

Instrucciones de uso

## atmoMAG exclusiv

Calentador instantáneo de agua termostático

# Índice

## índice

<b>1</b>	<b>Observaciones sobre la documentación</b> .....	3
1.1	Documentación complementaria vigente.....	3
1.2	Conservación de la documentación.....	3
1.3	Símbolos utilizados.....	3
1.4	Aplicación del manual.....	3
1.5	Distintivo CE.....	3
1.6	Modelo del aparato.....	3
<b>2</b>	<b>Seguridad</b> .....	4
2.1	Información de seguridad y advertencia.....	4
2.1.1	Clasificación de las advertencias.....	4
2.1.2	Estructura de las advertencias.....	4
2.2	Utilización adecuada.....	4
2.3	Indicaciones de seguridad generales/Qué hacer en caso de emergencia.....	4
<b>3</b>	<b>Descripción del producto</b> .....	6
3.1	Información general.....	6
3.2	Características especiales del producto.....	6
<b>4</b>	<b>Uso</b> .....	6
4.1	Vista general de los elementos de mando.....	6
4.2	Medidas previas a la puesta en marcha.....	7
4.3	Puesta en servicio.....	7
4.4	Preparación de agua caliente.....	7
4.4.1	Apertura del grifo de agua caliente.....	7
4.4.2	Ajuste de la temperatura del agua.....	7
4.5	Ajuste de la potencia del aparato.....	8
4.6	Eliminación de averías.....	8
4.7	Puesta fuera de funcionamiento.....	9
4.8	Protección contra heladas.....	9
4.9	Cambio de la pila.....	10
<b>5</b>	<b>Cuidados y mantenimiento</b> .....	11
5.1	Requisitos del lugar de instalación.....	11
5.2	Mantenimiento.....	11
5.3	Conservación.....	11
<b>6</b>	<b>Servicio de atención al cliente</b> .....	11
6.1	Garantía del Fabricante.....	11
6.2	Servicio de Vaillant.....	12
<b>7</b>	<b>Reciclaje y eliminación de residuos</b> .....	12
7.1	Aparato.....	12
7.2	Pila.....	12
7.3	Embalaje.....	12
<b>8</b>	<b>Consejos de ahorro energético</b> .....	13
<b>9</b>	<b>Datos técnicos</b> .....	13

## 1 Observaciones sobre la documentación

Las siguientes indicaciones sirven de guía para toda la documentación.

Estas instrucciones de uso e instalación se complementan con otros documentos vigentes.

**No nos hacemos responsables de ningún daño causado por ignorar estas instrucciones.**

### 1.1 Documentación complementaria vigente

Cuando se utilice el atmoMAG, deben seguirse todas las instrucciones de uso entregadas con otros componentes del sistema.

Estas instrucciones de uso se incluyen con los componentes individuales del sistema.

### 1.2 Conservación de la documentación

Conserve estas instrucciones de uso, así como el resto de la documentación vigente, de modo que estén disponibles siempre que sea necesario.

En caso de cesión o venta del aparato, entregue la documentación al futuro propietario.

### 1.3 Símbolos utilizados

Cuando utilice el aparato, tenga en cuenta las indicaciones de seguridad que contienen estas instrucciones de uso.



- Símbolo que indica peligro
- Peligro inminente para la vida
  - Riesgo de lesión personal grave
  - Riesgo de lesión personal menor



- Símbolo que indica peligro
- Riesgo de muerte por descarga eléctrica



- Símbolo que indica peligro
- Riesgo de daño material
  - Riesgo de daño al medio ambiente



- Símbolo que indica información y consejos útiles

- Símbolo de una actividad que debe realizarse

## 1.4 Aplicación del manual

Estas instrucciones de uso se aplican exclusivamente a unidades con las siguientes referencias:

Modelo	Tipo	Número de artículo
MAG mini ES/PT 11-0/0 Te XI H R1	B11BS	0010012539
MAG mini ES/PT 11-0/0 Te XI B R1	B11BS	0010012540
MAG mini ES 11-0/0 Te I B R1	B11	0010012541
MAG ES/PT 14-0/0 Te XI H R1	B11BS	0010012542
MAG ES/PT 14-0/0 Te XI B R1	B11BS	0010012543

Para conocer el número de artículo de su unidad, consulte la placa de identificación.

### 1.5 Distintivo CE

Con el distintivo CE se certifica que los aparatos cumplen los requisitos básicos de las siguientes directivas según el esquema general de tipos:

- Directiva sobre aparatos a gas (2009 142 CE)
- Directiva sobre la compatibilidad electromagnética (Directiva 2004 108 CE)

### 1.6 Modelo del aparato

Puede averiguar el tipo de aparato instalado a través de los datos introducidos en el apartado Datos Técnicos en las instrucciones de instalación.

## 2 Seguridad

### 2.1 Información de seguridad y advertencia

Cuando utilice el sistema, respete las instrucciones de seguridad generales y las notas de advertencia que aparecen antes de cada acción.

#### 2.1.1 Clasificación de las advertencias

Se utilizan las siguientes señales y palabras de advertencia para clasificar las advertencias de acuerdo con la gravedad del posible daño:

Señal de peligro	Palabra de advertencia	Explicación
	<b>iPeligro!</b>	Peligro inmediato para la vida o riesgo de lesión personal grave
	<b>iPeligro!</b>	Riesgo de muerte por descarga eléctrica
	<b>iAtención!</b>	Riesgo de lesión personal menor
	<b>iAtención!</b>	Riesgo de daños materiales o daños al medio ambiente

Tab. 2.1 Significado de las señales de peligro y las palabras de advertencia

#### 2.1.2 Estructura de las advertencias

Las señales de advertencia se identifican mediante una línea de separación superior y otra inferior y se diseñan de acuerdo con el siguiente principio básico:

	<p><b>iPalabra de advertencia!</b>  <b>iTipo y origen del peligro!</b>                      Explicación del tipo y el origen del peligro.                      &gt; Medidas para evitar peligros</p>
--	--

### 2.2 Utilización adecuada

Los calentadores instantáneos de agua a gas exclusiv Vaillant de la serie atmoMAG se han fabricado según los últimos avances técnicos y las normas técnicas de seguridad. Sin embargo, una utilización inadecuada puede poner en peligro la integridad corporal y la vida del usuario o de terceros, así como producir daños en el aparato y otros daños materiales.

Los calentadores instantáneos de agua a gas están concebidos para calentar agua mediante la utilización de gas. Cualquier otro uso será considerado como no adecuado. El fabricante/distribuidor no se responsabilizará de los daños causados por usos inadecuados. El usuario asumirá todo el riesgo.

La utilización del calentador instantáneo a gas en vehículos se considerará un uso no apropiado. Las unidades que se instalan permanentemente de forma fija (denominada instalación estacionaria) no se consideran vehículos. Para garantizar una utilización adecuada deberá tener en cuenta las instrucciones de uso y de instalación, así como la demás documentación, y deberá respetar los intervalos de inspección y de mantenimiento.

#### **iAtención!**

Se prohíbe cualquier otro uso.

### 2.3 Indicaciones de seguridad generales/Qué hacer en caso de emergencia

El calentador instantáneo de agua a gas tendrá que instalarse por personal cualificado, quien será responsable de que se respeten y tengan en cuenta las prescripciones, regulaciones y directrices vigentes.

#### **Qué hacer si huele a gas:**

- > No encienda/apague ninguna luz.
- > No accione ningún otro interruptor eléctrico.
- > No utilice ningún teléfono en la zona de peligro.
- > No encienda llamas (p. ej. mechero, cerillas).
- > No fume.
- > Cierre la llave del gas.
- > Abra las ventanas y las puertas.
- > Avise a quienes vivan con usted.
- > Abandone la casa.
- > Avise a su compañía de suministro de gas o a su distribuidor especializado y autorizado.

#### **Instrucciones de seguridad**

Es imprescindible que respete las siguientes indicaciones de seguridad y la normativa vigente.

#### **iPeligro de deflagración de compuestos de gas-aire inflamables!**

No utilice ni almacene materiales explosivos o fácilmente inflamables (p. ej. gasolina, pintura, etc.) en el lugar en que esté instalado el aparato.

#### **iPeligro de intoxicación por monóxido de carbono!**

El sensor de salida de gases no debe ponerse fuera de servicio en ningún caso. De lo contrario, si el tiro en la chimenea no es correcto, los gases de combustión podrían retroceder de una manera incontrolada de la chimenea al lugar donde se encuentra instalado el aparato.

**¡Peligro de intoxicación y explosión por fallos en el funcionamiento!**

Los dispositivos de seguridad no deben ponerse fuera de servicio en ningún caso, y tampoco se deben intentar manipular, ya que se pondría en peligro su correcto funcionamiento.

**¡Atención!**

¡Peligro de daños causados por modificaciones inadecuadas! En ningún caso acceda al interior del calentador, ni de otros componentes del equipo, ni los manipule usted mismo. No intente nunca llevar a cabo usted mismo los trabajos de mantenimiento o reparación del aparato.

Para realizar cualquier modificación en el aparato o en su entorno, debe consultar siempre a su distribuidor especializado y autorizado, responsable de llevar a cabo estas tareas.

Por ello, no debe realizar modificaciones:

- en el aparato,
- en el entorno del aparato,
- en los conductos de suministro de gas, aire de admisión y agua
- ni en los conductos de evacuación de gases.

La prohibición de realizar modificaciones también se extiende a las condiciones arquitectónicas del entorno del aparato, en tanto que estas pueden influir en la seguridad de funcionamiento del mismo.

Varios ejemplos de ello son:

- No se deben cerrar los orificios de ventilación y purga en puertas, techos, ventanas y paredes, ni siquiera de forma provisional. No cubra, por ejemplo, ningún orificio de ventilación con prendas de vestir o similares. Si coloca revestimientos en el suelo, no debe taponar ni reducir el tamaño de los orificios de ventilación que se encuentran en la parte inferior de las puertas.
- No interfiera en la libre entrada de aire en el aparato. Tenga especial cuidado con esto cuando cuelgue armarios, estanterías o muebles similares debajo del equipo. Si encierra el aparato en un armario, es necesario respetar las instrucciones de diseño especiales. Consulte al respecto a su distribuidor especializado si desea colocar un revestimiento de ese tipo.
- Debe mantener libres los orificios de entrada de aire y evacuación de gases. Asegúrese, p. ej., de que se retiren después las cubiertas de los orificios al realizar trabajos.
- Los aparatos no deben instalarse en estancias donde se aspire aire mediante ventiladores para equipos de ventilación o equipos de calefacción por aire caliente (p. ej. campanas extractoras, secadoras) Si se instalan ventanas selladas con juntas, debe ocuparse de garantizar que siga entrando suficiente aire de combustión en el aparato tras consultarlo a su distribuidor especializado y autorizado.
- No rompa ni retire ningún precinto de las piezas. Únicamente los instaladores especializados y autorizados, y el S.A.T. oficial de fábrica, están autorizados a modificar las piezas precintadas.

**Evitar el riesgo de escaldadura**

El agua que sale del grifo puede estar muy caliente.

