

Para el instalador especializado / para el usuario

## Instrucciones de uso e instalación atmoMAG



Calentador instantáneo de agua a gas

atmoMAG 14-0/0 GX  
atmoMAG 14-0/0 XI

# Instrucciones de uso atmoMAG

## Índice

<b>Información general</b> .....	<b>3</b>	3.5.1 Aparato .....	6
<b>Características especiales del producto</b> .....	<b>3</b>	3.5.2 Batería (sólo tipo XI) .....	6
<b>1 Observaciones sobre la documentación</b> .....	<b>3</b>	3.5.3 Embalaje .....	6
1.1 Conservación de la documentación .....	3	3.6 Consejos de ahorro energético .....	6
1.2 Símbolos utilizados .....	3	<b>4 Uso</b> .....	<b>7</b>
1.3 Distintivo CE .....	4	4.1 Vista general de los elementos de mando .....	7
1.4 Modelo del aparato .....	4	4.2 Medidas previas a la puesta en marcha.....	7
<b>2 Seguridad</b> .....	<b>4</b>	4.3 Puesta en marcha .....	7
<b>3 Observaciones sobre la instalación y el funcionamiento</b> .....	<b>5</b>	4.4 Preparación de agua caliente .....	8
3.1 Garantía de fábrica .....	5	4.4.1 Apertura del grifo de agua caliente .....	8
3.2 Utilización adecuada .....	5	4.4.2 Ajuste de la temperatura del agua .....	8
3.3 Requisitos del lugar de instalación .....	6	4.5 Ajuste de la potencia del aparato .....	8
3.4 Conservación .....	6	4.5.1 Preselección de potencia .....	8
3.5 Reciclaje y eliminación de residuos .....	6	4.5.2 Modulación .....	8
		4.6 Eliminación de anomalías .....	8
		4.7 Puesta fuera de funcionamiento .....	9
		4.8 Protección contra heladas .....	10
		4.9 Mantenimiento y S.A.T. oficial .....	10
		4.9.1 Cambio de la batería (sólo tipo XI) .....	11

## Información general

Los aparatos atmoMAG están provistos de un cableado listo para su conexión, sólo deben instalarse las conexiones y el circuito de evacuación de gases. Sirven para suministrar agua caliente a uno o varios puntos de distribución, p. ej. lavabos, duchas y bañeras.

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 aparatos del tipo XI, el suministro de corriente necesario para el encendido electrónico procede de una batería. En los aparatos del tipo GX, un generador se encarga de suministrar la corriente para el encendido electrónico a partir de un caudal de 2,2 litros por minuto.

Los calentadores instantáneos de agua a gas del tipo XI y GX disponen de un sensor de salida de gases, que interrumpe el suministro de gas al quemador en caso de anomalía en el conducto de evacuación de gases.

Los calentadores instantáneos de agua a gas del tipo XI están equipados con un limitador de temperatura de seguridad que impide que el aparato siga funcionando en caso de que se sobrecaliente el serpentín. En los aparatos del tipo GX no es necesario, ya que esta función es realizada por el generador.

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

Después de la instalación, el instalador ha anotado la denominación exacta de su aparato en las instrucciones de instalación en la tab. 10.2 Valores del gas referidos al tipo de gas ajustado.

## Características especiales del producto

La potencia máxima de los aparatos puede preseleccionarse en función de las necesidades mediante el selector de potencia del 50% al 100% en 10 pasos. 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 (dependiendo del caudal / presión de agua de la vivienda).
- 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 a partir de 2,2 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 0,2 bares, tipo GX 0,4 bares).
- La operación manual de encendido no es necesaria.
- Los aparatos del tipo GX no precisan de baterías para su funcionamiento.

## 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.**

### Documentación complementaria vigente Para el usuario del calentador:

- Instrucciones de uso (No. 921087)
- Tarjeta de garantía

### Para el instalador:

- Instrucciones de instalación (No. 921087)

### 1.1 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.

### 1.2 Símbolos utilizados

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



**iPeligro!**

**Peligro directo para la integridad corporal y la vida.**



**iPeligro!**

**iPeligro de quemaduras o escaldamiento!**



**iAtención!**

**Posible situación de riesgo para el producto y el medio ambiente.**



**iObservación!**

**Información útil e indicaciones.**

- Símbolo de una actividad que debe realizarse.

# 1 Observaciones sobre la documentación

## 2 Seguridad

### 1.3 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 (Directiva 90/396/CEE del Consejo)
- Directiva sobre la compatibilidad electromagnética con la clase de valor límite B (Directiva 89/336/CEE del Consejo)
- Directiva sobre baja tensión (Directiva 73/23/CEE del Consejo)

### 1.4 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; el instalador habrá anotado el tipo de aparato del que se trata después de la instalación.

## 2 Seguridad

### Comportamiento en caso de emergencia



**¡Peligro!**

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

En caso de que huela a gas, actúe del modo siguiente:

- 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.

### Indicaciones de seguridad

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



**¡Peligro!**

**¡Peligro 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.**



**¡Peligro!**

**¡Peligro 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 quemados podrían retroceder de una manera incontrolada de la chimenea al lugar donde se encuentra instalado el aparato.**

**¡Peligro!**

**¡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.**

Por ello, no debe realizar modificaciones:

- en el aparato,
- en el entorno del aparato,
- en los conductos de suministro de gas, aire de admisión, agua y corriente eléctrica
- 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. En este sentido, ponga especial cuidado en la eventual colocación de armarios, estanterías o similares bajo el aparato. La opción de panelar el aparato está sometida a la normativa de ejecución correspondiente. Consulte al respecto a su instalador 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). A no ser que se utilicen dispositivos de seguridad que desconecten automáticamente los ventiladores durante el funcionamiento del calentador instantáneo de agua a gas.
- 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.

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



**¡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.**

- No rompa ni retire ningún precinto de las piezas. Únicamente los instaladores especializados y autorizados, y el S.A.T. oficial, están autorizados a modificar las piezas precintadas.



**¡Peligro!**

**¡Peligro de escaldadura!**

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



**¡Atención!**

**¡Peligro de daños!**

**No instalar el aparato en lugares con vapores o partículas químicas.**

**En el sector profesional, como por ejemplo en salones de peluquería, talleres de pintura y carpintería, empresas de limpieza, etc.... es preciso que la ubicación del calentador ya sea atmosférico o estanco se realice, una sala de instalación separada que garantice un aire de combustión técnicamente libre de sustancias químicas.**

### 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 Observaciones sobre la instalación y el funcionamiento

### 3.1 Garantía de fábrica

- De acuerdo con lo establecido en la Ley 23/2003 de 10 de Julio de Garantías en la Venta de Bienes de Consumo, Vaillant se hace responsable de las faltas de

conformidad que se manifiesten en un plazo de dos años desde la entrega.

- La garantía de los repuestos tendrá una duración de dos años desde la fecha de 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 con la que se adquieren, siempre y cuando se cumplan las siguientes condiciones:

- 1º El aparato garantizado deberá corresponder a los aparatos que el fabricante diseña expresamente para España, y deberá ser instalado en España.
- 2º Todas las posibles reparaciones deberán ser efectuadas exclusivamente por nuestro Servicio Técnico Oficial.
- 3º Los repuestos que se emplearán para la sustitución de piezas serán los determinados por nuestro Servicio Técnico Oficial, y en todos los casos serán originales **Vaillant**.
- 4º Para la plena eficacia de la garantía, será imprescindible que este anotado la fecha de compra y validada mediante el sello y firma del establecimiento que realizó la venta.
- 5º El consumidor deberá informar a **Vaillant** de la falta de conformidad del bien, en un plazo inferior a **dos meses** desde que tuvo conocimiento de la misma.

**La garantía excluye** expresamente averías producidas por:

- a) Uso inadecuado del bien, o no seguimiento del procedimiento de instalación y mantenimiento, descrito en el libro de instrucciones y demás documentación facilitada a tal efecto.
- b) Sobrecarga de cualquier índole.
- c) Manipulación de los equipos por personas no autorizadas.

### 3.2 Utilización adecuada

Los calentadores instantáneos de agua a gas Vaillant de la serie atmoMAG han sido fabricados según las normas de seguridad técnica y los últimos avances técnicos. 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 han sido concebidos exclusivamente para el calentamiento de a.c.s a gas. Cualquier otro uso será considerado como no adecuado. El fabricante no se responsabilizará de los daños causados por usos inadecuados. El usuario asumirá todo el riesgo.

Para una utilización adecuada deberá tener en cuenta las instrucciones de uso y de instalación, así como toda la demás documentación y deberá respetar las condiciones de inspección y de mantenimiento.

## 3 Observaciones sobre la instalación y el funcionamiento



### **¡Atención!**

**Se prohíbe cualquier otro uso.**

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.

### **3.3 Requisitos del lugar de instalación**

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.

El lugar de instalación deberá estar protegido contra heladas. En caso de que no pueda asegurar este punto, tenga en cuenta las medidas de protección contra heladas.



### **¡Observación!**

**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.**

### **3.4 Conservación**

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



### **¡Observación!**

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

### **3.5 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.

#### **3.5.1 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.

#### **3.5.2 Batería (sólo tipo XI)**

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

#### **3.5.3 Embalaje**

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



### **¡Observación!**

**Tenga en cuenta las prescripciones legales nacionales vigentes.**

### **3.6 Consejos de ahorro energético**

#### **Temperatura proporcional de agua caliente**

El agua debería calentarse sólo hasta la temperatura necesaria para su utilización. 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.

## 4 Uso

### 4.1 Vista general de los elementos de mando

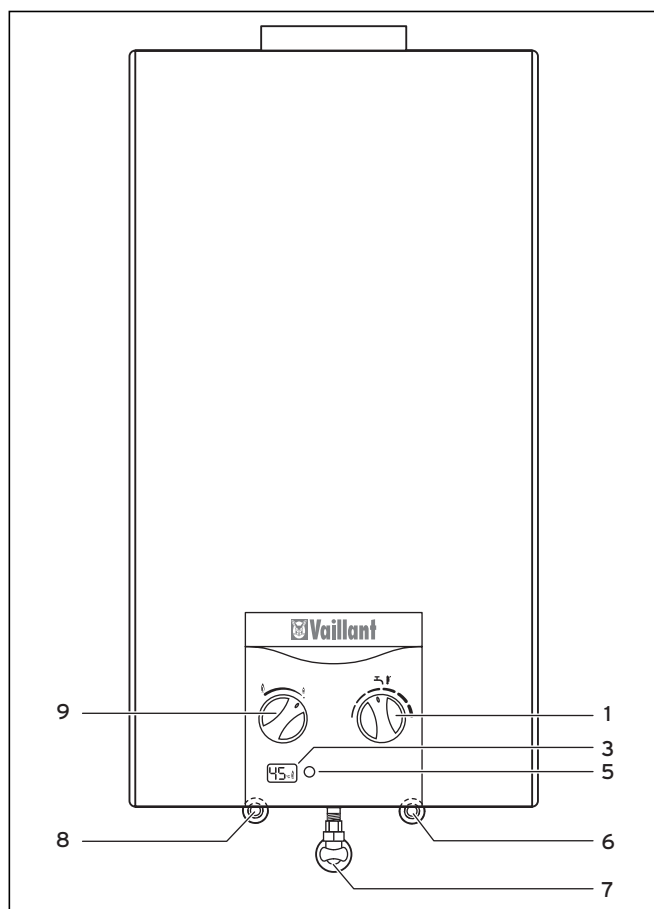


Fig. 4.1 Elementos de mando del aparato LCD atmoMAG

#### Leyenda

- 1 Selector de temperatura
- 3 Elemento de indicación LCD (símbolo de llama, símbolo de la batería, temperatura de salida, código de avería)
- 5 Interruptor principal CON./DESCON.
- 6 Conexión del agua fría
- 7 Conexión de gas
- 8 Conexión del agua caliente
- 9 Mando de potencia (de 10 pasos desde 50 - 100%)

El símbolo de la llama parpadea cuando el quemador está en funcionamiento. El símbolo de la batería parpadea cuando la batería está baja de carga.

### 4.2 Medidas previas a la puesta en marcha

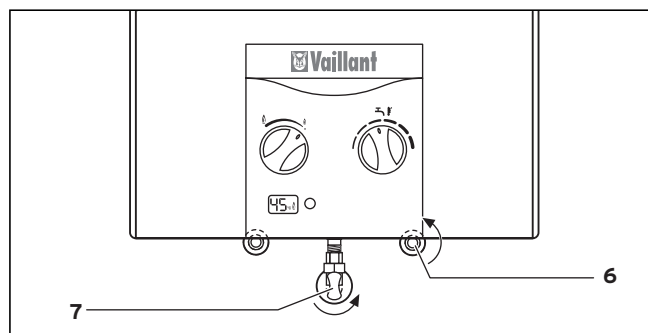


Fig. 4.2 Dispositivos de bloqueo del aparato LCD

- Abra la llave de paso del gas (7) del aparato presionando y girando el mango hacia la izquierda hasta el tope (un cuarto de vuelta).
- Abra la llave de paso en la conexión de agua fría (6) del aparato girando el mango hacia la izquierda hasta el tope (un cuarto de vuelta).

### 4.3 Puesta en marcha

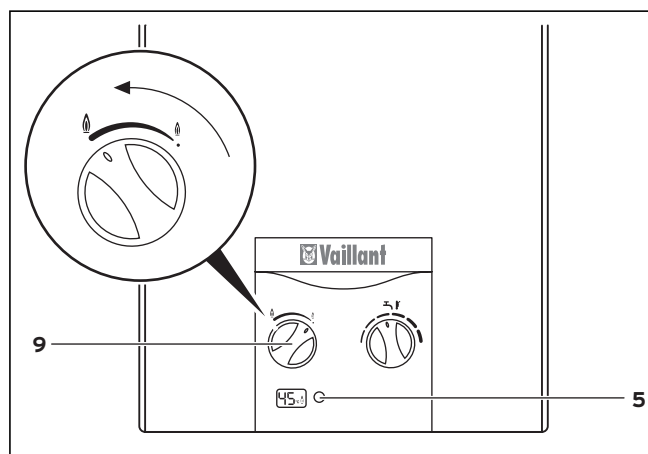


Fig. 4.3 Puesta en marcha del aparato LCD

- Presione el interruptor principal (5).
- Gire el mando de potencia (9) hasta la potencia deseada. El calentador instantáneo de agua a gas está preparado para funcionar. En el display aparecerá la temperatura de salida.