**Evitar el riesgo de daños**

No utilice sprays, disolventes, detergentes con cloro, pintura, colas, etc. cerca del aparato. Estas sustancias pueden causar corrosión en condiciones desfavorables (también en el equipo de evacuación de gases).

**Instalación y ajuste**

La instalación del equipo debe ser llevado a cabo exclusivamente por personal instalador cualificado. Éste asumirá la responsabilidad de una instalación y una puesta en marcha correctas.

El S.A.T. oficial será quien deba ocuparse de la inspección/-mantenimiento y reparación del aparato, así como de las modificaciones en la regulación de la cantidad de gas.

## 3 Descripción del producto

### 4 Uso

## 3 Descripción del producto

### 3.1 Información general

Los aparatos exclusivos de la serie atmoMAG se entregan listos para conectarse, sólo deben instalarse las conexiones y el circuito de evacuación de gases.

Los aparatos deben conectarse a un circuito de evacuación de gases con tiro natural (chimenea). Disponen de un dispositivo automático de encendido y vigilancia del quemador principal; de ese modo se elimina el consumo de gas que ocasionaría una llama de combustión continua. En los calentadores instantáneos de agua a gas, el suministro de corriente necesario para el encendido electrónico procede de una pila.

Los aparatos están pensados para una instalación al aire libre o en un recinto convenientemente ventilado y separado del espacio destinado a la vivienda. En estos casos se debe proporcionar la protección suficiente contra lluvia y heladas. Los calentadores instantáneos de agua a gas disponen de un sensor de salida de gases, que interrumpe el suministro de gas al quemador en caso de avería en el conducto de evacuación de gases.

Los calentadores instantáneos de agua a gas están equipados con un termostato de seguridad que impide que el aparato siga funcionando en caso de sobrecalentamiento del serpentín.

Los aparatos pueden adaptarse al tipo de gas disponible. Para la transformación del aparato a otros tipos de gas, consulte a su instalador.

Después de la instalación, el instalador ha anotado la denominación exacta de su aparato en las instrucciones de instalación en la tabla 9.1 Valores del gas referidos al tipo de gas ajustado.

### 3.2 Características especiales del producto

La potencia máxima de los aparatos puede preseleccionarse en función de las necesidades entre 35°C y 60°C. Dentro del margen de potencia preseleccionada se adapta la cantidad de gas de forma continua a la cantidad de agua.

Mediante estas características de equipamiento se consiguen las siguientes ventajas en la aplicación:

- El aparato consume únicamente la cantidad de gas necesaria en el momento. De ese modo se alcanza una temperatura constante de salida en todo el ámbito de la toma de agua del aparato.
- Se pueden utilizar griferías termostáticas y grifos monomando sin ningún tipo de limitación.
- Los aparatos pueden utilizarse también para el suministro de agua en pequeñas cantidades, p. ej. en bidets, ya que se pueden distribuir cantidades de agua caliente en caudales de tan solo 2,5 l/min con una temperatura constante de salida.
- Los aparatos pueden utilizarse también sin problemas en sitios con baja presión de suministro (a partir de 0,3 bares).
- La operación manual de encendido no es necesaria.

## 4 Uso

### 4.1 Vista general de los elementos de mando

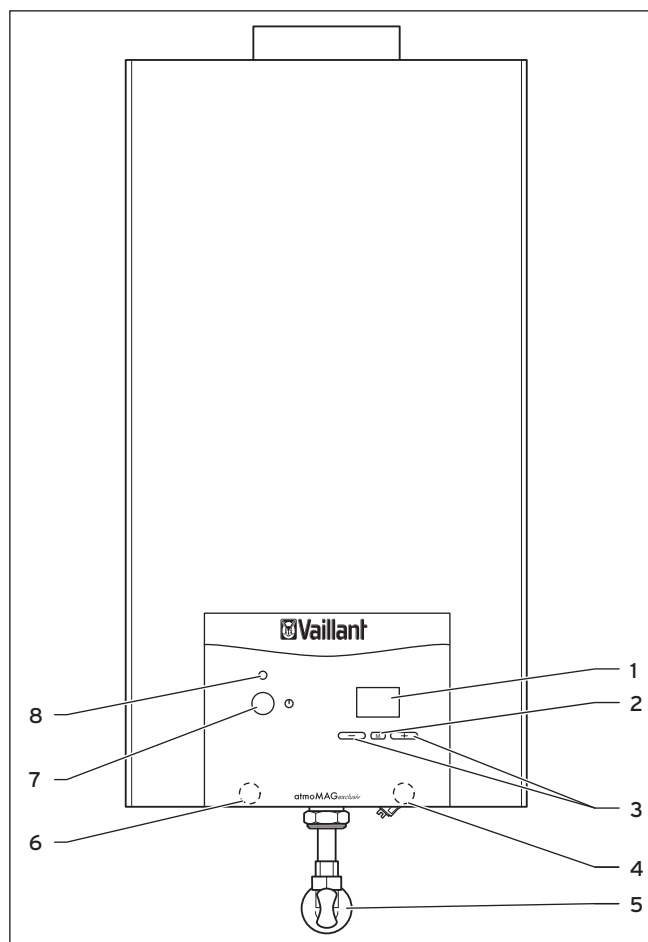


Fig. 4.1 Elementos de mando

#### Leyenda

- 1 Pantalla (estado de la pila, temperatura de salida del agua, código de fallo)
- 2 Botones de modo
- 3 Botones de selección de la temperatura
- 4 Conexión del agua fría
- 5 Conexión del gas
- 6 Conexión del agua caliente
- 7 Botón de encendido principal
- 8 LED de funcionamiento (verde)



## 4.2 Medidas previas a la puesta en marcha

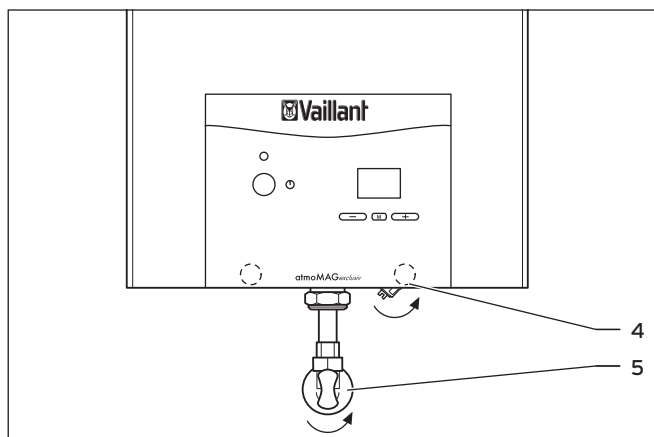


Fig. 4.2 Dispositivos de bloqueo

- Abra la llave del gas (5) del aparato oprimiéndola y girando la maneta en sentido contrario a las agujas del reloj todo lo posible (un cuarto de vuelta).
- Abra la llave de paso que se encuentra en la conexión de agua fría (4) del aparato girando la manivela en sentido contrario a las agujas del reloj todo lo posible (un cuarto de vuelta).

## 4.3 Puesta en servicio

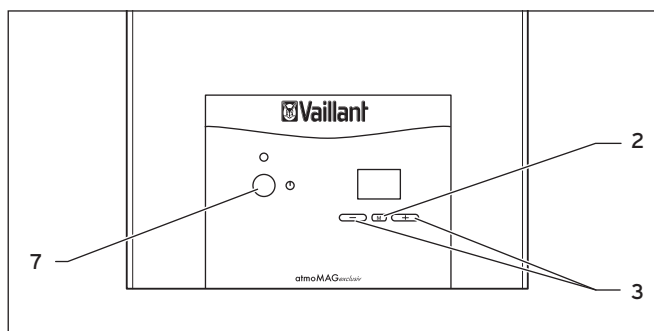


Fig. 4.3 Puesta en marcha

- Presione el interruptor principal (7).
- Presione el botón de selección de la temperatura (3) hasta ajustar el valor deseado. Pulsando el botón "M" (2) se puede comprobar el estado de la pila.



En caso de que haya fugas en el área de la tubería de agua caliente entre el aparato y los puntos de toma, cierre inmediatamente con un destornillador la llave de paso de agua fría del aparato, véase apartado 4.7, Puesta fuera de funcionamiento. Deje que su instalador especializado y autorizado elimine las fugas.

## 4.4 Preparación de agua caliente

### 4.4.1 Apertura del grifo de agua caliente



#### **¡Peligro!** **Peligro de escaldadura**

- El agua que sale del grifo puede estar muy caliente.

- Abra el grifo de agua caliente en el punto de distribución, p. ej. lavadero, fregadero, para que el calentador instantáneo de agua caliente se ponga en marcha automáticamente para suministrar agua caliente.
- Mientras el quemador está en funcionamiento, el LED de funcionamiento brilla en color verde.



En caso de que no se encendiera su calentador instantáneo de agua a gas al abrir el agua caliente, asegúrese de que la llave de cierre instalada delante del grifo esté totalmente abierta o el interruptor principal se encuentre en la posición de CONEXIÓN (I).



También puede estar sucio el filtro del grifo de agua. Puede desmontarlo para limpiarlo. En caso de que esté cubierto de cal, recomendamos su tratamiento con un producto que disuelva la cal (p. ej. vinagre).

El calentador instantáneo de agua a gas se apaga automáticamente, cuando cierra el grifo de agua.

### 4.4.2 Ajuste de la temperatura del agua

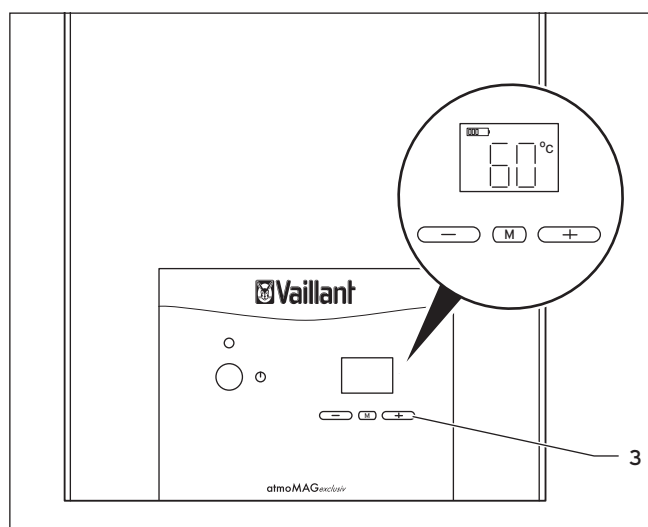


Fig. 4.4 Ajuste de la temperatura del agua

## 4 Uso

El aparato suministra una temperatura constante del agua, independientemente del caudal de salida y de la temperatura del agua fría de entrada.

Utilice los botones de selección de la temperatura (3) para seleccionar la temperatura del agua:

- Pulse el botón "+" para aumentar la temperatura (1º cada vez que se pulsa)
- Pulse el botón "-" para reducir la temperatura (1º cada vez que se pulsa).

También puede modificar la temperatura del agua cuando ya ha abierto el grifo.

Cuando el aparato esté funcionando y se alcance la temperatura seleccionada, la temperatura se mostrará estable en la pantalla, de lo contrario la temperatura aparecerá parpadeando.

### 4.5 Ajuste de la potencia del aparato

El fabricante recomienda seleccionar la temperatura de salida del agua a 45°C para evitar el consumo de gas y obtener un rendimiento óptimo del aparato.

En el caso de que se seleccione una temperatura superior para el agua de salida, si no se alcanza la temperatura deseada, el caudal de agua puede reducirse mediante el regulador de caudal de agua (Fig. 4.5).

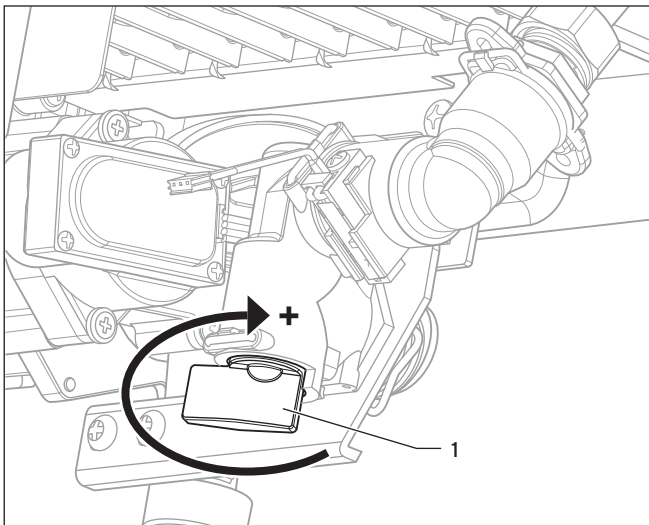


Fig. 4.5 Regulador del caudal de agua

- Gire el regulador en el sentido de las agujas del reloj para aumentar el caudal de agua.
- Gire el regulador en sentido contrario a las agujas del reloj para reducir el caudal de agua.

Margen del regulador de caudal de agua:

- atmoMAG 11: 3 l/min - 14 l/min
- atmoMAG 14: 3 l/min - 18 l/min

### 4.6 Eliminación de averías

En el improbable caso de que surgiera un problema durante el funcionamiento de atmoMAG, como usuario sólo puede intentar rectificar los siguientes problemas.

Problemas	Causa	Reparación
F00 NTC de salida roto	Enchufe del NTC o enchufe del circuito conectado incorrectamente. NTC defectuoso Interrupción en los cables.	Póngase en contacto con su instalador especializado.
F01 NTC de entrada roto	Enchufe del NTC o enchufe del circuito conectado incorrectamente. NTC defectuoso Interrupción en los cables.	Póngase en contacto con su instalador especializado.
F20 Limitador de temperatura de seguridad apagado	El circuito electrónico no funciona correctamente. NTC defectuoso. Cables del sensor de sobrecalentamiento defectuosos. Válvula del gas defectuosa. Caudalímetro de agua defectuoso.	Póngase en contacto con su instalador especializado.
F28 Fallo en el encendido	No hay gas o la cantidad de gas es insuficiente. Fallo en la válvula de gas. Ladrón enchufado incorrectamente en el circuito. Las pilas están bajas de carga. Circuito defectuoso.	Garantice el suministro de gas. (En caso de gas licuado: Sustituya la bombona de gas vacía por una llena, en caso necesario). Asegúrese de que está abierta la llave de paso del gas. Abra y cierre varias veces el grifo de agua para purgar el aire de los conductos de gas. Compruebe el estado de las pilas, cámbielas en caso necesario Si la avería continúa, póngase en contacto con su instalador especializado.
F29 Fallo durante el funcionamiento, falló el reencendido	Se ha interrumpido el suministro de gas. Recirculación de gases de combustión. Electrodo corroído.	Garantice el suministro de gas (En caso de gas licuado: Sustituya la bombona de gas vacía por una llena, en caso necesario). Asegúrese de que está abierta la llave de paso del gas. Abra y cierre varias veces el grifo de agua para purgar el aire de los conductos de gas. Compruebe el estado de las pilas, cámbielas en caso necesario. Si la avería continúa, póngase en contacto con su instalador especializado.
F36 Emisión de gases de combustión	Fallo del cortatiro, obstruido. Contraflujo de aire de combustión.	El aparato se volverá a poner en marcha transcurridos 10 minutos. Si la avería continúa, póngase en contacto con su instalador especializado.

Tabla 4.1 Eliminación de averías

Si el aparato ha sido bloqueado por el dispositivo de seguridad, sólo podrá volver a encender automáticamente, cuando haya "eliminado la avería".

Para la "eliminación de averías", deberá bien

- cerrar el grifo de agua y volverlo a abrir sin accionar el interruptor principal, o bien
- dejar abierto el grifo de agua, y apagar y volver a encender el aparato pulsando dos veces el interruptor principal (5).

Especialmente en la primera puesta en marcha y tras un periodo prolongado de inactividad deberá "rearmar" el aparato varias veces antes de que se vuelva a encender automáticamente.

Cuando se haya eliminado la avería, el calentador instantáneo de agua a gas se vuelve a encender automáticamente.

Si el aparato sigue indicando una avería repetidas veces, póngase en contacto con el S.A.T. oficial.



#### **iPeligro!**

#### **iPeligro de daños causados por modificaciones inadecuadas!**

En ningún caso acceda al interior del calentador, ni de otros componentes del equipo, ni los manipule usted mismo.

- No intente nunca llevar a cabo usted mismo los trabajos de mantenimiento o reparación del aparato.

Vuelva a poner en marcha el calentador instantáneo de agua a gas, sólo cuando un instalador especializado haya eliminado la avería.



#### **iPeligro!**

#### **iPeligro de intoxicación por monóxido de carbono!**

En caso de que el conducto de salida de gases o la chimenea estén obstruidos parcial o totalmente, si se dan condiciones desfavorables de tiro continuamente, podrían salir los gases de combustión de forma incontrolada de la chimenea y volver hacia el lugar en que está instalado el aparato.

- El sensor de salida de gases no debe ponerse fuera de servicio en ningún caso, y tampoco se debe intentar manipular.

## 4.7 Puesta fuera de funcionamiento

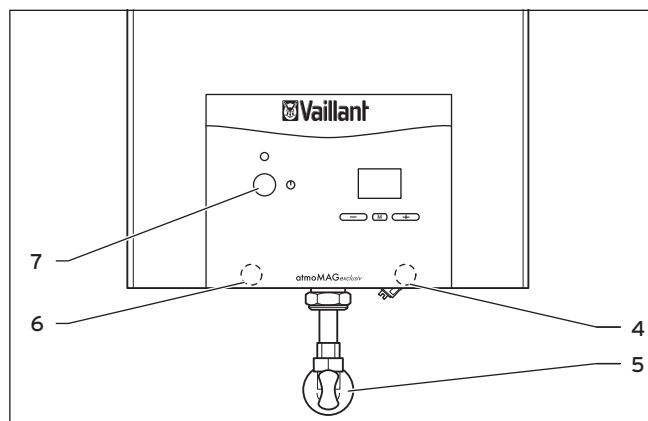


Fig. 4.6 Puesta fuera de funcionamiento

- Desconecte el calentador pulsando el interruptor general (7), de forma que salga de la posición de DES-CONEXIÓN.
- Cierre la llave de paso del gas (5) del aparato girándola en el sentido de las agujas del reloj todo lo posible (un cuarto de vuelta).
- Cierre la llave de paso de la conexión del agua fría (4) del aparato girándola en el sentido de las agujas del reloj todo lo posible (un cuarto de vuelta).

Ahora se ha cerrado el suministro de gas hacia el quemador del calentador instantáneo de agua a gas.

## 4.8 Protección contra heladas

Si existe peligro de heladas deberá vaciar su calentador instantáneo de agua a gas. Ese es el caso, p. ej., cuando sus tuberías de agua amenazan con congelarse. Para ello proceda como se indica a continuación, véase la fig. 4.8, Vaciado.

- Cierre la llave de paso de la conexión del agua fría (4) del aparato girándola en el sentido de las agujas del reloj todo lo posible (un cuarto de vuelta).

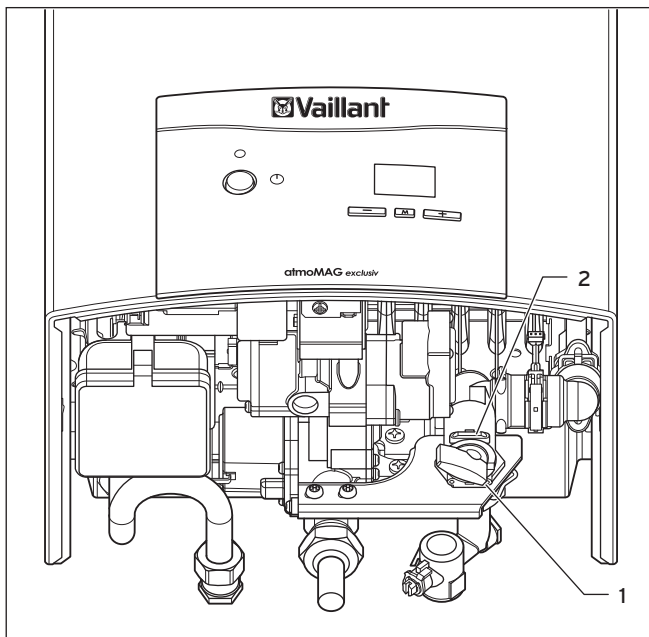


Fig. 4.7 Vaciado

- Extraiga la mordaza (2) y retire el selector del caudal de agua (1).
- Abra todos los grifos de agua caliente conectados al calentador instantáneo de agua a gas, para que se vacíen completamente tanto el aparato como las tuberías.
- Deje los grifos de agua caliente abiertos y el tornillo de vaciado abierto hasta que vuelva a poner el aparato en funcionamiento después de que haya pasado el peligro de helada.



Al realizar el llenado posterior del calentador instantáneo de agua a gas, póngalo en funcionamiento únicamente cuando salga agua por los grifos de agua caliente después de abrir la llave de paso en la conexión de agua fría del aparato. De esta forma se garantizará que el calentador instantáneo de agua a gas esté lleno de agua.

### 4.9 Cambio de la pila

Cuando las pila lleguen al final de su vida útil, deben cambiarse. Esto se indica en la pantalla mediante un símbolo de estado de la pila.

El compartimento de la pila (3), véase Fig. 4.8, se encuentra en la parte inferior izquierda del aparato y es accesible sin necesidad de desmontar la carcasa del aparato.