#### ¡Observación!

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. Durante el funcionamiento del quemador, parpadean en el display la temperatura de salida y el símbolo de la llama



**¡Observación!**

**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 paso instalada antes del grifo esté totalmente abierta o el interruptor principal se encuentre en la posición de CONEXIÓN (I).**

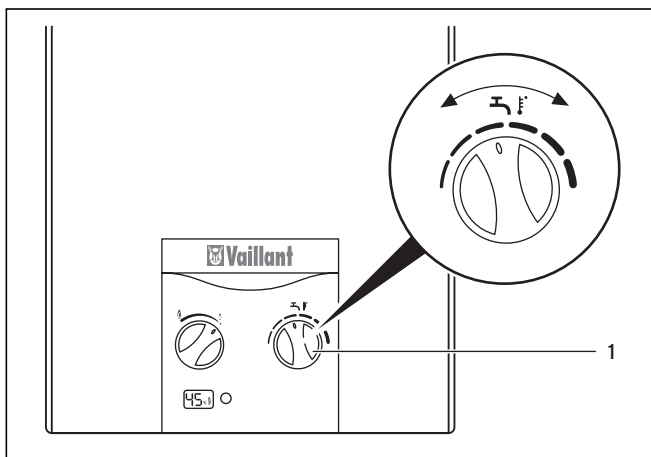


**¡Observación!**

**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 aparato LCD**

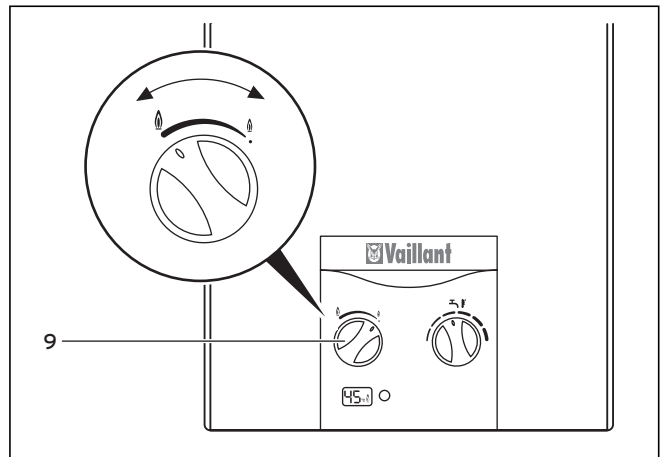
El aparato suministra una temperatura constante del agua, independientemente del volumen de salida y de la temperatura del agua fría de entrada. Con el selector de temperatura (1) podrá variar la temperatura del agua:

- Si gira el selector de temperatura hacia la derecha : aumento de la temperatura.
  - Si gira el selector de temperatura hacia la izquierda : descenso de la temperatura.
- También puede modificar la temperatura del agua cuando ya ha abierto el grifo.

## 4.5 Ajuste de la potencia del aparato

### 4.5.1 Preselección de potencia

La potencia del aparato se puede preseleccionar mediante el mando de potencia en diez pasos entre aprox. 50 % y 100 % de la potencia calorífica-nominal. Reduciendo la potencia del aparato o adaptando el consumo real de potencia, puede alcanzar una temperatura inferior de temperatura de salida para lograr un ahorro energético.



**Fig. 4.5 Selección de potencia aparato LCD**

- Gire el mando de potencia (9) hacia la derecha : la potencia disminuye.
- Gire el mando de potencia (9) hacia la izquierda : la potencia aumenta.

### 4.5.2 Modulación

En el margen de la potencia seleccionada y de la potencia mínima posible del aparato (aprox. 40%), la cantidad de gas variará automáticamente y de forma continua, de acuerdo con la cantidad de agua que fluye (es decir, la cantidad de agua real en la salida), por lo que la temperatura de salida es constante.

## 4.6 Eliminación de anomalías

Una "anomalía" se señaliza mediante la indicación F seguida de un número de dos cifras, p. ej. F y seguidamente 02. Como usuario, sólo podrá intentar solucionar las siguientes anomalías. En caso de que aparezcan otros avisos de anomalías distintos a los mencionados a continuación, deberá ponerse en contacto con un instalador especializado.



Avería	Causa	Reparación
Sin funcionamiento, Sólo tipo XI: No hay indicación en el display.	Sólo tipo XI: Batería baja.	Sustituya las baterías por otras nuevas.
Sólo tipo XI: Encendido ruidoso. El símbolo de la batería parpadea en el display.	Las baterías están bajas de carga.	Sustituya las baterías por otras nuevas.
F02	El sensor de temperatura está defectuoso.	Póngase en contacto con su S.A.T. oficial.
F29 Durante el funcionamiento.	Se ha interrumpido el suministro de gas. Aire en el conducto de suministro de gas Sólo tipo GX: La presión del agua es baja. Sólo tipo XI: Las baterías están bajas de carga.	Asegure el suministro de gas. En el caso de gas licuado: Sustituya, en caso necesario, la bombona de gas vacía por una llena. Abra y cierre varias veces el grifo de agua para purgar el aire de los conductos de gas. Sólo tipo XI: Sustituya las baterías por otras nuevas, en caso necesario. Si la anomalía continúa, póngase en contacto con su S.A.T. oficial.
F28 El aparato no se pone en marcha	Se ha interrumpido el suministro de gas. Aire en el conducto de suministro de gas Avería en el dispositivo de encendido. Sólo tipo GX: La presión del agua es baja.	Asegure el suministro de gas. En el caso de gas licuado: Sustituya, en caso necesario, la bombona de gas vacía por una llena. 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. Asegúrese de que está abierta la llave de paso del gas. Si la anomalía continúa, póngase en contacto con su S.A.T. oficial.
F36 Sobrecalentamiento.	Se ha activado el dispositivo de seguridad.	Apagar y reiniciar. Sólo tipo XI: Sustituya las baterías por otras nuevas, en caso necesario. Si la avería continúa, póngase en contacto con su S.A.T. oficial.

**Tabla 4.2 Solución de anomalías, aparato LCD**

Si el aparato ha sido bloqueado por el dispositivo de seguridad, sólo podrá volver a encender automáticamente, cuando haya “eliminado la anomalía”. Para la “eliminación de anomalía”, 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 “rearmanar” 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 muestra una avería repetidamente, póngase en contacto con el S.A.T. oficial.



**¡Atención!**

**¡Peligro de sufrir daños a causa de 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.

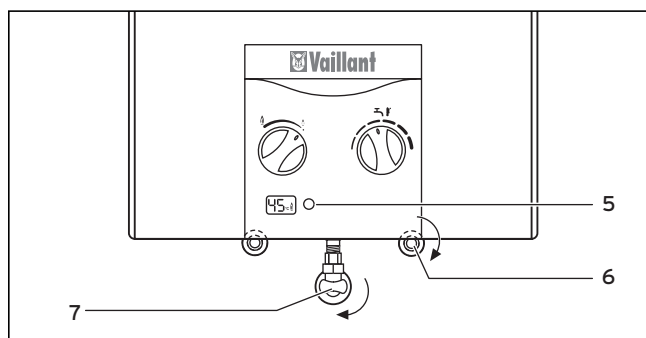


**¡Peligro!**

**¡Peligro de intoxicación por monóxido de carbono!**

**El dispositivo de vigilancia de gases (sensor de gases) no debe ponerse fuera de servicio en ningún caso, y tampoco se debe intentar manipular, ya que se pondría en peligro su correcto funcionamiento. De lo contrario, si el tiro en la chimenea no es correcto, los gases quemados podrían retroceder de una manera incontrolada de la chimenea al lugar donde se encuentra instalado el aparato.**

**4.7 Puesta fuera de funcionamiento**



**Fig. 4.6 Puesta fuera de funcionamiento, aparato LCD**

## 4 Uso

- Desconecte el calentador pulsando el interruptor general (5), de forma que salga a la posición de DESCONEJIÓN.
- Cierre la llave de paso del gas (7) del aparato presionando y girando el mango hacia la derecha hasta el tope (un cuarto de vuelta).

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

- Cierre la llave de paso que se encuentra en la conexión de agua fría (6) del aparato girando el mango hacia la derecha hasta el tope (un cuarto de vuelta).

### 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 4.7, puesta fuera de funcionamiento:

- Cierre las llaves de paso del gas (7) y del agua fría (6) del aparato girándolas hacia la derecha hasta el tope.

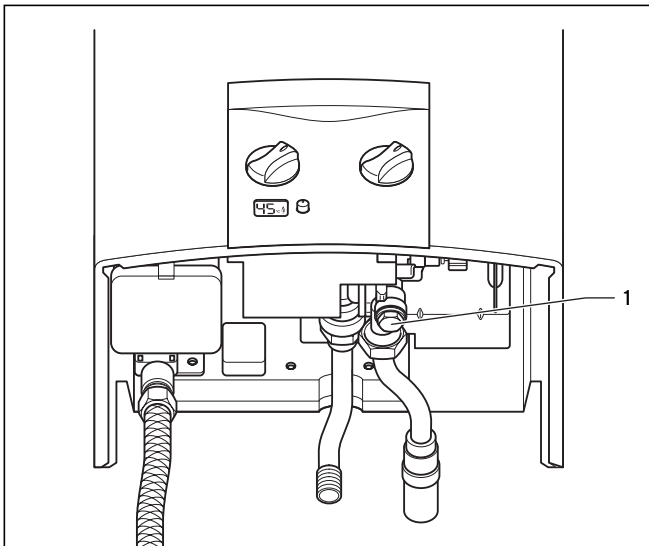


Fig. 4.7 Vaciado (aparato LCD XI)

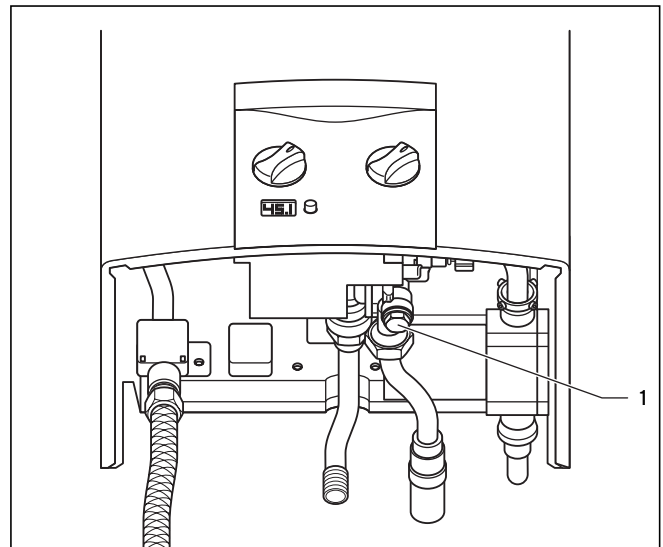


Fig. 4.8 Vaciado (aparato LCD GX)

- Suelte el tornillo hexagonal (1) para realizar el vaciado.
- 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.

#### ¡Observación!

Al realizar el llenado posterior del calentador instantáneo de agua a gas, póngalo en funcionamiento, 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 Mantenimiento y S.A.T. oficial

El requisito para una seguridad, una disposición de funcionamiento y una fiabilidad duraderas, además de una larga vida útil del aparato, es la inspección / el mantenimiento anual que realiza el S.A.T. oficial.



#### ¡Atención!

¡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. oficial. 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.

#### 4.9.1 Cambio de la batería (sólo tipo XI)

Cuando las baterías (redondas tipo A) se hayan agotado, deberá sustituirlas.

Se indicará mediante el parpadeo del símbolo de la batería en el display.

El compartimento de la batería (1) se encuentra en la parte inferior izquierda del aparato y es accesible sin necesidad de desmontar la carcasa del aparato.

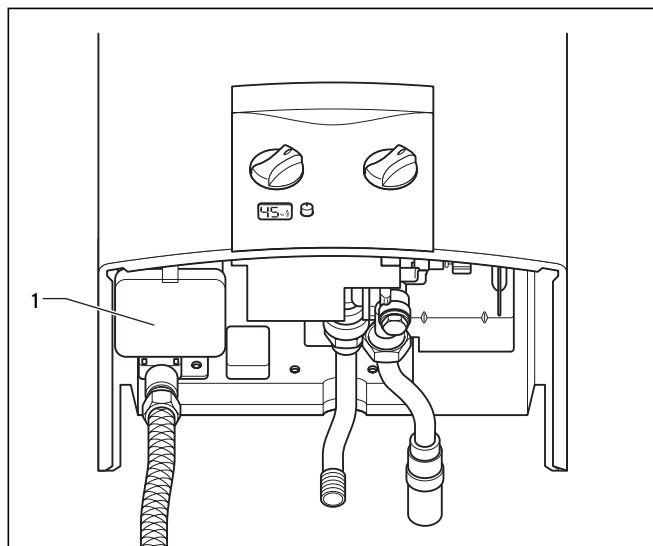


Fig. 4.9 Cambio de la batería (aparato LCD XI)

- Abra la tapa del compartimento de la batería (1).
- Retire las baterías gastadas e inserte las nuevas, según la señalización de la tapa del compartimento.