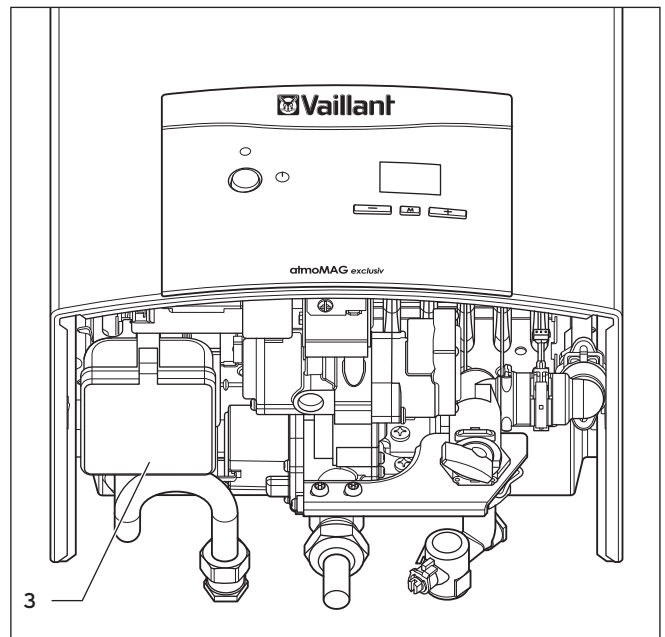


Fig. 4.8 Cambio de la pila

- Abra la tapa del compartimento de la pila (2).
- Retire las pilas gastadas e inserte las nuevas (tipo D), según la señalización de la tapa del compartimento.



Para garantizar un buen comportamiento del aparato, se recomienda no utilizar pilas recargables.



**¡Peligro!**  
**¡Peligro de explosión!**

- No intente recargar una pila descargada.
- ¡No caliente las pilas ni las arroje al fuego!

## 5 Cuidados y mantenimiento

### 5.1 Requisitos del lugar de instalación

Los calentadores de agua a gas se instalan en una pared, preferentemente cerca de los puntos de distribución regulares y de la chimenea de la salida de gas. Se pueden instalar, p. ej. en viviendas, sótanos, habitaciones de almacenamiento o habitaciones para finalidades múltiples. Consulte a su instalador especializado sobre las normativas nacionales vigentes que debe cumplir.

Está prohibido utilizar el calentador instantáneo a gas en vehículos. Las unidades que se instalan permanentemente de forma fija (denominada instalación estacionaria) no se consideran vehículos.

El lugar de instalación debe estar protegido, por regla general, contra heladas.

En caso de que no pueda asegurar este punto, tenga en cuenta las medidas de protección contra heladas.



No se necesita distancia entre el aparato y los componentes o piezas inflamables, ya que, si el aparato funciona con la potencia calorífica nominal, en la superficie de la carcasa existe una temperatura inferior a la máx. permitida de 85°C.

### 5.2 Mantenimiento

El requisito para una seguridad, una disposición para el servicio y una fiabilidad duraderas, además de una larga vida útil del aparato, es la inspección/el mantenimiento anual que realiza un técnico especializado.



#### **iPeligro!** **Manipulación inadecuada**

iPeligro de daños causados por manipulación inadecuada!

- Nunca intente realizar usted mismo trabajos de mantenimiento o de reparación en el calentador instantáneo de agua a gas.

Encárgueselo al S.A.T. especializado y autorizado. Se recomienda firmar un contrato de mantenimiento. La omisión de mantenimiento puede influir en la seguridad del aparato y puede causar daños personales y materiales.

### 5.3 Conservación

- Limpie los revestimientos de su aparato con un paño húmedo y un poco de jabón.



No utilice productos abrasivos ni de limpieza que puedan dañar el revestimiento o los elementos de mando sintéticos.

## 6 Servicio de atención al cliente

### 6.1 Garantía del Fabricante

De acuerdo con lo establecido en el R.D. Leg.1/2007, de 16 de noviembre, Vaillant responde de las faltas de conformidad que se manifiesten en los equipos en los términos que se describen a continuación:

Vaillant responderá de las faltas de conformidad que se manifiesten dentro de los seis meses siguientes a la entrega del equipo, salvo que acredite que no existían cuando el bien se entregó.

Si la falta de conformidad se manifiesta transcurridos seis meses desde la entrega deberá el usuario probar que la falta de conformidad ya existía cuando el equipo se entregó, es decir, que se trata de una no conformidad de origen, de fabricación.

La garantía sobre las piezas del aparato, como garantía comercial y voluntaria de Vaillant, tendrá una duración de dos años desde la entrega del aparato.

Esta garantía es válida exclusivamente dentro del territorio español.

#### **Condiciones de garantía**

Salvo prueba en contrario se entenderá que los bienes son conformes y aptos para la finalidad que se adquieren y siempre que se lleven a cabo bajo las siguientes condiciones:

- El aparato garantizado deberá corresponder a los que el fabricante destina expresamente para la venta e instalación en España siguiendo todas las normativas aplicables vigentes.
- El aparato haya sido instalado por un técnico cualificado de conformidad con la normativa vigente de instalación.
- El aparato se utilice para uso doméstico (no industrial), de conformidad con las instrucciones de funcionamiento y mantenimiento del fabricante.
- El aparato no haya sido manipulado durante el periodo de garantía por personal ajeno a la red de Servicios Técnicos Oficiales.
- Los repuestos que sean necesarios sustituir serán los determinados por nuestro Servicio Técnico Oficial y en todos los casos serán originales Vaillant.
- La reparación o la sustitución de piezas originales durante el periodo de garantía no conlleva la ampliación de dicho periodo de garantía.
- Para la plena eficacia de la garantía será imprescindible acreditar la fecha de compra del aparato.
- El consumidor deberá informar a Vaillant de la falta de conformidad del bien en un plazo inferior a dos meses desde que tuvo conocimiento.

La garantía excluye expresamente averías producidas por:

- Inadecuado uso del bien, o no seguimiento respecto a su instalación y mantenimiento, con lo dispuesto en las indicaciones contenidas en el libro de instrucciones y demás documentación facilitada al efecto.
- Cualquier defecto provocado por la no observación de las instrucciones de protección contra las heladas.

## 6 Servicio de atención al cliente

### 7 Reciclaje y eliminación de residuos

- Quedan exentas de cobertura por garantía las averías producidas por causas de fuerza mayor, tales como, entre otros fenómenos atmosféricos, geológicos, utilización abusiva y supuestos análogos.
- Sobrecarga de cualquier índole: agua, electricidad, gas y supuestos análogos.
- Cualquier avería, defecto o daño generado en el equipo, cuando tenga por origen la entrada en el mismo de componentes, sustancias, piedras, suciedad o cualquier otro elemento, introducidos en el aparato, por medio de las redes de suministro que acceden a la misma: agua, gas o supuestos análogos.

Todos nuestros Servicio Técnicos Oficiales disponen de la correspondiente acreditación por parte de Vaillant. Exíjala en su propio beneficio.

Para activar su Garantía Vaillant sólo tiene que llamar al 902 43 42 44 antes de 30 días. O puede solicitar su garantía a través de Internet, rellenando el formulario de solicitud que encontrará en nuestra web [www.vaillant.es](http://www.vaillant.es).

**Si desea realizar cualquier consulta, llámenos al teléfono de Atención al cliente Vaillant: 902 11 68 19.**

#### 6.2 Servicio de Vaillant

El requisito para una seguridad, una disposición para el servicio y una fiabilidad duraderas, además de una larga vida útil del aparato, es la inspección/el mantenimiento anual que realiza un técnico especializado.



#### **¡Peligro!**

#### **Manipulación inadecuada**

¡Peligro de daños causados por manipulación inadecuada!

- Nunca intente realizar usted mismo trabajos de mantenimiento o de reparación en el calentador instantáneo de agua a gas.

Encárgueselo al S.A.T. especializado y autorizado.

Se recomienda firmar un contrato de mantenimiento.

La omisión de mantenimiento puede influir en la seguridad del aparato y puede causar daños personales y materiales.

## 7 Reciclaje y eliminación de residuos

Tanto el calentador instantáneo de agua a gas como el embalaje, están compuestos en su mayor parte por materiales reciclables.

### 7.1 Aparato

Su calentador instantáneo de agua a gas, así como todos los accesorios, no deben arrojarse a la basura doméstica. Encárguese de que el aparato antiguo y, dado el caso, los accesorios existentes, se eliminen adecuadamente.

### 7.2 Pila

Deseche las pilas gastadas de forma adecuada; llévelas a lugares de recolecta y no las arroje a la basura doméstica.

### 7.3 Embalaje

La eliminación del embalaje de transporte la llevará a cabo el instalador especializado que haya realizado la instalación.



Tenga en cuenta las prescripciones legales nacionales vigentes.

## 8 Consejos de ahorro energético

### Temperatura proporcional de agua caliente

El agua debería calentarse sólo hasta la temperatura necesaria para su utilización. El fabricante recomienda seleccionar 45°C. Toda temperatura superior a la requerida conlleva un consumo de energía innecesario. Temperaturas de agua superiores a 60°C ocasionan además, una precipitación excesiva de cal.

### Manipulación adecuada del agua

Una manipulación adecuada del agua puede reducir considerablemente los gastos. Por ejemplo, ducharse en vez de bañarse: mientras que para llenar una bañera se necesitan aprox. 150 litros de agua, una ducha equipada con griferías modernas con ahorro de agua, necesitará un tercio de esta cantidad. Además: un grifo que gotea, gasta hasta 2000 litros de agua, una instalación de descarga del inodoro no estanca, gasta hasta 4000 litros de agua al año. En cambio, una nueva junta sólo cuesta unos céntimos.

## 9 Datos técnicos

Calentadores instantáneos de agua a gas, modelo B11, B11 BS.

- Marque el tipo de aparato instalado y el tipo de gas ajustado en la tabla 9.2.

Característica	Und.	atmo MAG 11-O/O R1	atmo MAG 14-O/O R1
Categoría del gas		I12H3+	I12H3+
Caudal de agua caliente	l/min.	2,5-7,8	2,5-10
Margen de ajuste del caudal de agua caliente	l/min.	2,5-14	2,5-18
Carga calorífica máxima ( $Q_{max.}$ ) (relacionada con el valor calorífico $H_p$ ) <sup>1)</sup>	kW	21,5	27,2
Carga calorífica mínima ( $Q_{min.}$ )	kW	8,1	9,3
Potencia calorífica máxima ( $P_{max.}$ )	kW	19,2	24,4
Potencia calorífica mínima ( $P_{min.}$ )	kW	6,7	8,1
Margen de regulación	kW	6,7-19,2	8,1-24,4
Presión máxima del agua $P_{w max.}$	MPa (bares)	1,3 (13)	1,3 (13)
Presión mínima del agua $p_{w min}$ (regulador caudal 100%)	MPa (bares)	0,01 (0,1)	0,01 (0,1)
Temperatura de los gases de combustión con una potencia calorífica máxima	°C	160	155
Caudal másico máximo de gases de combustión	g/s	14	19,1
Dimensiones			
Altura	mm	592	697
Anchura	mm	310	350
Profundidad (incluidos interruptores)	mm	249	264
Ø Conexión del conducto de evacuación	mm	125	130
Peso aproximado	kg	10	12,5
Número de CE		99CM916 ES/PT	99CM917 ES/PT

Tabla 9.1 Datos técnicos específicos del aparato

1) 15 °C, 1013,25 mbares, seco



## 9 Datos técnicos

Valores del gas con referencia al tipo de gas ajustado	Unidad	atmoMAG 11-O/O R1	atmoMAG 14-O/O R1
<b>marcar según proceda</b>			
Gas natural G 20			
Valor de la conexión del gas con una potencia calorífica máxima	m <sup>3</sup> /h	2,28	2,88
Presión de la conexión (presión del flujo de gas) $p_w$ en la parte delantera	MPa (mbares)	0,0020 (20)	0,0020 (20)
Tobera del quemador <sup>1)</sup>	mm	1,18	1,24
Presión del quemador con una potencia calorífica máxima	MPa (mbares)	0,0012 (12,2)	0,0010 (9,6)
Presión del quemador con una potencia calorífica mínima	MPa (mbares)	0,0002 (1,9)	0,00012 (1,2)
Cantidad de aire necesaria para la combustión	m <sup>3</sup> /h	23,06	29,13
<b>marcar según proceda</b>			
Gas licuado G 30			
Valor de la conexión del gas con una potencia calorífica máxima	kg/h	1,69	2,14
Presión de la conexión (presión del flujo de gas) $p_w$ en la parte delantera	MPa (mbares)	0,0028-0,0030 (28-30)	0,0028-0,0030 (28-30)
Tobera del quemador <sup>1)</sup>	mm	0,72	0,74
Presión del quemador con una potencia calorífica máxima	MPa (mbares)	0,0024 (24,3)	0,0021 (21,4)
Presión del quemador con una potencia calorífica mínima	MPa (mbares)	0,00037 (3,7)	0,0003 (3,0)
Cantidad de aire necesaria para la combustión	m <sup>3</sup> /h	20,19	25,57
<b>marcar según proceda</b>			
Gas licuado G 31			
Valor de la conexión del gas con una potencia calorífica máxima	kg/h	1,67	2,11
Presión de la conexión (presión del flujo de gas) $p_w$ en la parte delantera	MPa (mbares)	0,0037 (37)	0,0037 (37)
Tobera del quemador <sup>1)</sup>	mm	0,72	0,74
Presión del quemador con una potencia calorífica máxima	MPa (mbares)	0,0031 (30,9)	0,0027 (27)
Presión del quemador con una potencia calorífica mínima	MPa (mbares)	0,00047 (4,7)	0,00038 (3,8)
Cantidad de aire necesaria para la combustión	m <sup>3</sup> /h	20,27	25,61

**Tabla 9.2 Valores del gas con referencia al tipo de gas ajustado**

1) La identificación de tobera se corresponde con el diámetro del orificio multiplicado por 100.







Para o utilizador

Manual de instruções

atmoMAG exclusiv

Esquentador a gás termostático

# Índice

## índice

<b>1</b>	<b>Notas relativas à documentação</b> .....	3
1.1	Documentos a serem respeitados .....	3
1.2	Guardar a documentação .....	3
1.3	Símbolos utilizados.....	3
1.4	Aplicação do manual.....	3
1.5	Símbolo CE .....	3
1.6	Tipo de aparelho .....	3
<b>2</b>	<b>Segurança</b> .....	4
2.1	Advertências de segurança.....	4
2.1.1	Classificação das advertências .....	4
2.1.2	Estrutura das advertências .....	4
2.2	Utilização prevista .....	4
2.3	Segurança/Comportamento em caso de emergência.....	4
<b>3</b>	<b>Descrição do aparelho</b> .....	6
3.1	Informação geral.....	6
3.2	Características especiais do aparelho .....	6
<b>4</b>	<b>Utilização</b> .....	7
4.1	Vista geral dos elementos de controlo.....	7
4.2	Medidas antes do funcionamento inicial .....	7
4.3	Arranque.....	7
4.4	Produção de água quente .....	8
4.4.1	Produzir água quente .....	8
4.4.2	Regular a temperatura da água .....	8
4.5	Regular a potência do aparelho.....	8
4.6	Resolução de problemas.....	8
4.7	Retirar o aparelho de serviço .....	10
4.8	Protecção anticongelante.....	10
4.9	Substituição das pilhas.....	11
<b>5</b>	<b>Assistência e manutenção do aparelho</b> .....	11
5.1	Requisitos para o local da instalação .....	11
5.2	Manutenção.....	11
5.3	Cuidado do aparelho.....	11
<b>6</b>	<b>Garantia do fabricante</b> .....	12
<b>7</b>	<b>Reciclagem e eliminação do aparelho</b> .....	12
7.1	O aparelho .....	12
7.2	Pilhas .....	12
7.3	Embalagem.....	12
<b>8</b>	<b>Sugestões para poupar energia</b> .....	13
<b>9</b>	<b>Dados técnicos</b> .....	13

## 1 Notas relativas à documentação

As seguintes notas pretendem oferecer auxílio durante toda a documentação.  
Em combinação com este manual de instruções são válidos outros documentos.

**Não nos responsabilizamos por danos resultantes do incumprimento deste manual.**

### 1.1 Documentos a serem respeitados

Ao utilizar o aparelho atmoMAG, deve ter em conta todos os manuais de instruções entregues com os outros componentes do sistema.  
Estas instruções de utilização vêm incluídas com os componentes individuais do sistema.

### 1.2 Guardar a documentação

Guarde o manual de instruções, bem como todos os outros documentos necessários de modo a estarem disponíveis em caso de necessidade.  
Em caso de entrega ou venda do aparelho a terceiros, entregue também os documentos.

### 1.3 Símbolos utilizados

Durante a utilização do aparelho, respeite as indicações de segurança deste manual de instruções.



Símbolo de perigo  
- Perigo directo para o corpo e vida!  
- Risco grave de lesões corporais  
- Risco de lesões corporais



Símbolo de perigo  
- Perigo de vida devido a choque eléctrico!



Símbolo de perigo  
- Risco de danos materiais  
- Possível situação perigosa para o ambiente



Informações úteis e notas

► Símbolo para uma tarefa necessária

### 1.4 Aplicação do manual

Este manual de instruções aplica-se exclusivamente às unidades com as seguintes referências:

Unidades	Modelo	Referência
MAG mini ES/PT 11-0/0 Te XI H R1	B11BS	0010012539
MAG mini ES/PT 11-0/0 Te XI B R1	B11BS	0010012540
MAG ES/PT 14-0/0 Te XI H R1	B11BS	0010012542
MAG ES/PT 14-0/0 Te XI B R1	B11BS	0010012543

Consulte a chapa de identificação para obter a referência da sua unidade.

### 1.5 Símbolo CE

O símbolo CE certifica que os aparelhos cumprem as exigências fundamentais das seguintes directivas:

- Directiva sobre aparelhos a gás (2009 142/CE)
- Directiva sobre compatibilidade electromagnética (2004 108/CE)

### 1.6 Tipo de aparelho

O tipo de aparelho instalado pode ser consultado através da marcação existente na secção Dados Técnicos de instalação que o técnico de instalação efectuou no manual de instalação.

## 2 Segurança

### 2.1 Advertências de segurança

Ao utilizar o sistema respeite as seguintes indicações de segurança e advertências que aparecem antes de cada acção.

#### 2.1.1 Classificação das advertências


São utilizados os seguintes sinais e palavras para classificar as notas de advertência de acordo com a gravidade do perigo:

Sinal de Perigo	Palavra de sinal	Explicação
	<b>Perigo!</b>	Perigo directo para o corpo e vida
	<b>Perigo!</b>	Perigo de vida devido a choque eléctrico!
	<b>Perigo!</b>	Risco de lesões corporais
	<b>Atenção!</b>	Possível situação perigosa para o produto e ambiente

Tab. 2.1 Significado dos sinais de perigo e das palavras de sinal

#### 2.1.2 Estrutura das advertências

Os sinais de advertência estão identificados por uma linha separadora superior e outra inferior e dispostos de acordo com o seguinte princípio básico:

	<b>Palavra de sinal!</b> <b>Tipo e origem do perigo!</b> Explicação do tipo e origem do perigo. > Medidas para evitar o perigo.
---	--

### 2.2 Utilização prevista

Os esquentadores de água instantâneos a gás Vaillant da série atmoMAG exclusiv são aparelhos de construídos de acordo com os mais recentes avanços tecnológicos, fabricados de acordo com as normas de segurança técnica em vigor. Contudo, o perigo para a vida e membros do utilizador ou terceiros pode ainda ocorrer, ou o aparelho ou outros bens materiais podem ser danificados no caso de utilização indevida ou de utilização não prevista.

Os esquentadores de água instantâneos a gás foram especialmente concebidos para produzir água quente através da utilização de gás. Qualquer outra utilização ou utilização prolongada é considerada como utilização não prevista. O fabricante/fornecedor não é responsável por eventuais danos daí resultantes. O risco cabe apenas ao utilizador.

A utilização do esquentador a gás em veículos não está classificada como utilização prevista. As unidades que não são classificadas como veículos são as que estejam instaladas num local fixo e permanente (instalação fixa). A utilização prevista inclui o cumprimento do manual de utilização e instalação, assim como de todos os outros documentos aplicáveis, além do cumprimento das condições de manutenção e inspecção.

#### Atenção!

Qualquer utilização indevida encontra-se proibida.

### 2.3 Segurança/Comportamento em caso de emergência

O esquentador instantâneo a gás tem de ser instalado por um técnico qualificado, responsável pelo cumprimento das regulamentações, regras e directrizes existentes.

#### O que fazer se lhe cheirar a gás:

- > Não ligar ou desligar a luz.
- > Não accionar qualquer outro interruptor eléctrico.
- > Não utilizar o telefone na área de perigo.
- > Não utilizar chamas abertas (p.ex. isqueiro, fósforos).
- > Não fumar.
- > Fechar a torneira de corte do gás.
- > Abrir as janelas e portas.
- > Avisar os coabitantes.
- > Abandonar a casa.
- > Informar a empresa de abastecimento de gás ou o técnico especializado.

#### Instruções de segurança

Respeite sempre as seguintes regulamentações e instruções de segurança.

#### As misturas inflamáveis de gás e ar podem explodir

Não utilize nem guarde explosivos ou substâncias facilmente inflamáveis, como gasolina ou tinta, na mesma divisão que o aparelho.

#### Envenenamento por monóxido de carbono

Nunca desactive o sensor dos gases de combustão. Caso contrário, em condições desfavoráveis na chaminé por um longo período de tempo, os gases de combustão podem voltar a entrar na divisão onde o aparelho está instalado.

**Risco de envenenamento e explosão devido a avaria**

Nunca desactive os dispositivos de segurança nem interfira com os mesmos de modo a impedir o seu funcionamento.

**Atenção!**

As alterações indevidas podem provocar danos. Em nenhuma circunstância deve tentar fazer alterações no esquentador instantâneo ou noutras peças do sistema.

Nunca tente levar a cabo trabalhos de manutenção ou reparações no aparelho por si próprio.

Para alterações no aparelho ou no respectivo ambiente, tem de consultar o instalador ou serviço a clientes responsável pelo mesmo.