**¡Peligro!**

**¡Peligro de explosión! Las baterías descargadas no deben reactivarse mediante cargas u otros medios!**

**¡No caliente las baterías ni las arroje al fuego!**



# Instrucciones de instalación atmoMAG

## Índice

<b>1</b>	<b>Observaciones sobre la documentación</b>	<b>2</b>	5.3.2	Montaje del conducto de evacuación	10
1.1	Conservación de la documentación	2	5.4	Esquema de cableado eléctrico	11
1.2	Símbolos utilizados	2	5.4.1	Esquema de cableado Tipos XI	11
			5.4.2	Esquema de cableado Tipos GX	12
<b>2</b>	<b>Descripción del aparato</b>	<b>2</b>	<b>6</b>	<b>Puesta en marcha</b>	<b>13</b>
2.1	Placa de características	2	6.1	Comprobación de la configuración de los gases	13
2.2	Distintivo CE	2	6.1.1	Comparación de la configuración de los gases con el suministro de gas	13
2.3	Utilización adecuada	3	6.1.2	Comprobación de la presión de conexión del gas	13
2.4	Conexiones	3	6.1.3	Comprobación de la carga calorífica	13
2.5	Grupos constructivos	3	6.2	Tablas de ajuste del gas	15
<b>3</b>	<b>Indicaciones de seguridad y prescripciones</b>	<b>4</b>	6.3	Comprobación del funcionamiento del aparato	16
3.1	Indicaciones de seguridad	4	6.4	Entrega al usuario	16
3.1.1	Montaje	4	6.5	Garantía de fábrica	16
3.1.2	Instalación	4	6.6	Adaptación a otro tipo de gas	16
3.1.3	Puesta en marcha	4	<b>7</b>	<b>Inspección y mantenimiento</b>	<b>17</b>
3.1.4	Inspección y mantenimiento	5	7.1	Preparación para el mantenimiento	17
3.1.5	Reparación de las anomalías	5	7.2	Limpieza del quemador	17
3.2	Prescripciones	5	7.3	Limpieza y eliminación de la cal de los serpentines del aparato	18
<b>4</b>	<b>Montaje</b>	<b>5</b>	7.4	Comprobación del funcionamiento del interruptor de agua	20
4.1	Volumen de suministro	5	7.5	Comprobación del funcionamiento del sensor de salida de gases	20
4.2	Requisitos del lugar de instalación	5	7.6	Servicio de prueba y nueva puesta en marcha	21
4.3	Preinstalación en la pared	6	7.7	Repuestos	21
4.4	Dimensiones	7	<b>8</b>	<b>Reparación de las anomalías</b>	<b>21</b>
4.5	Montaje del aparato	8	<b>9</b>	<b>S.A.T. oficial</b>	<b>22</b>
4.5.1	Retirar o colocar la carcasa	8	<b>10</b>	<b>Datos técnicos</b>	<b>23</b>
4.5.2	Montar el aparato	8			
<b>5</b>	<b>Instalación</b>	<b>9</b>			
5.1	Conexión al suministro de gas	9			
5.2	Conexión con el suministro de agua	9			
5.3	Conexión con el sistema de evacuación de gases	9			
5.3.1	Comprobación del funcionamiento del sensor de salida de gases	9			

# 1 Observaciones sobre la documentación

## 2 Descripción del aparato

### 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.**

#### Documentación complementaria vigente

Para el usuario del calentador:

- Instrucciones de uso (No. 921087)
- Tarjeta de garantía

Para el instalador especializado:

- Instrucciones de instalación (No. 921087)

#### 1.1 Conservación de la documentación

Entregue estas instrucciones de uso e instalación, así como toda la demás documentación y, en caso necesario los medios auxiliares requeridos, al usuario del calentador. Éste se encarga de su conservación, para que las instrucciones y los medios auxiliares estén disponibles en caso necesario.

#### 1.2 Símbolos utilizados

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



**iPeligro!**

**Peligro directo para la integridad corporal y la vida.**



**iPeligro!**

**iPeligro de quemaduras o escaldamiento!**



**iAtención!**

**Posible situación de riesgo para el producto y el medio ambiente.**



**Observación**

**Información útil e indicaciones.**

- Símbolo de una actividad que debe realizarse.

## 2 Descripción del aparato

### 2.1 Placa de características

La placa de características se encuentra en la parte delantera sobre el cortatiro. Para ello deberá desmontar la carcasa del aparato, véase apartado 4.5.1 Desmontar y montar la carcasa del aparato.

Los datos que contiene la placa de características del aparato tienen el siguiente significado:

Símbolo	Significado
MAG	Categoría del producto
ES	Identificación del país
14-0/0	Potencia del aparato XX en l/min; tipos de conexión de chimenea; generación de aparatos
G	con generador y encendido electrónico
I	con batería y encendido electrónico
X	con sensor de salida de gases
atmoMAG	Serie del producto
Tipo	Tipo de conducto de evacuación de gases y suministro de aire de combustión
B11 BS	aparato de gas que depende del aire en la estancia y que dispone de un cortatiro en el recorrido de los gases quemados sin ventilador con dispositivo de vigilancia de los gases quemados
cat. II 2H 3+	Identificación del tipo de gas: Aparato multigas para gas natural y gas licuado
2H	Familia de gases naturales
G 20 - 20 mbares	Gases naturales con presiones de gas admitidas
3+	Familia de gases licuados
G 30/31 - 28-30/37 mbares	Gases licuados con presiones de gas admitidas
P <sub>nom.</sub>	Potencia calorífica máxima
P <sub>min.</sub>	Potencia calorífica mínima
Q <sub>nom.</sub>	Carga calorífica máxima
Q <sub>min.</sub>	Carga calorífica mínima
P <sub>w max.</sub>	Presión de agua máxima autorizada
CE 0099	Administración que certifica
CE-99BP821.ES	Número de certificación del producto
xxXXxxXXXXXX<<<< xxxxxxxxNx	Tercera y cuarta cifra año de producción, cifras 7 a 12 número de artículo, las demás cifras son útiles para el control de la producción.
XXxx	Código de calidad, p. ej. AC15

Tabla 2.1 Placa de características



**iAtención!**

**El aparato solo puede utilizarse con el tipo de gas indicado en la placa de características.**

- Marque necesariamente el modelo de aparato y el tipo de gas con el que vaya a funcionar el mismo en la tab. 10.2 Valores del gas referidos al tipo del gas ajustado, en el apartado 10 Datos Técnicos.
- Vuelva a montar la carcasa del aparato.

### 2.2 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 (Directiva 90/396/CEE del Consejo)
- Directiva sobre la compatibilidad electromagnética con la clase de valor límite B (Directiva 89/336/CEE del Consejo)
- Directiva sobre baja tensión (Directiva 73/23/CEE del Consejo)

## 2.3 Utilización adecuada

Los calentadores instantáneos de agua a gas 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.

Para una utilización adecuada deberá tener en cuenta las instrucciones de uso y de instalación, así como toda la demás documentación y deberá respetar las condiciones de inspección y de mantenimiento.



**¡Atención!**  
**Se prohíbe cualquier otro uso.**

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.

## 2.4 Conexiones



**¡Peligro!**  
**¡Peligro de escaldamiento y de daños materiales debido a la salida de agua caliente o fría! Si se usan tubos de plástico para las conexiones de agua caliente o fría del aparato, éstos deben ser resistentes a una temperatura de 95°C a una presión de 10 bares.**

Conexiones del aparato:

- agua 3/4"
- gas 1/2"

- Tras determinar el lugar de instalación del aparato, deberá colocar los conductos de gas y las tuberías de agua en los lugares de conexión del aparato.

## 2.5 Grupos constructivos

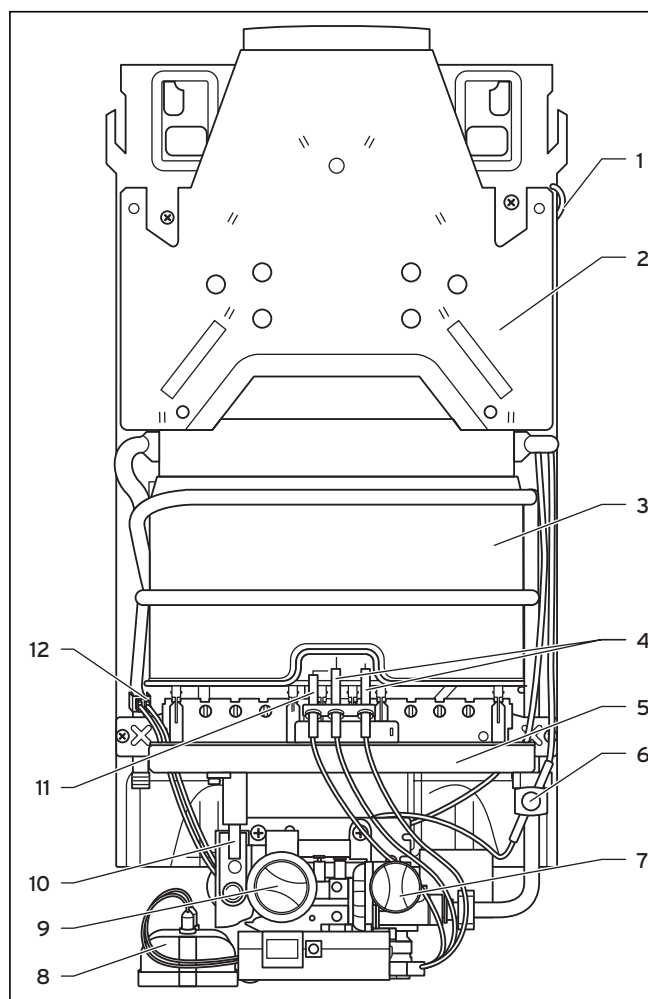


Fig. 2.1 Grupos constructivos 14-0/0 del aparato LCD, tipo XI

### Leyenda

- 1 Sensor de salida de gases (sólo tipo XI)
- 2 Cortatiro
- 3 Serpentín del aparato
- 4 Electrodo de encendido
- 5 Quemador
- 6 Limitador de temperatura de seguridad
- 7 Selector de temperatura
- 8 Compartimento de la batería
- 9 Mando giratorio de potencia
- 10 Válvula de gas
- 11 Electrodo de vigilancia
- 12 Sensor de temperatura

## 2 Descripción del aparato

## 3 Indicaciones de seguridad y prescripciones

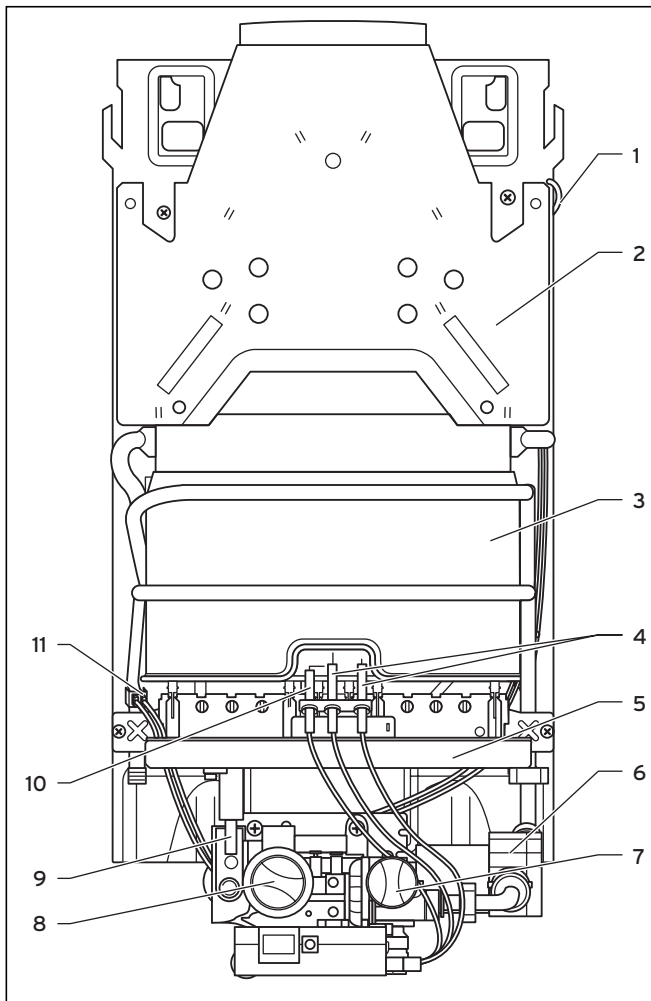


Fig. 2.2 Grupos constructivos 14-0/0 del aparato LCD, tipo GX

### Leyenda

- 1 Sensor de salida de gases (sólo tipo GX)
- 2 Cortatiro
- 3 Serpentín del aparato
- 4 Electrodo de encendido
- 5 Quemador
- 6 Generador
- 7 Selector de temperatura
- 8 Mando giratorio de potencia
- 9 Válvula de gas
- 10 Electrodo de vigilancia
- 11 Sensor de temperatura



### **iPeligro!**

#### **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 quemados podrían retroceder de una manera incontrolada de la chimenea al lugar donde se encuentra instalado el aparato.

En caso de que, p. ej., la evacuación de gases está total o parcialmente obstruida o la proporción de presión de

aire del edificio influye sobre las fugas de gas, el sensor de salida de gases fija un aumento de la temperatura e interrumpe el suministro de gas.

## 3 Indicaciones de seguridad y prescripciones

### 3.1 Indicaciones de seguridad



#### **iAdvertencia!**

Al apretar o soltar uniones de tornillos deberán utilizarse fundamentalmente llaves de horquilla adaptables (llaves de boca) (ninguna tenaza para tubos, prolongaciones, etc.).

iUna utilización no apropiada y/o herramienta inadecuada puede inducir a daños (por ejemplo, salida de gas o de agua)!

#### 3.1.1 Montaje



#### **iAtención!**

No monte el calentador sobre un aparato cuya utilización pueda dañarle (p. ej. sobre los fuegos de una cocina de los que salgan vapores de grasa), o en un recinto con atmósfera agresiva o muy cargada de polvo.

#### 3.1.2 Instalación



#### **iPeligro!**

**iPeligro de escaldamiento y de daños materiales debido a la salida de agua caliente o fría! Si se usan tubos de plástico para las conexiones de agua caliente o fría del aparato, éstos deben ser resistentes a una temperatura de 95°C a una presión de 10 bares.**



#### **iPeligro!**

**Peligro de envenenamiento y de explosión, Peligro de escaldadura.**

Durante la instalación de las conexiones, preste atención al colocar las juntas correctamente, para descartar fugas de agua y de gas.