Portanto, não tente fazer quaisquer modificações:

- No aparelho
  - Em redor do aparelho
  - Nos tubos de abastecimento do gás, ar e água
  - Nos tubos de evacuação dos gases de combustão.
- Isto também se aplica a alterações nos elementos estruturais nas proximidades do aparelho que podem afectar a segurança do seu funcionamento.

Por exemplo:

- Nunca vede a ventilação de portas, tectos, janelas e paredes, nem mesmo temporariamente. Nunca tente cobrir a ventilação com roupa ou artigos semelhantes. Ao colocar pavimentos, nunca vede nem feche parcialmente a ventilação na parte inferior das portas.
- Nunca impeça o livre fluxo de ar no aparelho. Sobre-tudo, tenha isto em conta ao instalar armários, prateleiras ou mobiliário semelhante por baixo do aparelho. A colocação do aparelho no interior de um armário exige a conformidade com instruções de design especiais. Fale com o especialista que monta o aparelho se quiser embutir o aparelho desta forma.
- Mantenha livres todas as aberturas de ar e gases de combustão. Por exemplo, certifique-se de que são retiradas quaisquer coberturas temporárias utilizadas durante as manutenções.
- Não instale o aparelho em divisões onde a ventilação ou os sistemas de ar quente extraíam o ar utilizando ventoinhas (p. ex., extractores e máquinas de secar roupa) a menos que sejam utilizados dispositivos de segurança que desliguem as ventoinhas automaticamente quando o esquentador instantâneo a gás estiver a ser utilizado. Ao instalar janelas à prova de correntes de ar, consulte o fornecedor para se certificar de que o aparelho continuará a receber fluxo de ar suficiente para a combustão.
- Não danifique nem retire juntas dos componentes. Apenas técnicos autorizados ou o serviço a clientes podem retirar componentes vedados.

**Evitar o risco de queimaduras**

A água que sai da torneira pode estar muito quente.

**Evitar o risco de danos**

Não utilize aerossóis, solventes, agentes de limpeza com cloro, tinta, adesivos ou substâncias semelhantes nas proximidades do aparelho. Estas substâncias podem provocar corrosão, incluindo no sistema de evacuação dos gases de combustão.

**Instalação e configuração**

O aparelho apenas pode ser instalado por um técnico qualificado, que assume igualmente a responsabilidade pela instalação apropriada do aparelho e por colocá-lo em funcionamento pela primeira vez.

Ele é também responsável pela inspecção, manutenção e reparação do aparelho, assim como pelas alterações ao volume de gás definido.

## 3 Descrição do aparelho

### 3 Descrição do aparelho

#### 3.1 Informação geral

Os aparelhos atmoMAG exclusive são entregues prontos a serem ligados. Apenas precisam de ser ligados aos tubos e ao sistema de evacuação dos gases de combustão.

Os aparelhos têm de ser montados num sistema de evacuação dos gases de combustão com ventilação natural (chaminé).

Possuem um sistema automático de ignição e monitorização para o queimador principal, o que significa que se poupa gás devido à falta de uma chama piloto sempre em funcionamento.

As pilhas facultam a alimentação de corrente para a ignição electrónica do esquentador instantâneo a gás. Os aparelhos foram concebidos para instalação em divisões devidamente ventiladas, separadas da área de convivência. Devem ser tomadas precauções contra a formação de gelo nos tubos.

Os esquentadores instantâneos a gás possuem um sensor dos gases de combustão que interrompem o abastecimento de gás para o queimador em caso de incidência.

Os esquentadores instantâneos a gás possuem um termóstato de segurança que evita que o aparelho continue a ser utilizado em caso de sobreaquecimento do permutador de calor.

Os aparelhos podem ser adaptados ao tipo de gás disponível. Para converter o seu aparelho para um tipo de gás diferente, consulte um técnico especializado em gás.

Após instalar o aparelho, o técnico especializado em aquecimento anotou a sua designação específica no manual de instalação, na tabela 9.1 em referência ao tipo de gás utilizado.

#### 3.2 Características especiais do aparelho

Pode pré-seleccionar o desempenho máximo do aparelho, de acordo com as suas necessidades, entre 35°C e 60°C. Próximo do nível de desempenho pré-seleccionado, a quantidade de gás é gradualmente adaptada à quantidade do fluxo de água.

Esta característica proporciona as seguintes vantagens:

- O aparelho apenas consome a quantidade de gás de que necessita em cada momento. Mantém uma temperatura constante em toda a área de extracção do aparelho.
- Podem ser utilizadas misturadoras termostáticas e torneiras termostáticas sem qualquer limitação.
- Os aparelhos também pode ser utilizados para fornecer aos consumidores volumes de extracção baixos, tais como bidés, porque a água quente pode ser retirada a uma temperatura constante em volumes tão baixos quanto 2,5 litros por minuto.
- Os aparelhos também podem ser utilizados sem quaisquer problemas em áreas onde a pressão da água é fraca (a partir de 0,3 bar).
- Não é necessária ignição manual.



## 4 Utilização

### 4.1 Vista geral dos elementos de controlo

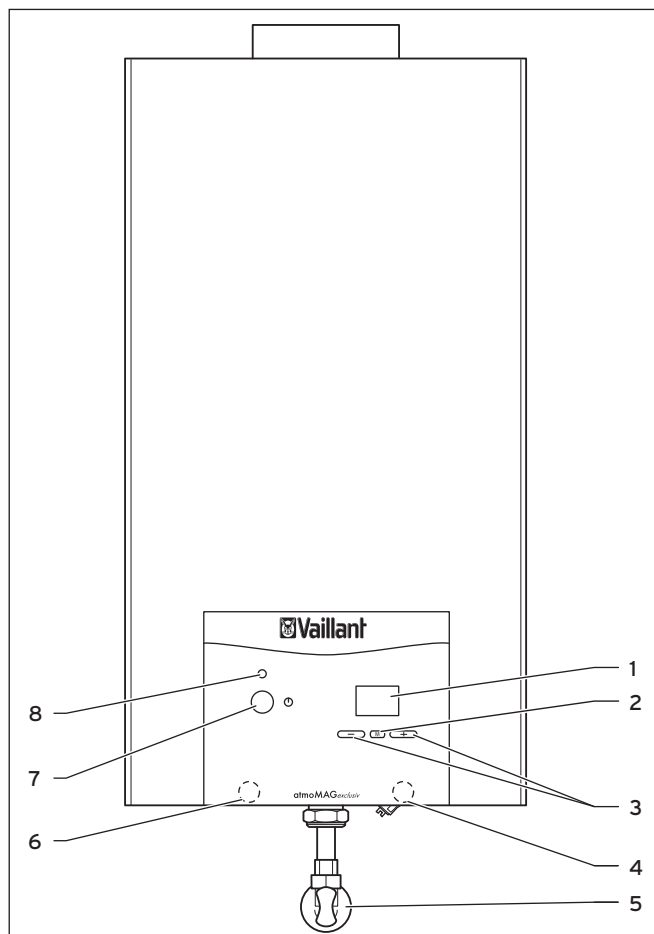


Fig. 4.1 Elementos de controlo

#### Legenda

- 1 Visor (estado das pilhas, temperatura de saída da água, código de anomalia)
- 2 Botões de modo
- 3 Botões de selecção da temperatura
- 4 Ligaçao de água fria
- 5 Ligaçao de gás
- 6 Ligaçao de água quente
- 7 Botão do interruptor principal
- 8 LED de funcionamento (verde)

### 4.2 Medidas antes do funcionamento inicial

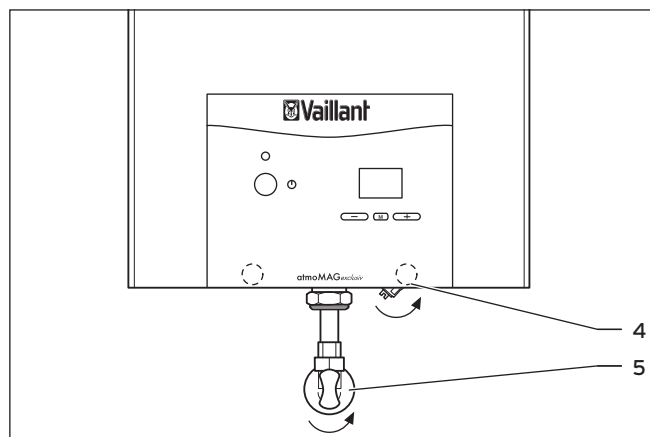


Fig. 4.2 Dispositivos de fecho

- ▶ Abra a válvula de corte do gás (5) do aparelho pre-mindo-a e rodando o manípulo no máximo para a esquerda (um quarto de volta).
- ▶ Abra a válvula de corte da ligação de água fria (4) do aparelho rodando o manípulo no máximo para a esquerda (um quarto de volta).

### 4.3 Arranque

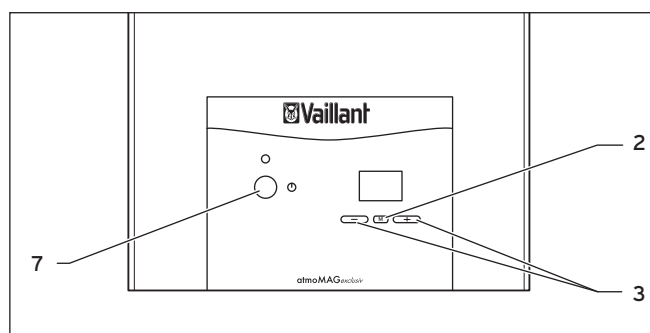


Fig. 4.3 Arranque

- ▶ Prima o interruptor principal (7) até prender.
- ▶ Prima o botão de selecção da temperatura (3) até definir o valor pretendido. O estado das pilhas pode ser verificado premindo o botão "M" (2).



Em caso de eventuais fugas de água nas condutas de água quente entre o aparelho e os pontos de extracção, feche a válvula de corte da água fria do aparelho com uma chave de fendas; consulte a secção 4.7.

As fugas devem ser reparadas por um técnico especializado e qualificado.

## 4 Utilização

### 4.4 Produção de água quente

#### 4.4.1 Produzir água quente



#### Perigo!

#### Risco de queimaduras

- A água que sai da torneira pode estar muito quente.

- Se abrir a torneira da água quente no ponto de extracção, como num lavatório ou lava-loiças, o esquentador instantâneo a gás arranca automaticamente e disponibiliza água quente.
- O LED de funcionamento verde acende-se enquanto o queimador estiver em funcionamento.



Se o esquentador instantâneo a gás não arrancar quando abrir a torneira de água quente, verifique se a válvula de corte montada à montante da torneira está completamente aberta ou se o interruptor principal está na posição de ligado (I).



Além disso, o filtro da torneira pode estar entupido. Pode remover o ralo para o limpar. Se estiver entupido com calcário, recomendamos a sua descalcificação com um descalcificante como o vinagre.

O esquentador instantâneo a gás pára automaticamente quando se fecha a torneira de água quente.