#### 3.1.3 Puesta en marcha



#### **iPeligro!**

Los altos porcentajes de monóxido de carbono debidos a una combustión incorrecta representan un peligro mortal. La transformación del aparato a otro tipo de gas sólo puede llevarse a cabo con los juegos de conversión disponibles de fábrica.





**¡Peligro!**

**Peligro para la integridad física causado por la emisión de gas en caso de fallo en el funcionamiento debido a que las toberas del quemador son inadecuadas.**

**La transformación del aparato a otro tipo de gas sólo puede llevarse a cabo con los juegos de conversión disponibles de fábrica.**



**¡Atención!**

**En caso de presiones de entrada fuera de los márgenes mencionados no podrá poner en marcha el aparato. Informe a la compañía de suministro de gas si no puede solucionar la causa de este fallo por sí mismo.**

### 3.1.4 Inspección y mantenimiento



**¡Peligro!**

**¡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.**

**¡Peligro!**

**¡Peligro 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 quemados podrían retroceder de una manera incontrolada de la chimenea al lugar donde se encuentra instalado el aparato.**



**¡Atención!**

**Al montar y desmontar el serpentín del aparato, tenga cuidado de que éste no se doble.**

**Los daños dan lugar a un desgaste prematuro del aparato.**

**¡Atención!**

**No utilice bajo ningún concepto cepillos de alambre o de una dureza similar para la limpieza del serpentín del aparato.**

**Los daños dan lugar a un desgaste prematuro del aparato.**

**¡Atención!**

**Tenga en cuenta que al realizar la comprobación de la corriente de ionización, los conductos y las sujeciones de medición deben estar limpias y sin jabonaduras (spray detector de fugas).**

### 3.1.5 Reparación de las anomalías



**¡Peligro!**

**¡Peligro de intoxicación por monóxido de carbono! En caso de que el sensor de gases esté averiado y el tubo de salida de gases o la chimenea estén obstruidos parcial o totalmente, si se dan condiciones desfavorables de tiro continuamente, podrían salir los gases quemados de forma incontrolada de la chimenea y volver hacia el lugar en que está instalado el aparato.**

**¡Peligro!**

**¡Peligro de intoxicación por monóxido de carbono!**

**La desconexión de seguridad del aparato puede haber sido apagada temporalmente para realizar la reparación de anomalías.**

### 3.2 Prescripciones

Tenga en cuenta las siguientes normativas:

- Código Técnico de la Edificación (CTE)
- Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios (RITE)
- Reglamento de instalaciones de gas en locales destinados a usos domésticos, colectivos o comerciales (RIGLO)
- Normativas regionales de cada Comunidad Autónoma
- Normativas internas de la compañía de Gas
- Ordenanzas Municipales

## 4 Montaje

### 4.1 Volumen de suministro

- Juego de conexión consistente en:
  - Pieza de empalme del gas natural / gas licuado 14 x 0,9 mm
  - Pieza de empalme del agua fría con llave de paso
  - Manguera de conexión flexible para el agua caliente
  - Juntas, tacos, tornillos
- Sólo en los tipos I y XI: dos baterías tipo A

### 4.2 Requisitos del lugar de instalación

Al elegir el lugar de instalación, tenga en cuenta las siguientes indicaciones:

- El calentador sólo puede instalarse en un recinto suficientemente ventilado.
- La pared en la que se monta el calentador debe tener la suficiente capacidad de carga para aguantar el peso del calentador listo para el servicio.
- Los elementos de fijación incluidos en el suministro pueden no ser los adecuados para las condiciones de la pared de instalación. Los elementos de fijación necesarios en este caso, deben ser proporcionados por el propietario.

## 4 Montaje

- El lugar de instalación deberá estar protegido contra heladas. En caso de que no pueda asegurar este punto, tenga en cuenta las medidas de protección contra heladas.
- Elija el lugar de la instalación de modo que resulte práctico para la colocación de los conductos (suministro de gas, entrada y salida de agua).



### ¡Atención!

**No monte el calentador sobre un aparato cuya utilización pueda dañarle (p. ej. sobre los fuegos de una cocina de los que salgan vapores de grasa), o en un recinto con atmósfera agresiva o muy cargada de polvo.**

- El calentador instantáneo de agua a gas deberá conectarse con un tubo de al menos 130 mm de diámetro a un tubo de evacuación de gases con tiro natural. El diámetro del tubo se puede reducir en caso necesario con un adaptador, reduciendo a la vez la potencia del aparato. La conexión se realizará dependiendo de las prescripciones nacionales vigentes.



### Observación

**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.**

- Explique al cliente estos requisitos.

### 4.3 Preinstalación en la pared

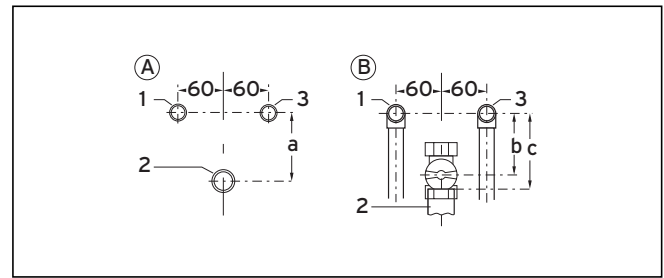


Fig. 4.1 Preinstalaciones en la pared

#### Legenda

- 1 Conexión de agua caliente R 1/2
- 2 Conexión de gas
- 3 Conexión de agua fría R 1/2

La figura muestra la situación de las conexiones en:

- A Instalación vista desde arriba
- B Instalación vista de frente

Al utilizar los accesorios Vaillant, las preinstalaciones en la pared existentes se pueden mantener o efectuarse como se muestra.

Las distancias recomendadas para todos los modelos de aparatos son:

- a = 92 mm
- b = 85 mm
- c = ≈ 100 mm

4.4 Dimensiones

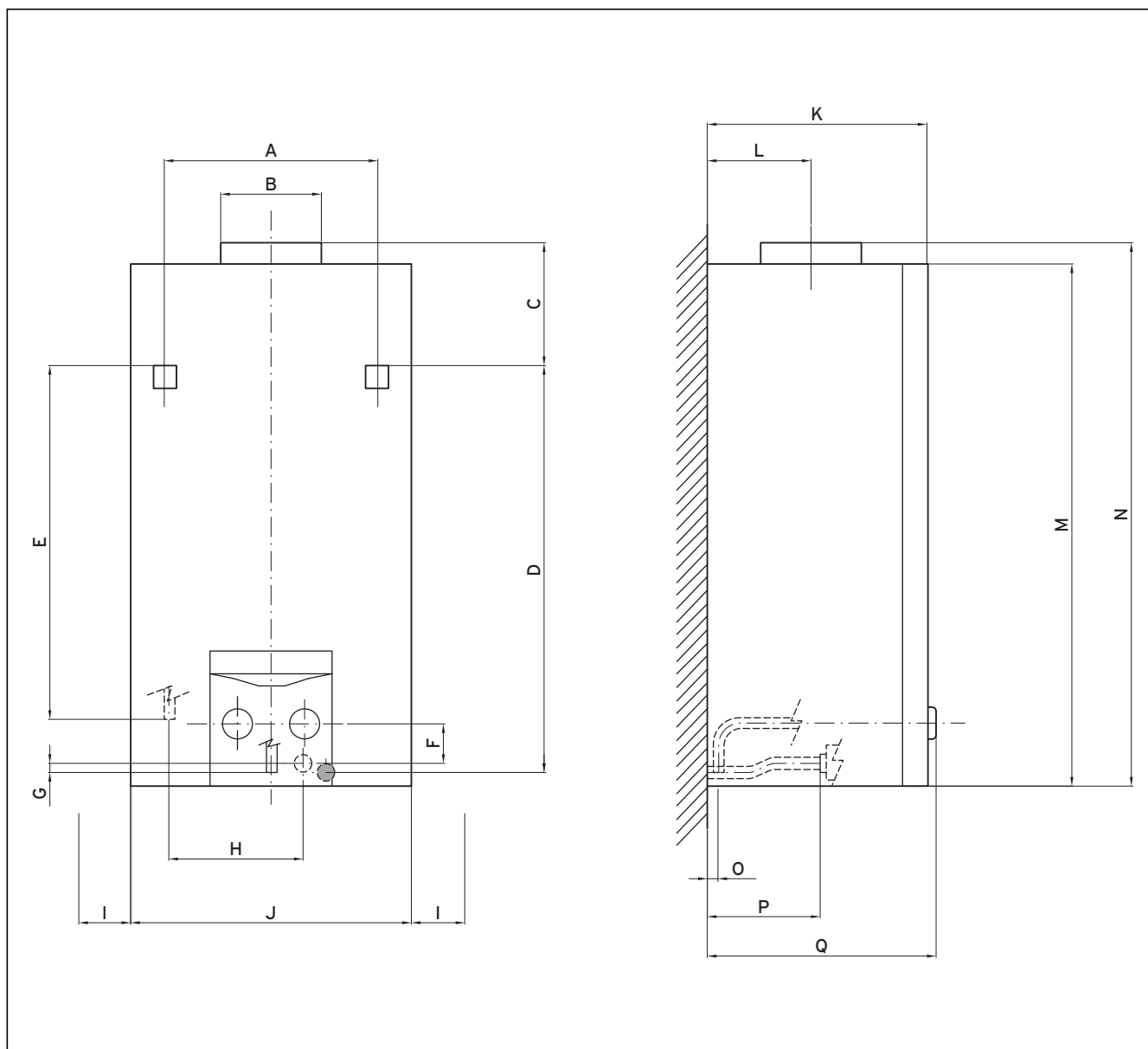


Fig. 4.2 Dibujo acotado 14-0/0, tipos GX/XI, gas butano/natural

Medida	mm		Medida	mm
A	224		J	350
B	∅ 130		K	259
C	64		L	124
D	631		M	680
E	500		N	695
F	45		O	15
G	10		P	125
H	148		Q	269
I	min. 20			

## 4 Montaje

### 4.5 Montaje del aparato

#### 4.5.1 Retirar o colocar la carcasa

Para efectuar el montaje y el mantenimiento del calentador debe retirar la carcasa y volver a colocarla una vez concluidos los trabajos.

##### Retirar la carcasa

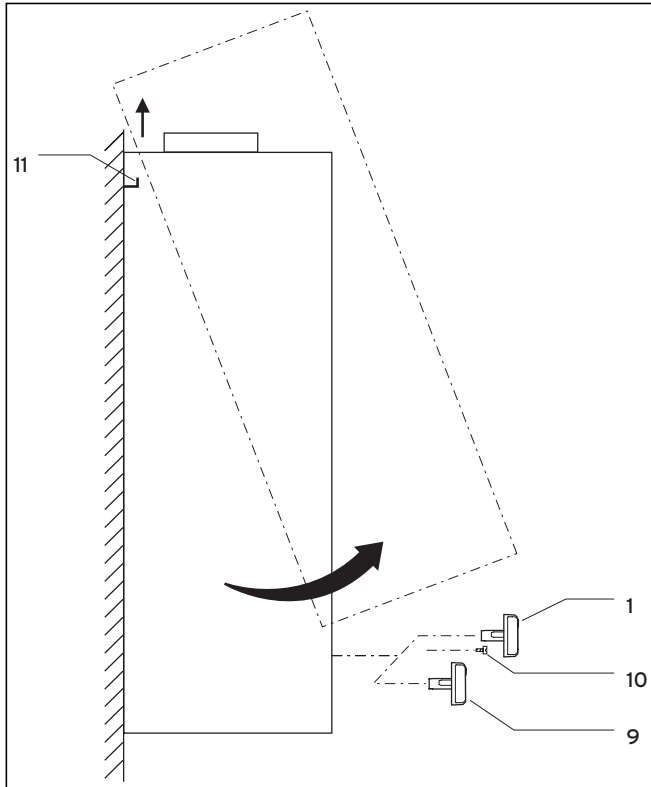


Fig. 4.3 Desmontaje de la carcasa del aparato

- Retire el mando selector de temperatura (1) y el mando selector de potencia (9).
- Retire el tornillo (10) debajo del selector de temperatura.
- Estire la carcasa hacia delante extrayéndola y levántela de los dos soportes (11).

##### Colocar la carcasa

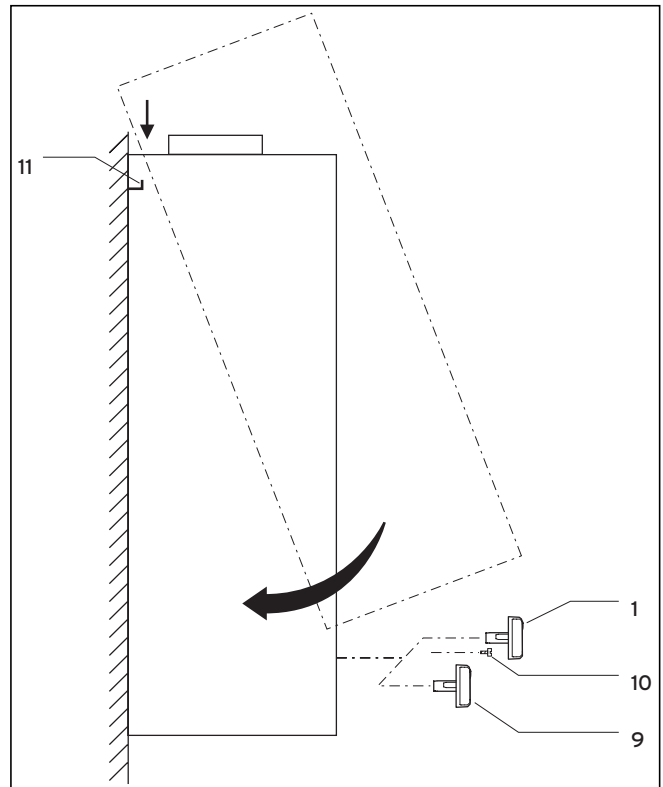


Fig. 4.4 Montaje de la carcasa del aparato

- Coloque la carcasa desde arriba sobre ambos soportes (11) e insértela en la parte posterior del aparato presionando. Asegúrese de que las dos pestañas se encuentran colocadas en los alojamientos del revestimiento.
- Vuelva a insertar el tornillo (10) debajo del selector de temperatura.
- Vuelva a colocar el mando selector de potencia (9) y el mando selector de temperatura (1).

#### 4.5.2 Montar el aparato

- Determine el lugar de instalación, véase apartado 4.2 Requisitos del lugar de instalación.
- Para la sujeción del aparato, utilice los alojamientos u orificios de la parte posterior del aparato, en función de las condiciones del lugar.
- Realice las perforaciones para los tornillos de sujeción de acuerdo con las indicaciones de medidas de la figura en el apartado 4.4 Dimensiones.
- Para fijar el aparato, utilice, en función de los puntos elegidos para la suspensión, anclajes, ganchos, tornillos o pernos roscados.
- Atornille la parte posterior del aparato firmemente a la pared con el material de sujeción adecuado.

## 5 Instalación



### ¡Peligro!

**Peligro de envenenamiento y de explosión, Peligro de escaldadura.**

**Durante la instalación de las conexiones, preste atención al colocar las juntas correctamente, para descartar fugas de agua y de gas.**

### 5.1 Conexión al suministro de gas

- Establezca la conexión sin tensión y hermética entre la pared y el aparato con ayuda de la pieza de empalme de gas natural suministrada.
- Compruebe la estanqueidad del aparato y repare las fugas en caso necesario.

### 5.2 Conexión con el suministro de agua



### ¡Peligro!

**¡Peligro de escaldamiento y de daños materiales debido a la salida de agua caliente o fría! Si se usan tubos de plástico para las conexiones de agua caliente o fría del aparato, éstos deben ser resistentes a una temperatura de 95°C a una presión de 10 bares.**

- Establezca las conexiones de agua fría y agua caliente sin tensión.
- Compruebe la estanqueidad del aparato y repare las fugas en caso necesario.

### 5.3 Conexión con el sistema de evacuación de gases

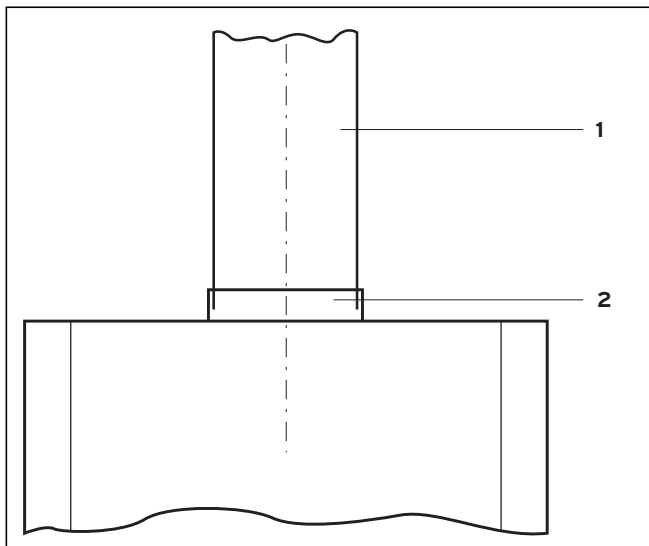


Fig. 5.1 Conexión de evacuación de gases

#### Leyenda

- 1 Conducto de evacuación de gas
- 2 Abertura del conducto del cortatiro

### 5.3.1 Comprobación del funcionamiento del sensor de salida de gases

Antes del montaje del conducto de evacuación, compruebe que el sensor de gases funcione correctamente. Proceda del siguiente modo:

- Bloquee el trayecto de evacuación.

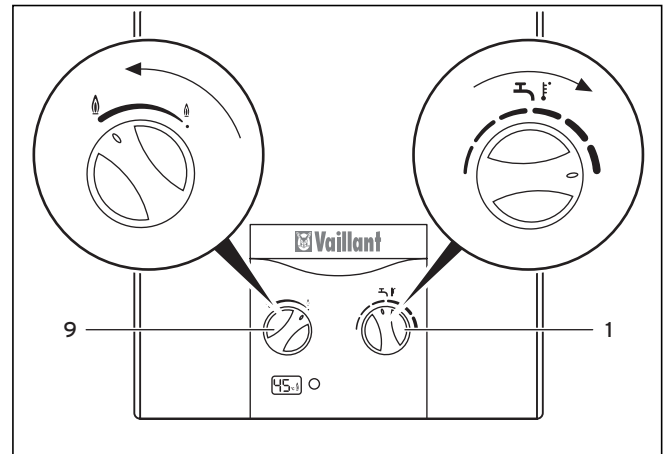


Fig. 5.2 Ajuste de temperatura y potencia máximas  
Aparato LCD

- Gire el selector de temperatura (1) hacia la derecha hasta alcanzar la temperatura máxima.
- Gire el selector de potencia (9) hacia la izquierda para seleccionar la máxima potencia.
- Abra el grifo de agua caliente.

El sensor de gases deberá interrumpir automáticamente el suministro de gas en un periodo de 2 minutos y deberá bloquear el aparato.

Tras dejar que se enfríe el sensor de gases, el aparato puede ponerse en marcha (tras 15 minutos como mínimo).

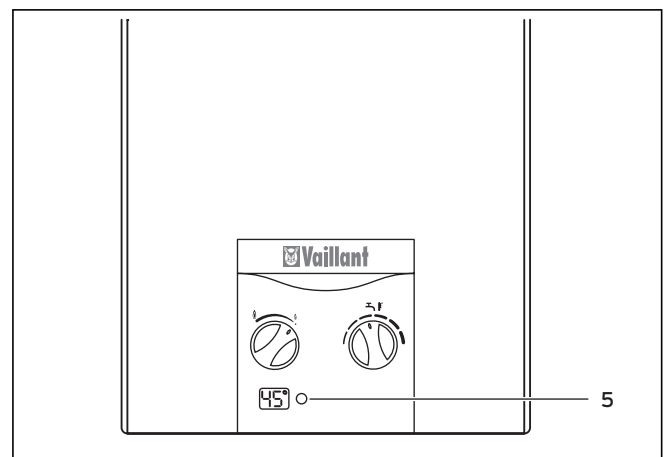


Fig. 5.3 Desbloqueo del aparato LCD

Para desbloquear el aparato 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).

## 5 Instalación

En caso de que el sensor de gases corte en el tiempo previsto:

- Informe al S.A.T.
- Apague el aparato.

### **5.3.2 Montaje del conducto de evacuación**

- Coloque el conducto de salida de gases (**1**) en la conexión del conducto de salida de gases (**2**) en el cortatiro, véase fig. 5.1 Conexión de evacuación de gases.

5.4 Esquema de cableado eléctrico

5.4.1 Esquema de cableado Tipos XI

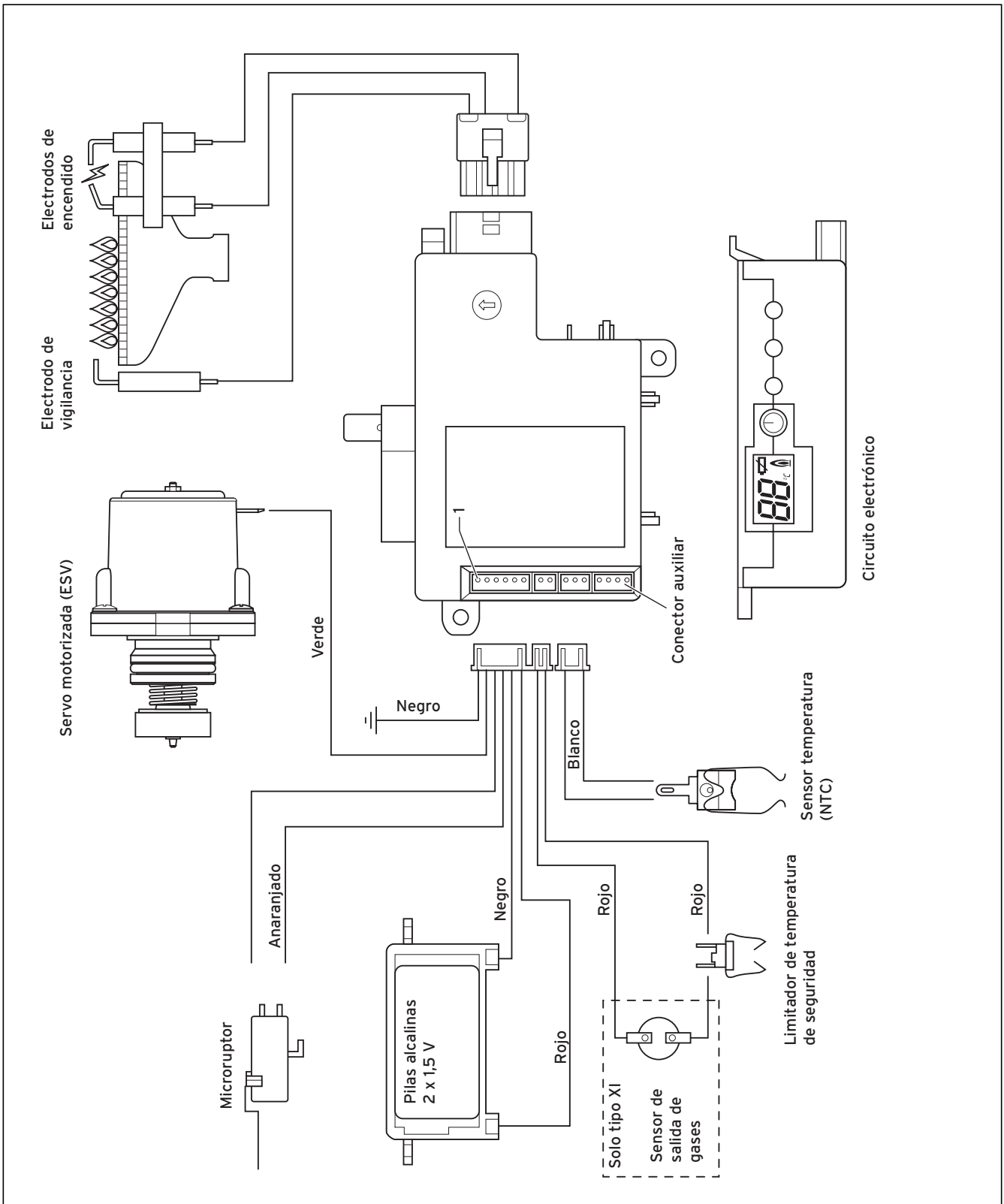


Fig. 5.4 Esquema de cableado para tipos XI aparato LCD

## 5 Instalación

### 5.4.2 Esquema de cableado Tipos GX

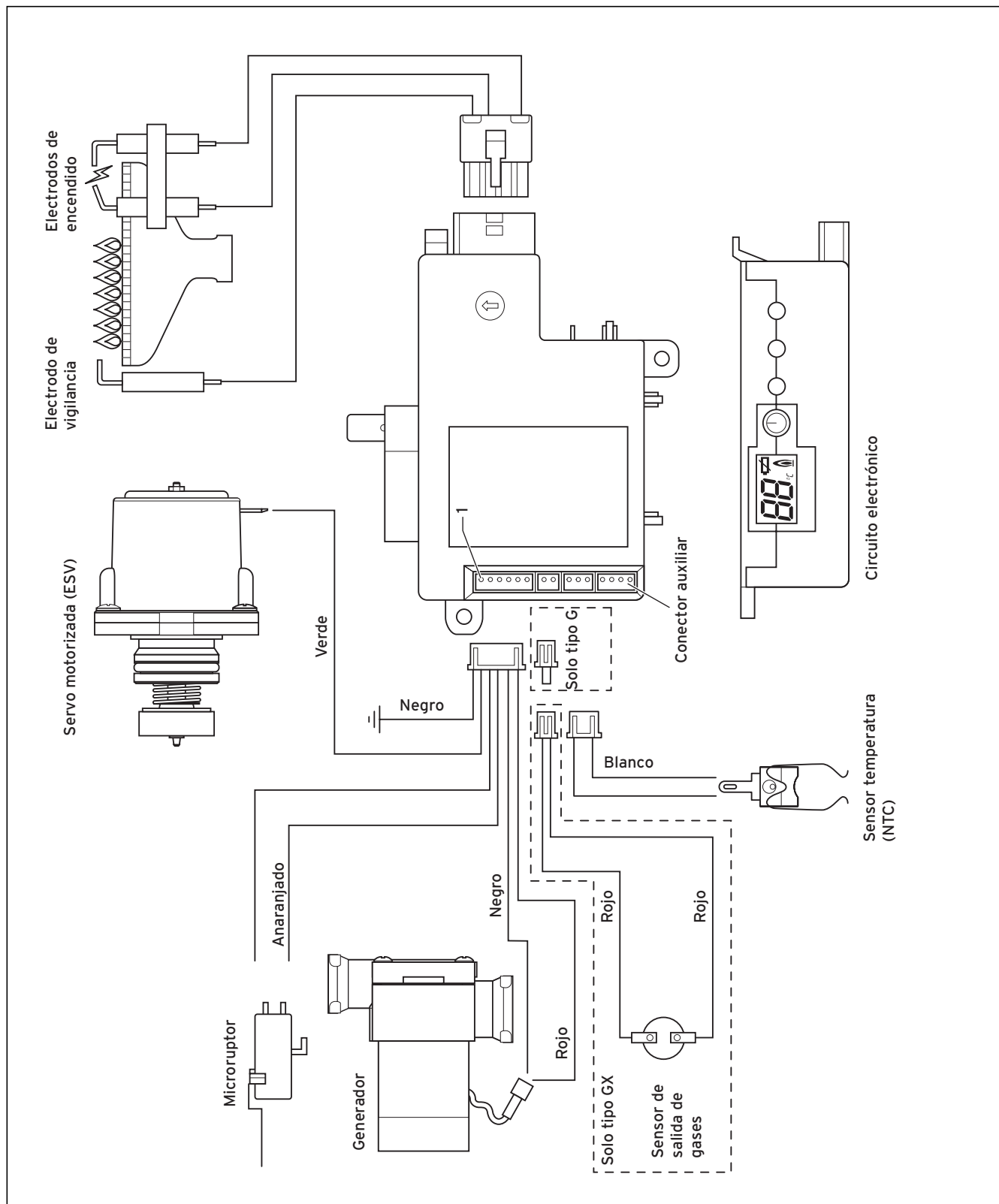


Fig. 5.5 Esquema de cableado, tipos GX aparato LCD



## 6 Puesta en marcha

La primera puesta en marcha y el primer uso del aparato, así como las instrucciones inicial del usuario, deben llevarse a cabo por personal cualificado.