#### 4.4.2 Regular a temperatura da água

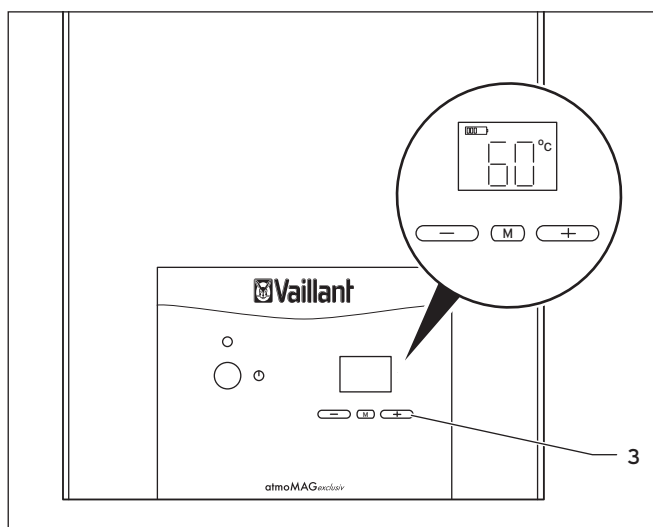


Fig. 4.4 Regular a temperatura da água

O aparelho produz água a uma temperatura constante, independentemente da quantidade retirada e da temperatura de entrada da água fria.

Utilize os botões de selecção da temperatura (3) para regular a temperatura da água:

- Prima o botão "+" para aumentar a temperatura (1º por pressão).
- Prima o botão "-" para diminuir a temperatura (1º por pressão).

Também pode alterar a temperatura da água ao retirar água quente.

Quando o aparelho está a funcionar e a temperatura seleccionada é alcançada, a temperatura é apresentada como estável no visor, caso contrário a temperatura estará intermitente.

#### 4.5 Regular a potência do aparelho

O fabricante recomenda seleccionar a temperatura da saída de água em 45 °C para evitar um consumo elevado de gás e para um desempenho ideal do aparelho. No caso de uma selecção mais alta da temperatura da água de saída, se a temperatura pretendida não for alcançada, a velocidade do fluxo da água pode ser reduzida através do regulador do fluxo de água (Fig. 4.5).

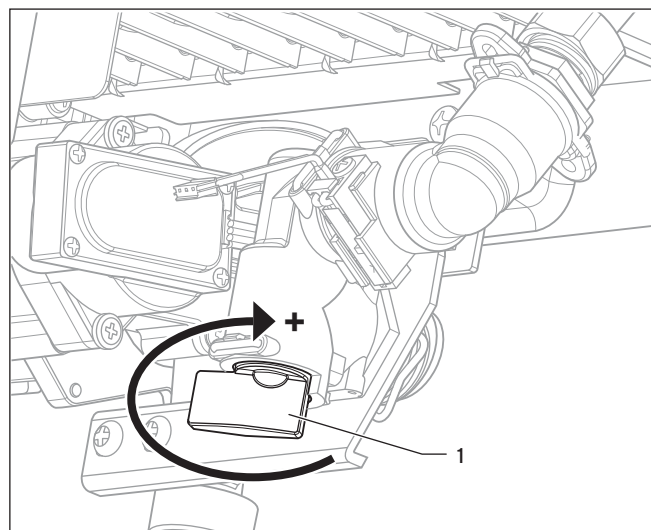


Fig. 4.5 Regulador do fluxo de água

- Rode o regulador para a direita para aumentar a velocidade do fluxo de água.
- Rode o regulador para a esquerda para diminuir a velocidade do fluxo de água.

Limites operacionais do regulador do fluxo de água:

- atmoMAG 11: 3L/min - 14L/min
- atmoMAG 14: 3L/min - 18L/min

#### 4.6 Resolução de problemas

No caso de alguma eventual incidência durante o funcionamento do atmoMAG, como utilizador, apenas poderá tentar solucionar as seguintes avarias:

Problemas	Causa	Solução
F00 Saída NTC partido	Ficha NTC ou ficha de circuito ligada incorrectamente NTC defeituoso Interrupção nos cabos	Contacte o técnico especializado em aquecimento.
F01 Entrada NTC partido	Ficha NTC ou ficha de circuito ligada incorrectamente NTC defeituoso Interrupção nos cabos	Contacte o técnico especializado em aquecimento.
F20 Encerramento de segurança do limitador de temperatura	Circuito electrónico com funcionamento incorrecto NTC defeituoso Cabos do sensor de sobreaquecimento defeituosos Válvula de gás defeituosa Medidor do fluxo de água defeituoso	Contacte o técnico especializado em aquecimento.
F28 Falha na ignição	Sem gás ou gás insuficiente Anomalia na válvula do gás Várias fichas ligadas incorrectamente no circuito Pilhas fracas Circuito defeituoso	Assegure o abastecimento de gás (Para gás líquido: Substitua a botija de gás vazia por uma cheia) Certifique-se de que a válvula de corte da ligação do gás está aberta. Abra e feche a torneira da água várias vezes para eliminar o ar existente no abastecimento de gás. Verifique o estado das pilhas, substitua as pilhas Se o problema persistir, contacte um técnico especializado em aquecimento.
F29 Anomalia durante a operação, reignição falhou	Abastecimento de gás interrompido Recirculação dos gases de combustão Eléctrodo corroído	Assegure o abastecimento de gás (Para gás líquido: Substitua a botija de gás vazia por uma cheia) Certifique-se de que a válvula de corte da ligação do gás está aberta. Abra e feche a torneira da água várias vezes para eliminar o ar existente no abastecimento de gás. Verifique o estado das pilhas, substitua as pilhas Se o problema persistir, contacte um técnico especializado em aquecimento.
F36 Emissão de gases de combustão	Falha no inversor de ventilação, obstruído. Fluxo invertido do ar dos gases de combustão.	O aparelho é reiniciado após 10 minutos. Se o problema persistir, contacte um técnico especializado em aquecimento.

Tabela 4.1 Eliminação de avarias

Se o aparelho tiver sido bloqueado pelos sistemas de segurança, apenas pode voltar a ser ligado automaticamente depois de o ter "reiniciado".

Para "reiniciar" o aparelho pode:

- Fechar a torneira da água e abri-la novamente sem premir o interruptor principal, ou
- Deixar a torneira aberta e desligar e ligar novamente o aparelho, premindo duas vezes o interruptor principal (5).

Particularmente no arranque inicial e após períodos prolongados de inactividade, poderá necessitar de várias tentativas para "reiniciar" o esquentador antes de ele se ligar automaticamente.

Quando a anomalia for eliminada, o esquentador instantâneo a gás arranca automaticamente.

Se a avaria se repetir, consulte o Serviço a clientes para verificar o aparelho.



#### Perigo!

#### Perigo de danos provocados por alterações inadequadas

Em nenhuma circunstância deve tentar fazer alterações no esquentador instantâneo ou noutras peças do sistema.

- Nunca tente levar a cabo por si próprio trabalhos de manutenção ou reparações no aparelho.

Volte a colocar o esquentador instantâneo a gás em funcionamento apenas quando o técnico especializado eliminar a avaria.



#### Perigo!

#### Envenenamento por monóxido de carbono

Se a chaminé ou o tubo de evacuação dos gases de combustão estiver completa ou parcialmente bloqueado, as condições desfavoráveis do fluxo de ar na chaminé por um longo período de tempo podem fazer com que os gases de combustão voltem a entrar na divisão onde o aparelho está montado.

- Nunca, em nenhuma circunstância, desactive o sensor dos gases de combustão nem interfira com o mesmo.

## 4 Utilização

### 4.7 Retirar o aparelho de serviço

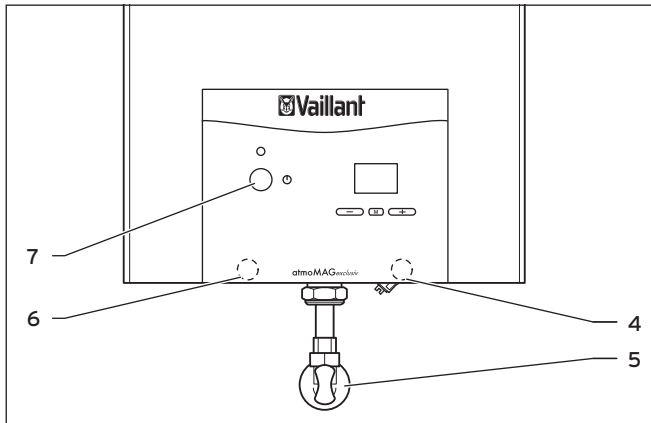


Fig. 4.6 Retirar o aparelho de serviço

- Prima o interruptor principal (7) uma vez, para que salte para fora para a posição de desligado.
- Feche a válvula de corte do gás (5) do aparelho rodando-a no máximo para a direita (um quarto de volta).
- Feche a válvula de corte na ligação de água fria (4) do aparelho rodando-a no máximo para a direita (um quarto de volta).

O abastecimento de gás para o queimador do esquentador instantâneo a gás é cortado.

### 4.8 Protecção anticongelante

Se existir risco de formação de gelo, terá de esvaziar o esquentador instantâneo a gás. Isto em caso de os tubos de água estiverem em risco de congelar. Para isso, proceda do seguinte modo (consultar 4.8):

- Feche a válvula de corte na ligação de água fria (4) do aparelho rodando-a no máximo para a direita (um quarto de volta).

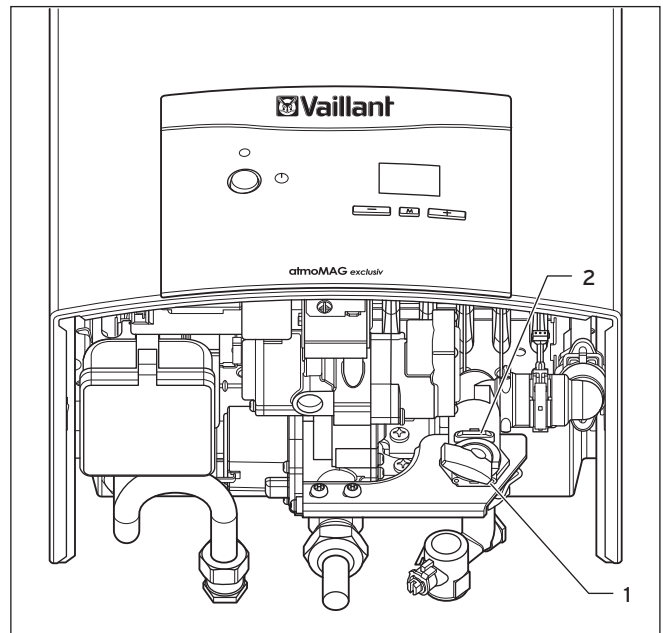


Fig. 4.7 Esvaziamento

- Retire a braçadeira (2) e retire o selector do fluxo de água (1).
- Abra todas as torneiras de água quente ligadas ao esquentador instantâneo a gás para que o aparelho e os tubos sejam totalmente esvaziados.
- Deixe as torneiras de água quente e o tampão de drenagem abertos após passar o perigo de congelamento.