En la primera puesta en marcha deberá comprobar el ajuste de gas existente y deberá colocar las baterías (sólo tipo XI).

Las restantes puestas en marcha y el uso se realizan tal y como se describe en las instrucciones de uso, en el apartado 4.3.

### 6.1 Comprobación de la configuración de los gases

- Para ello, compare las tablas del apartado 6.2, tablas de ajuste del gas.

#### 6.1.1 Comparación de la configuración de los gases con el suministro de gas

- Compare los datos de la placa de características referentes al modelo de los aparatos (categoría y tipo de gas configurado) con el tipo de gas disponible localmente. Podrá obtener información en compañía local de suministro de gas.

No hay coincidencia:

- ajuste el aparato al tipo de gas disponible (véase el apartado 6.6, adaptación a otro tipo de gas).

#### 6.1.2 Comprobación de la presión de conexión del gas

Podrá medir la presión de conexión del gas con un manómetro o columna de agua para líquidos (disolución mínima de 0,1 mbares). Proceda del siguiente modo:

- Cierre la llave del gas.

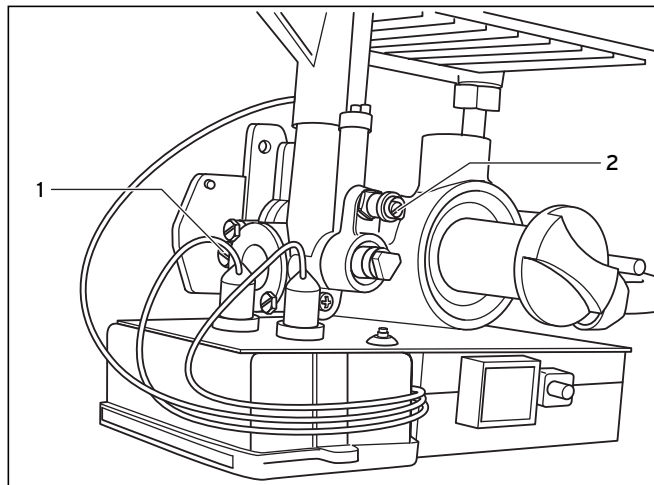


Fig. 6.1 Tobera de medición para la presión de conexión del gas (tipo XI, aparato LCD)

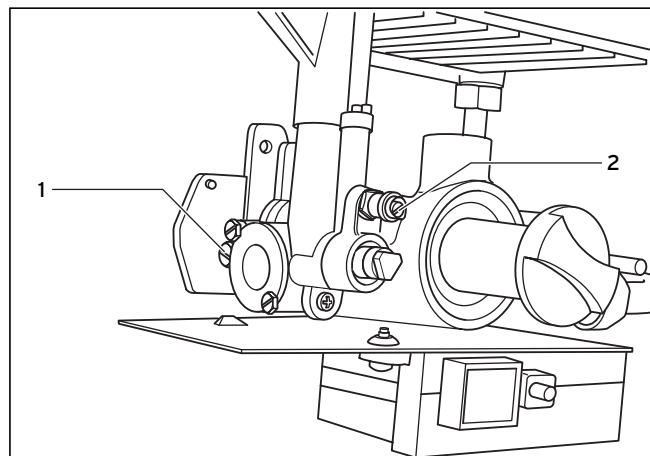


Fig. 6.2 Tobera de medición para la presión de conexión del gas (tipo GX, aparato LCD)

- Desatornille el tornillo de obturación de la tobera de medición de la presión de conexión (1).
- Conecte un manómetro de tubo en U.
- Abra la llave del gas.
- Ponga el aparato en marcha según las instrucciones de uso y abra el agua caliente.
- Mida la presión de conexión (presión del caudal de gas).

Familia de gas	Margen de presión de conexión del gas permitido en mbares
Gas natural 2H G 20	17 - 25
Gas licuado 3+ G 30 G 31	20 - 35 25 - 45

Tabla 6.1 Margen de presión de conexión del gas



#### ¡Atención!

**En caso de presiones de entrada fuera de los márgenes mencionados no podrá poner en marcha el aparato. Informe a la compañía de suministro de gas si no puede solucionar la causa de este fallo por sí mismo.**

- Apague el aparato.
- Cierre la llave del gas.
- Retire el manómetro o columna de tubo en U.
- Desatornille el tornillo de obturación de la tobera de medición de la presión de conexión.
- Abra la llave del gas.
- Compruebe la estanqueidad de la tobera de medición.

#### 6.1.3 Comprobación de la carga calorífica

Podrá comprobar la carga calorífica mediante dos procedimientos:

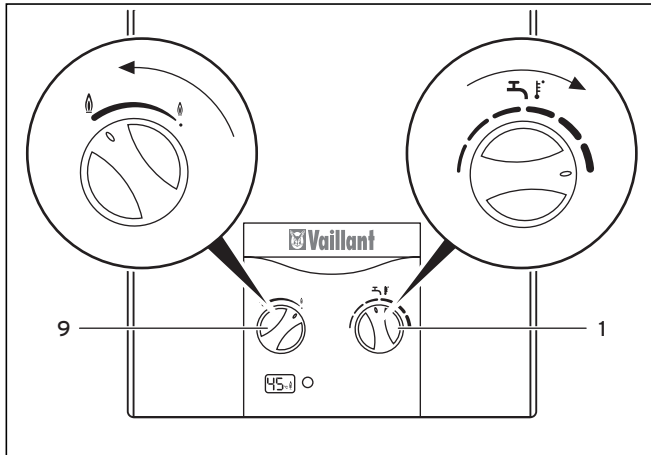
- Comprobando el valor del flujo de gas en el contador (método volumétrico).
- Compruebe la presión del quemador (método de presión del quemador).

## 6 Puesta en marcha

### Método volumétrico

Asegúrese de que durante la comprobación no se suministran gases agregados (p. ej. mezclas de aire y gas licuado) a la cobertura de consumo máximo. Podrá solicitar información al respecto en la compañía de suministro de gas correspondiente.

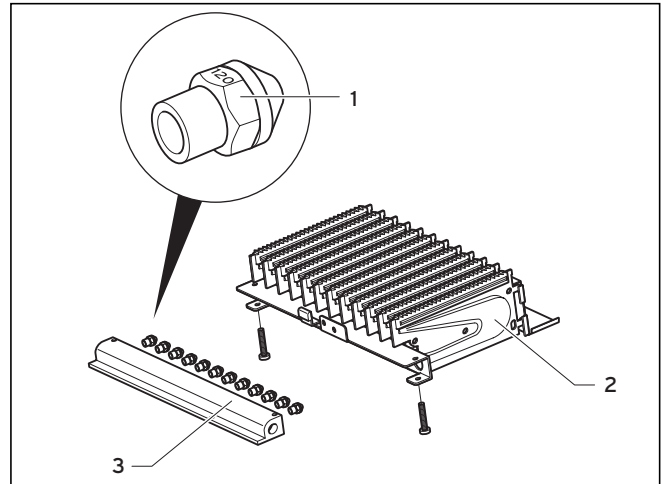
Asegúrese de que durante la revisión no se encuentre en marcha ningún otro aparato.



**Fig. 6.3 Ajuste de temperatura y potencia máximas**  
Aparato LCD

- Ponga el aparato en marcha según las instrucciones de uso ajuste el selector de temperatura (1) a la máxima temperatura girando el selector hacia la derecha.
- Gire el mando de potencia (9) hacia la izquierda para seleccionar la máxima potencia.
- Localice el valor necesario de flujo de gas seleccionándolo de la tab. 6.3 Flujo de gas (valor de la tabla l/min), véase apartado 6.2 tablas de ajuste del gas.
- Anote el estado del contador de gas. Abra completamente el grifo de agua caliente. Durante este procedimiento debe fluir el caudal nominal de agua, véase apartado 10, Datos Técnicos.
- Tras aprox. 5 minutos de funcionamiento continuo del aparato, lea el valor de flujo del gas en el contador y compárelo con el valor de la tabla. Se permiten diferencias de  $\pm$  un 5%.

Si las diferencias sobrepasan los límites indicados:



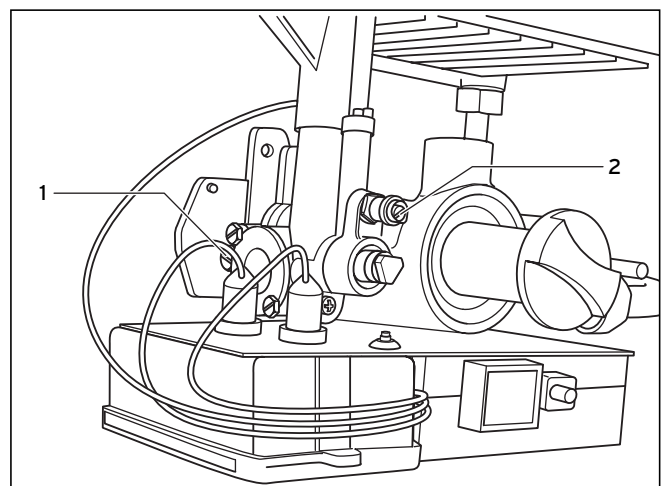
**Fig. 6.4 Identificación de las toberas**

### Legenda

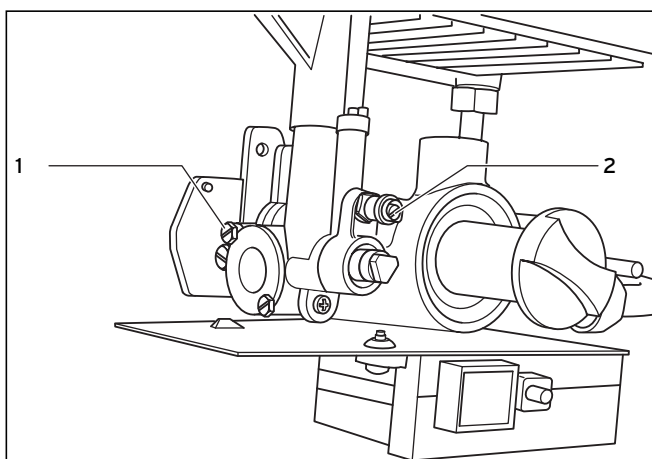
- 1 Tobera del quemador
- 2 Quemador
- 3 Distribuidor de tobera

- Compruebe si se encuentran instaladas las toberas correctas. Compruebe la identificación de las toberas montadas con los datos de la tabla en el apartado 10, Datos Técnicos. Para ello, deberá desmontar el quemador si es necesario, véase el apartado 7.2, Limpieza del quemador.
- Si las toberas no son la causa de la diferencia, notifíquelo al S.A.T. oficial.
- Apague el aparato.

### Método de presión del quemador

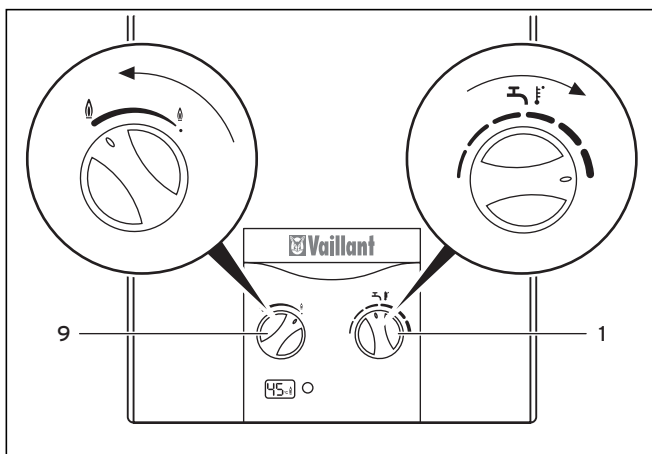


**Fig. 6.5 Tobera de medición para la presión del quemador**  
(se ilustra el tipo XI, aparato LCD)



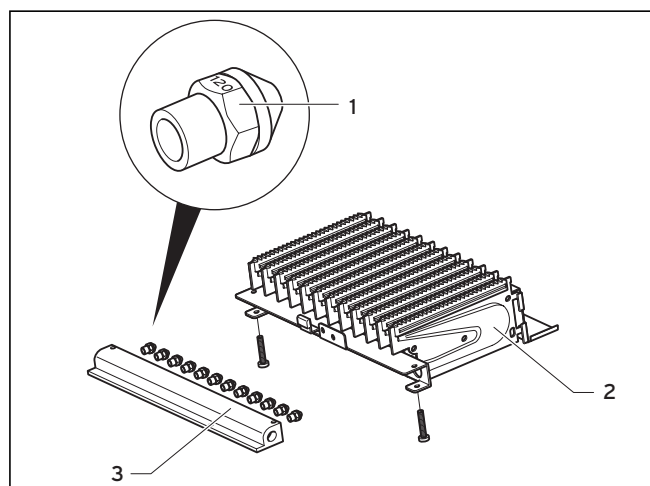
**Fig. 6.6 Tobera de medición para la presión del quemador (se ilustra el tipo GX, aparato LCD)**

- Desatornille el tornillo de obturación de la tobera de medición de la presión de conexión (2).
- Conecte un manómetro de tubo en U (solución mínima de 0,1 mbares).



**Fig. 6.7 Ajuste de temperatura y potencia máximas Aparato LCD**

- Ponga el aparato en marcha según las instrucciones de uso ajuste el selector de temperatura (6) a la máxima temperatura girando la rueda hacia la derecha.
- Abra completamente el grifo de agua caliente. Durante este procedimiento debe fluir el caudal nominal de agua, véase apartado 10, Datos Técnicos .
- Consulte la presión necesaria del quemador en mbares en la tab. 6.4 Presión del quemador.
- Compare la presión medida con el valor de la tabla. Se permiten diferencias de  $\pm$  un 10%.
- Apague el aparato.
- Retire el manómetro o columna de tubo en U.
- Vuelva a atornillar el tornillo de obturación de la tobera de medición de la presión del quemador.
- Compruebe la estanqueidad del tornillo de obturación. Si las diferencias sobrepasan los límites indicados:



**Fig. 6.8 Identificación de toberas**

**Legenda**

- 1 Tobera del quemador
- 2 Quemador
- 3 Distribuidor de tobera

- Compruebe si se encuentran instaladas las toberas correctas, véase tab. 10.2 Valores del gas referidos al tipo de gas ajustado. Compruebe la identificación de las toberas montadas con los datos de la tabla en el apartado 10, Datos Técnicos. Para ello, deberá desmontar el quemador si es necesario, véase el apartado 7.2, Limpieza del quemador.
- Si las toberas no son la causa de la diferencia, notifíquelo al S.A.T oficial. No deberá poner el aparato en funcionamiento.
- Apague el aparato.

**6.2 Tablas de ajuste del gas**

Versión del aparato para	Gases naturales	Gases licuados
Identificación en la placa de características	2H G 20 - 20 mbares	3+ G 30/31 - 28-30/37 mbares
Ajuste de fábrica	G 20	G 30
Identificación toberas del quemador	130	076

**Tabla 6.2 Ajuste del gas de fábrica**

Familia de gas	Flujo de gas con carga térmica nominal en l/min
Gas natural 2H G 20	49,6
Gas licuado 3+ G 30 G 31	14,5 19,2

**Tabla 6.3 Flujo de gas**

## 6 Puesta en marcha

Familia de gas	Presión del quemador con carga térmica nominal en mbares
Gas natural 2H G 20	8,8
Gas licuado 3+ G 30 G 31	21,1 28,3

Tabla 6.4 Presión del quemador

### 6.3 Comprobación del funcionamiento del aparato

- Compruebe el funcionamiento del aparato siguiendo las instrucciones de uso.
- Compruebe la estanqueidad del aparato con respecto al gas y al agua.
- Compruebe la correcta evacuación de gases en el cortatiro, p. ej. con el nivel de rocío.
- Compruebe el funcionamiento del sensor de salida de gases, véase el apartado 5.3, sistema de evacuación de gases.
- Deberá marcar necesariamente el tipo de aparato y el tipo de gas utilizado con el mismo, en la tabla 10.2 Valores del gas referidos al tipo de gas ajustado, en el apartado 10 Datos técnicos.
- Vuelva a montar el revestimiento en el aparato.

### 6.4 Entrega al usuario



#### Observación

**Tras finalizar la instalación, pegue por favor en la parte delantera del aparato el adhesivo 835593 adjunto en el idioma del usuario.**

Se debe explicar al usuario del aparato el uso y funcionamiento de su calentador instantáneo de agua a gas.

- Haga que el cliente se familiarice con el uso del aparato. Revise con el usuario las instrucciones de uso y conteste a sus preguntas dado el caso.
- Entregue al usuario todas las instrucciones que le correspondan y la documentación del aparato para que las guarde.
- Indique al propietario, que ha marcado el tipo de aparato y el tipo de gas utilizado con el mismo, en las instrucciones de instalación, en la tabla 10.2 Valores del gas referidos al tipo de gas ajustado, en el apartado 10 Datos técnicos.
- Explique al usuario las medidas tomadas sobre el suministro de aire de combustión poniendo especial énfasis en que no se deben variar dichas condiciones.
- Indíquele especialmente qué medidas de seguridad debe tener en cuenta.
- Explique al usuario la necesidad de una inspección y un mantenimiento periódicos del equipo. Recomiéndele un contrato de inspección/mantenimiento.
- Advértale que las instrucciones deben guardarse cerca del calentador instantáneo de agua a gas.
- Insista especialmente en que sólo se deben modificar las condiciones del recinto tras consultarlo con la empresa instaladora autorizada.

### 6.5 Garantía de fábrica

- De acuerdo con lo establecido en la Ley 23/2003 de 10 de Julio de Garantías en la Venta de Bienes de Consumo, Vaillant se hace responsable de las faltas de conformidad que se manifiesten en un plazo de dos años desde la entrega.
- La garantía de los repuestos tendrá una duración de dos años desde la fecha de entrega del aparato.
- Esta garantía es válida exclusivamente dentro del territorio español.

#### Condiciones de garantía

Salvo prueba en contrario, se entiende rá que los bienes son conformes y aptos para la finalidad con la que se adquieren, siempre y cuando se cumplan las siguientes condiciones:

- 1º El aparato garantizado deberá corresponder a los aparatos que el fabricante diseña expresamente para España, y deberá ser instalado en España.
- 2º Todas las posibles reparaciones deberán ser efectuadas exclusivamente por nuestro Servicio Técnico Oficial.
- 3º Los repuestos que se emplearán para la sustitución de piezas serán los determinados por nuestro Servicio Técnico Oficial, y en todos los casos serán originales **Vaillant**.
- 4º Para la plena eficacia de la garantía, será imprescindible que este anotado la fecha de compra y validada mediante el sello y firma del establecimiento que realizó la venta.
- 5º El consumidor deberá informar a **Vaillant** de la falta de conformidad del bien, en un plazo inferior a **dos meses** desde que tuvo conocimiento de la misma.

**La garantía excluye** expresamente averías producidas por:

- a) Uso inadecuado del bien, o no seguimiento del procedimiento de instalación y mantenimiento, descrito en el libro de instrucciones y demás documentación facilitada a tal efecto.
- b) Sobrecarga de cualquier índole.
- c) Manipulación de los equipos por personas no autorizadas.

### 6.6 Adaptación a otro tipo de gas



#### ¡Peligro!

**Los altos porcentajes de monóxido de carbono debidos a una combustión incorrecta representan un peligro mortal.**

**La transformación del aparato a otro tipo de gas sólo puede llevarse a cabo con los juegos de transformación disponibles de fábrica.**



**¡Peligro!**

**Peligro mortal causado por la emisión de gas en caso de fallo en el funcionamiento debido a que las toberas del quemador son inadecuadas. La transformación del aparato a otro tipo de gas sólo puede llevarse a cabo con los juegos de transformación disponibles de fábrica.**

Si desea cambiar el tipo de gas, debe realizar la transformación del aparato al tipo de gas disponible. Para ello es necesario modificar o cambiar determinadas piezas del aparato.

Estos cambios, y los nuevos ajustes que estos suponen, sólo pueden ser llevados a cabo por un técnico especializado cualificado del S.A.T. oficial.

Puede llevar a cabo la adaptación fácilmente si sigue las instrucciones que se adjuntan a los juegos de transformación para otro tipo de gas suministrados por Vaillant.

## 7 Inspección y mantenimiento

### 7.1 Preparación para el mantenimiento

Para el mantenimiento del aparato deberá desmontar la carcasa, véase el apartado 4.5, Montaje del aparato.

Para realizar las tareas de mantenimiento aquí descritas vacíe el aparato y consulte el apartado 4.8, protección contra heladas, de las instrucciones de uso.

Para limpiar el aparato debe desmontar primero el quemador y después el serpentín del aparato. Vuelva a montar todas las piezas en sentido inverso después de realizar los trabajos de mantenimiento.

Limpie siempre tanto el quemador como los serpentines del aparato.



**Observación**

**Sustituya todas las juntas desmontadas por juntas nuevas (comprobación de juntas, véase el apartado 7.7, piezas de repuesto).**

### 7.2 Limpieza del quemador

Para limpiar el quemador deberá desmontarlo y, en caso necesario, desmontar la barra de toberas para limpiar el depósito de polvo.

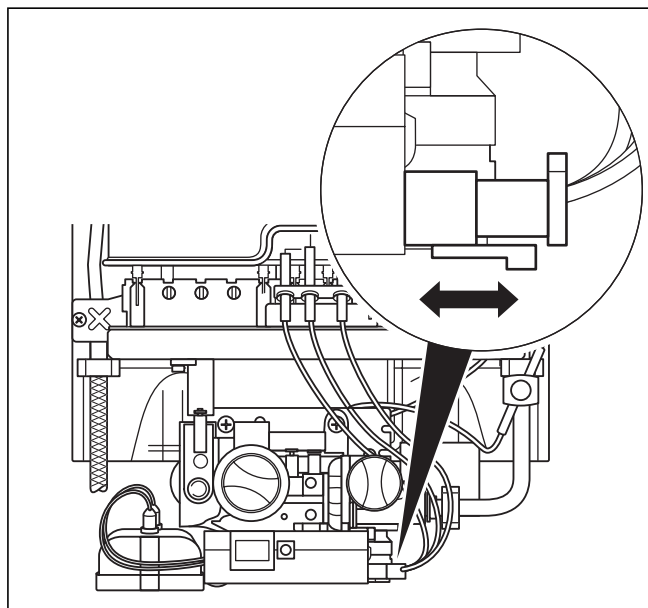


Fig. 7.1 Conexión de los electrodos de encendido (tipo 14-O/O XI, aparato LCD)

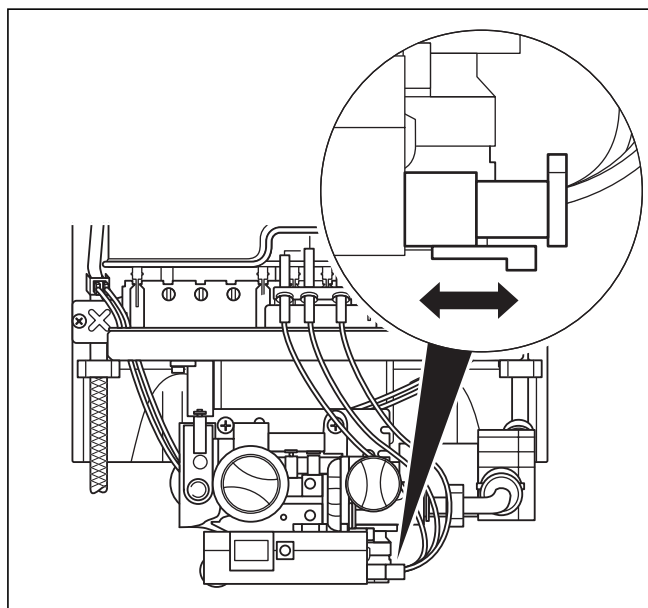
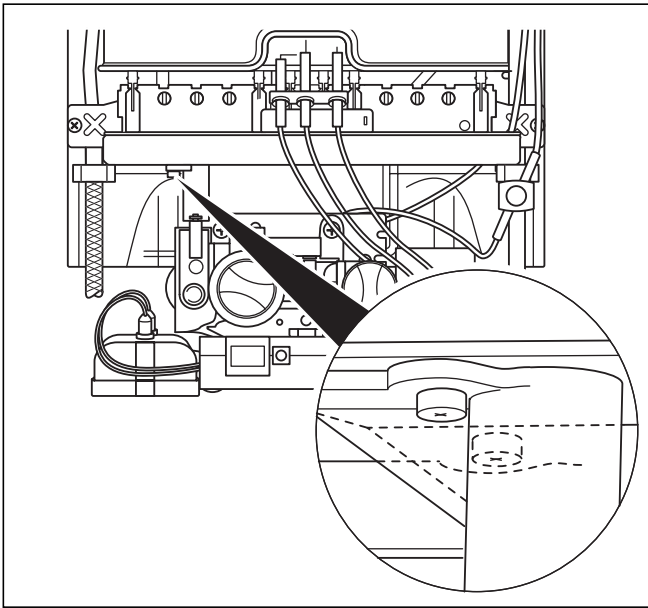
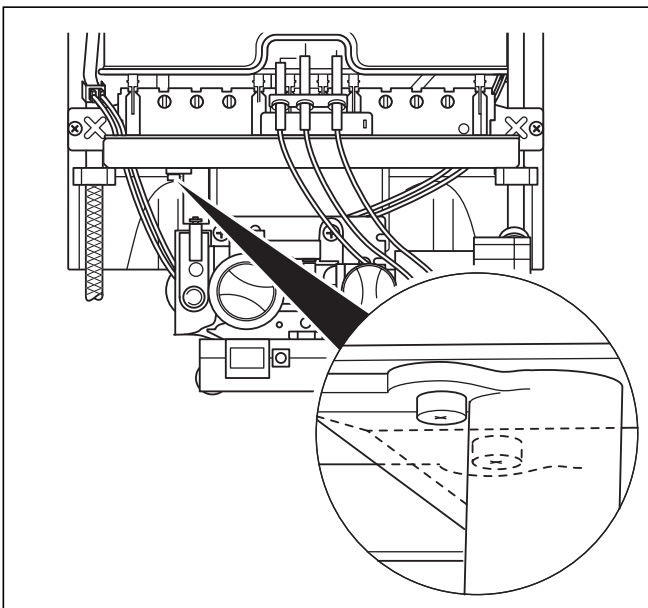


Fig. 7.2 Conexión de los electrodos de encendido (tipo 14-O/O GX, aparato LCD)

- Sulte el contacto de enchufe de los electrodos de encendido en el panel electrónico.