O esquentador instantâneo a gás só deve ser colocado em funcionamento quando, após a abertura da válvula de corte da ligação de água fria do aparelho, correr água nas torneiras abertas de água quente. Assim, garante que o esquentador instantâneo a gás seja completamente enchido com água.

#### 4.9 Substituição das pilhas

Quando as pilhas chegam ao fim da sua vida útil, têm de ser substituídas. Isto é indicado no visor por um símbolo do estado das pilhas.

O compartimento das pilhas (3) - consulte a Fig. 4.8 - encontra-se na parte inferior do aparelho, do lado esquerdo, e pode ser acedido sem retirar a caixa.

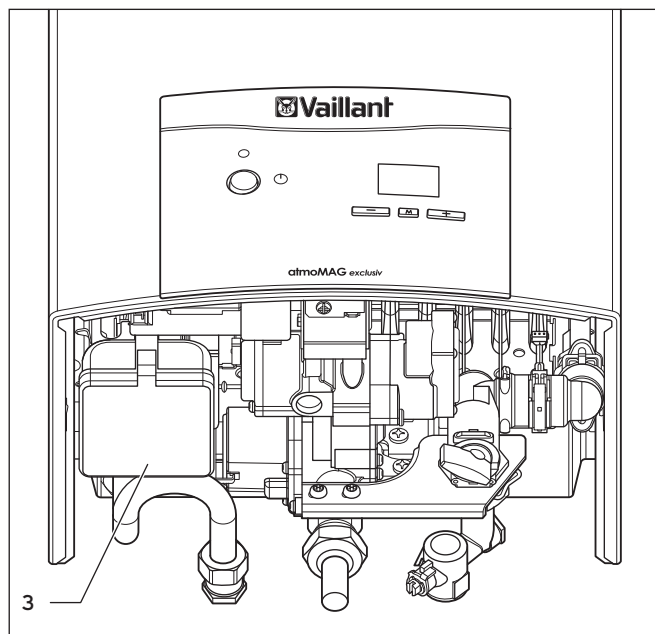


Fig. 4.8 Substituição das pilhas

- Abra a tampa do compartimento das pilhas (2).
- Retire as pilhas antigas e substitua-as por umas novas (tipo D), respeitando a polaridade assinalada na tampa do compartimento das pilhas.



Não é aconselhável o uso de pilhas recarregáveis de forma a assegurar o funcionamento correcto do aparelho.



#### **Perigo!** **Risco de explosões**

- Não tente recarregar uma pilha gasta.
- Não aqueça as pilhas nem as atire para o fogo.

## 5 Assistência e manutenção do aparelho

### 5.1 Requisitos para o local da instalação

Os esquentadores instantâneos a gás são instalados na parede, de preferência perto dos pontos de extracção regulares e a chaminé de evacuação dos gases de combustão.

Podem ser instalados em apartamentos, salas de arrumação ou divisões multifuncionais. Pergunte ao técnico especializado em aquecimento quais as regulamentações nacionais que têm de ser respeitadas.

A utilização do esquentador por fluxo de gás em veículos está proibida. As unidades que não são classificadas como veículos são as que estejam instaladas num local fixo e permanente (instalação fixa).

Todo o local da instalação deve ser à prova de gelo. Respeite as medidas de protecção contra o gelo especificadas se não conseguir garantir este requisito.



Não é necessário manter uma folga entre o aparelho e os componentes ou materiais combustíveis, visto que com a potência de aquecimento nominal do aparelho a temperatura na superfície da caixa é sempre inferior à temperatura máxima permitida de 85 °C.

### 5.2 Manutenção

A manutenção regular do aparelho por um técnico é importante para uma utilização prolongada, segura e eficaz do aparelho.



#### **Perigo!** **Utilização indevida**

Uma utilização indevida pode provocar danos.

- Nunca tente realizar a manutenção ou reparações por si próprio no esquentador instantâneo a gás.

Contacte o serviço técnico oficial. É aconselhável realizar um contrato de manutenção.

A falta de manutenção pode pôr em perigo a segurança do aparelho e provocar danos materiais e lesões corporais.

### 5.3 Cuidado do aparelho

- Limpe a caixa do aparelho com um detergente líquido suave com um pano húmido.



Não utilize nenhum tipo de abrasivo ou produto de limpeza com solvente que possa danificar o exterior ou os controlos em plástico.

## 6 Garantia do fabricante

## 7 Reciclagem e eliminação do aparelho

### 6 Garantia do fabricante

A garantia deste produto está ao abrigo da legislação em vigor.

### 7 Reciclagem e eliminação do aparelho

Tanto o esquentador instantâneo a gás como a embalagem são compostos na sua maioria por matéria-prima reciclável.

#### 7.1 O aparelho

Tanto o esquentador instantâneo a gás como os seus acessórios não pertencem aos resíduos domésticos. Certifique-se de que o aparelho antigo e respectivos acessórios são eliminados correctamente.

#### 7.2 Pilhas

Quando as pilhas estiverem gastas, elimine-as devidamente num ponto de recolha oficial (e não junto com os resíduos domésticos).

#### 7.3 Embalagem

Deixe a eliminação da embalagem de transporte para a empresa especializada que instalou o aparelho.



Respeite a legislação em vigor.

## 8 Sugestões para poupar energia

### Temperatura apropriada da água quente

A água apenas deve ser aquecida até ao ponto em que é necessário para utilização. O fabricante aconselha uma temperatura de 45 °C. Uma temperatura superior representa um desperdício de energia. Além disso, as temperaturas da água acima dos 60 °C conduzem a um aumento da acumulação de calcário.

### Uso consciente da água

Um uso da água com consciência energética pode reduzir consideravelmente as suas contas. Por exemplo, tomar duche em vez de banho: enquanto que são necessários 150 litros de água para um banho, um chuveiro moderno equipado com peças economizadoras de água requer unicamente um terço desta quantidade de água. A propósito, uma torneira a pingar desperdiça até 2.000 litros de água e um autoclismo usa até 4.000 litros de água todos os anos. Por outro lado, uma nova junta custa apenas alguns cêntimos.

## 9 Dados técnicos

Esquentador instantâneo a gás, modelos B11, B11 BS

► Assinale o modelo de aparelho instalado e o tipo de gás na tabela 9.2.

Característica	Unidade	atmo MAG 11-0/O R1	atmo MAG 14-0/O R1
Categoria de gás		I12H3+	I12H3+
Volume de água quente	l/min.	2,5-7,8	2,5-10
Gama de regulação do volume de água quente	l/min.	2,5-14	2,5-18
Carga térmica máxima ( $Q_{max.}$ ) (relativamente ao poder calorífico $H_i$ ) <sup>1)</sup>	kW	21,5	27,2
Carga térmica mínima ( $Q_{min.}$ )	kW	8,1	9,3
Potência máxima de aquecimento ( $P_{max.}$ )	kW	19,2	24,4
Potência mínima de aquecimento ( $P_{min.}$ )	kW	6,7	8,1
Gama de modulação	kW	6,7-19,2	8,1-24,4
Pressão máxima de água $p_{w max.}$	MPa (bar)	1,3 (13)	1,3 (13)
Pressão mínima de água $p_{w min.}$ (100% regulador do fluxo de água)	MPa (bar)	0.01 (0.1)	0.01 (0.1)
Temperatura dos gases de combustão na potência máxima de aquecimento	°C	160	155
Fluxo máximo de massa dos gases de combustão	g/s	14	19,1
Dimensões			
Altura	mm	592	697
Largura	mm	310	350
Profundidade (incl. comutadores)	mm	249	264
Ø Ligação do tubo de evacuação dos gases de combustão	mm	125	130
Peso aproximado	kg	10	12,5
Número CE		99CM916 ES/PT	99CM917 ES/PT

Tab. 9.1 Dados técnicos do aparelho

1) 15 °C, 1013,25 mbar, seco

## 9 Dados técnicos

Valor do gás em referência ao tipo de gás definido	Unidades	atmoMAG 11-0/O R1	atmoMAG 14-0/O R1
<b>assinalar opção apropriada</b>			
Gás natural G 20			
Valor da ligação de gás na potência máxima de aquecimento	m <sup>3</sup> /h	2,28	2,88
Pressão de ligação (pressão do caudal de gás) $p_w$ à frente	MPa (mbar)	0,0020 (20)	0,0020 (20)
Bocal do queimador <sup>1)</sup>	mm	1,18	1,24
Pressão do queimador na potência máxima de aquecimento	MPa (mbar)	0,0012 (12,2)	0,0010 (9,6)
Pressão do queimador na potência mínima de aquecimento	MPa (mbar)	0,0002 (1,9)	0,00012 (1,2)
Quantidade de ar necessária para a combustão	m <sup>3</sup> /h	23,06	29,13
<b>assinalar opção apropriada</b>			
Gás Líquido G 30			
Valor da ligação de gás na potência máxima de aquecimento	kg/h	1,69	2,14
Pressão de ligação (pressão do caudal de gás) $p_w$ à frente	MPa (mbar)	0,0028-0,0030 (28-30)	0,0028-0,0030 (28-30)
Bocal do queimador <sup>1)</sup>	mm	0,72	0,74
Pressão do queimador na potência máxima de aquecimento	MPa (mbar)	0,0024 (24,3)	0,0021 (21,4)
Pressão do queimador na potência mínima de aquecimento	MPa (mbar)	0,00037 (3,7)	0,0003 (3,0)
Quantidade de ar necessária para a combustão	m <sup>3</sup> /h	20,19	25,57
<b>assinalar opção apropriada</b>			
Gás Líquido G 31			
Valor da ligação de gás na potência máxima de aquecimento	kg/h	1,67	2,11
Pressão de ligação (pressão do caudal de gás) $p_w$ à frente	MPa (mbar)	0,0037 (37)	0,0037 (37)
Bocal do queimador <sup>1)</sup>	mm	0,72	0,74
Pressão do queimador na potência máxima de aquecimento	MPa (mbar)	0,0031 (30,9)	0,0027 (27)
Pressão do queimador na potência mínima de aquecimento	MPa (mbar)	0,00047 (4,7)	0,00038 (3,8)
Quantidade de ar necessária para a combustão	m <sup>3</sup> /h	20,27	25,61

**Tab. 9.2 Valor do gás em referência ao tipo de gás definido**

1) A designação do bocal corresponde ao diâmetro do orifício multiplicado por 100.









## Proveedor - Distribuidor

Vaillant S. L.

Atención al cliente

C/La Granja, 26 ■ Pol. Industrial ■ Apartado 1.143 ■ 28108 Alcobendas (Madrid)

Teléfono 902 11 68 19 ■ Fax 916 61 51 97 ■ [www.vaillant.es](http://www.vaillant.es)

## Fabricante - Fabricante

Vaillant GmbH

Berghauser Str. 40 ■ D-42859 Remscheid ■ Telefon 0 21 91/18-0

Telifax 0 21 91/18-28 10 ■ [www.vaillant.de](http://www.vaillant.de) ■ [info@vaillant.de](mailto:info@vaillant.de)