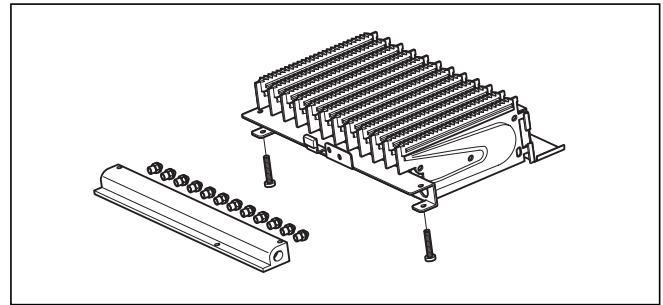


**Fig. 7.3 Fijación del quemador en la válvula de gas (tipo 14-O/O XI, aparato LCD)**



**Fig. 7.4 Fijación del quemador en la válvula de gas (tipo 14-O/O GX, aparato LCD)**

- Extraiga dos tornillos roscados con los que el quemador se fija a la válvula del gas.
- Levante un poco el quemador y extráigalo tirando hacia adelante.
- Extraiga dos tornillos roscados para desmontar la barra de toberas.



**Fig. 7.5 Montaje del quemador**

- Retire los posibles restos calcinados con un cepillo. Los inyectores y soportes del quemador deberán en caso necesario limpiarse con un pincel suave y con aire comprimido (polvo y suciedad). Si la suciedad es persistente lave el quemador con lejía jabonosa y enjuáguelo con agua limpia.
- Monte la barra de toberas otra vez en el quemador.

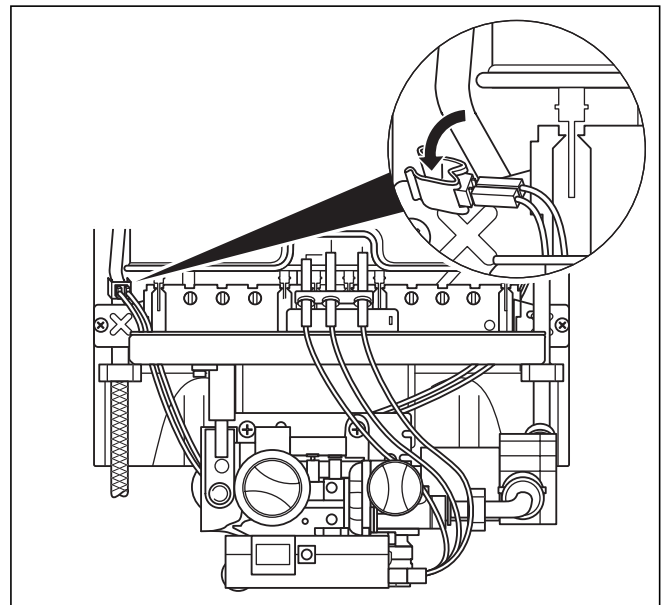
### 7.3 Limpieza y eliminación de la cal de los serpentines del aparato

Para limpiar el serpentín del aparato debe primero desmontar el quemador y después el serpentín del aparato.

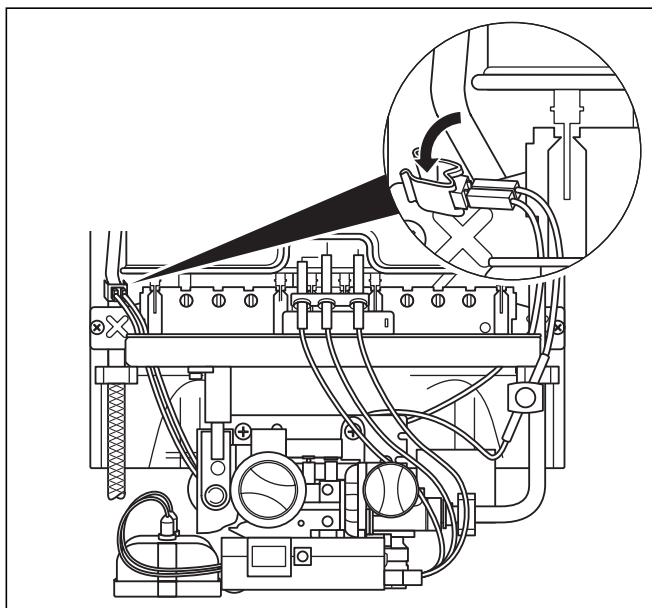


#### **¡Atención!**

**Al montar y desmontar el serpentín del aparato, tenga cuidado de que éste no se doble. Los daños dan lugar a un desgaste prematuro del aparato.**



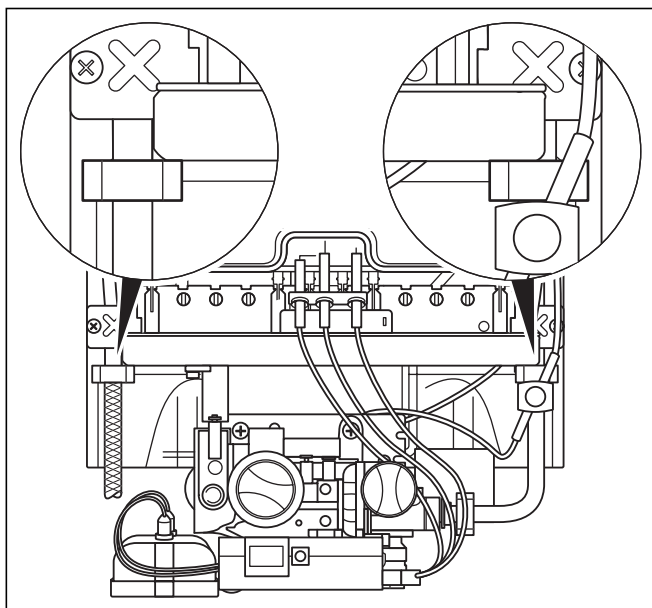
**Fig. 7.6 Desmontaje del sensor de temperatura (tipo 14-O/O GX aparato LCD)**



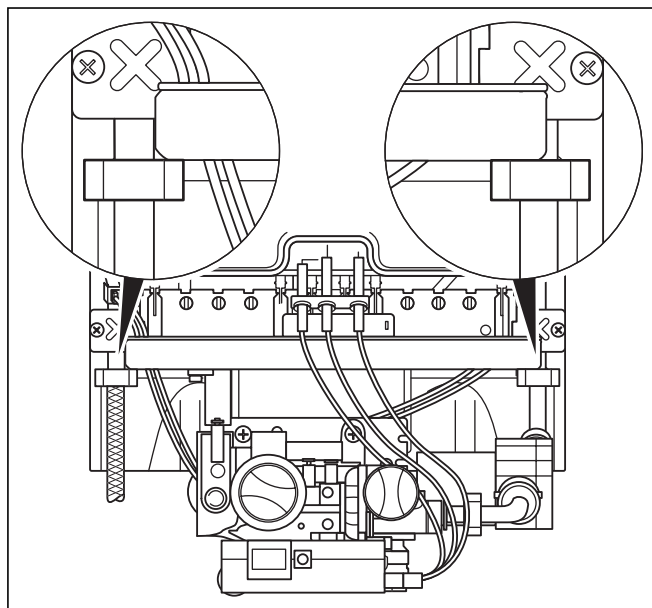
**Fig. 7.7 Desmontaje del sensor de temperatura (tipo 14-0/O XI aparato LCD)**

Sólo aparatos LCD:

- Retire el sensor de temperatura (NTC).



**Fig. 7.8 Fijación del serpentín del aparato (tipo 14-0/O XI, aparato LCD)**



**Fig. 7.9 Fijación del serpentín del aparato (tipo 14-0/O GX, aparato LCD)**

- Afloje las tuercas de racor de los conductos de agua caliente y fría.
- Afloje los tornillos de chapa de las abrazaderas con las que los conductos de agua caliente y fría se fijan a la pared trasera.
- Afloje las sujeciones con las que el serpentín del aparato se fija al cortatiro.
- Extraiga el serpentín del aparato empujando hacia adelante y luego hacia arriba.

Con poca suciedad:

- Limpie las láminas del serpentín con un fuerte chorro de agua.

Con mucha suciedad:


- Utilice un cepillo suave común para limpiar el bloque de láminas. Limpie el bloque de láminas si es posible de arriba hacia abajo y en un recipiente con agua caliente para retirar la grasa y el polvo de las piezas.


**Observación**

**Trabaje siempre aplicando poca presión con el cepillo. ¡Las láminas no se deben curvar bajo ningún concepto!**

- A continuación limpie los serpentines del aparato con agua en circulación.
- En caso de suciedad de componentes aceitosos o que contengan grasa:
- Limpie el serpentín añadiendo detergente que disuelva las grasas y sumergiéndolo en agua caliente.
- En caso de aparición de depósitos de cal:
- Utilice productos disolventes de cal de uso habitual. Tenga en cuenta el manual de instrucciones correspondiente.

 **Observación**  
Según sea la calidad del agua, recomendamos una eliminación periódica de la cal del agua de servicio del serpentín caliente del aparato.

 **¡Atención!**  
No utilice bajo ningún concepto cepillos de alambre o de una dureza similar para la limpieza del serpentín del aparato.  
Los daños dan lugar a un desgaste prematuro del aparato.

 **Observación**  
Durante la limpieza puede darse lugar a un ligero desgaste de la pintura. Esto no afectará al funcionamiento del serpentín del aparato.

**Observación**  
Para el montaje tenga cuidado a que la cámara de combustión queda colocada en la parte central bajo la cámara de combustión.

**Observación**  
Sólo tipo XI:  
No olvide volver a enchufar el limitador de temperatura de seguridad.

**Observación**  
No olvide volver a conectar el sensor de temperatura (NTC).


- Primero monte otra vez el serpentín del aparato y después el quemador.

### Reparación de los daños en la pintura

Los daños menores en la pintura del serpentín pueden eliminarse sin esfuerzo con un spray Supral previsto para tal efecto.

El lugar dañado debe estar seco, libre de depósitos y residuos de grasa.

- Agite con fuerza el spray Supral antes de usarlo y a continuación aplique la pintura en una capa fina y uniforme.

 **Observación**  
La pintura se seca al aire y no exige ningún tipo de trabajo posterior. El aparato se puede volver a utilizar inmediatamente después de aplicar la pintura.

### 7.4 Comprobación del funcionamiento del interruptor de agua

Debe comprobarse periódicamente que el interruptor de agua esté limpio y sin incrustaciones de cal.

- En caso de que existan depósitos en un perno de disco de membrana o prensaestopas no hermética: Utilice el juego de reparación correspondiente.

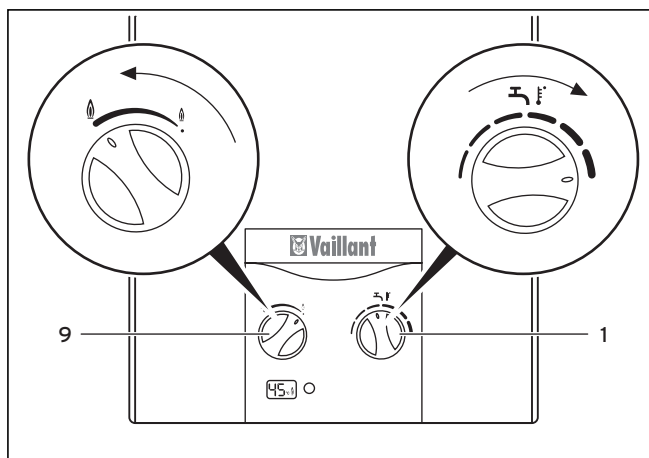
### 7.5 Comprobación del funcionamiento del sensor de salida de gases

Los calentadores de agua a gas están equipados con un sensor de gases. En caso de un circuito de evacuación de gases que no cumpla con las normas, al llegar el aire al lugar donde está instalado el aparato, éste se desconecta boqueándose.

Tras realizar las tareas de inspección y mantenimiento debe comprobarse que el sensor de salida de gases funciona de forma correcta. Le recomendamos que utilice el compartimento de gases Vaillant que puede obtenerse como repuesto. Su uso se describe en las instrucciones de uso suministradas.

Proceda del siguiente modo:

- Bloquee el trayecto de evacuación.



**Fig. 7.10 Ajuste de temperatura y potencia máximas**  
Aparato LCD

- Gire el selector de temperatura (1) hacia la derecha hasta alcanzar la temperatura máxima.
- Gire el mando de potencia (9) hacia la izquierda, hasta alcanzar la potencia máxima.
- Abra un grifo de agua caliente.

El sensor de gases deberá interrumpir automáticamente el suministro de gas en un periodo de 2 minutos y deberá bloquear el aparato.

Tras dejar que se enfríe el sensor de gases, el aparato puede ponerse en marcha (tras 15 minutos como mínimo).



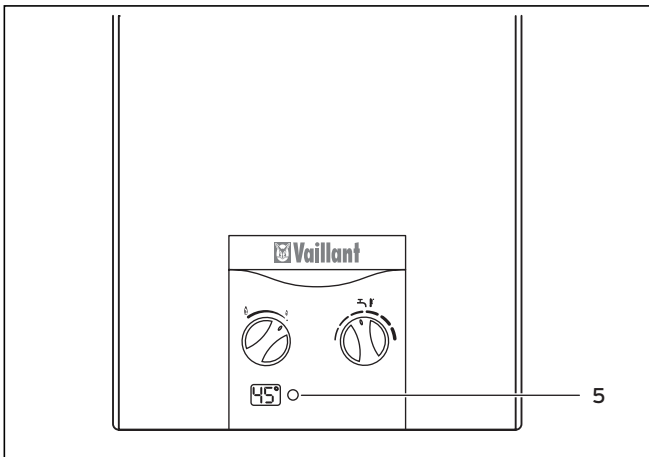


Fig. 7.11 Desbloqueo del aparato LCD

Para desbloquear el aparato deberá, bien

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

En caso de que el sensor de gases no cierre en el tiempo previsto:

- Notifíquelo al S.A.T. oficial.
- Apague el aparato.

### 7.6 Servicio de prueba y nueva puesta en marcha

Tras realizar las tareas de inspección y mantenimiento debe comprobarse que el aparato funciona de forma correcta:

- Ponga el aparato en marcha.
- Compruebe la estanqueidad del aparato y repare las fugas en caso necesario.
- Compruebe el encendido y la formación de llama correcta del quemador principal.
- Compruebe el correcto ajuste de todos los dispositivos de seguridad y su perfecto funcionamiento.
- Compruebe la salida correcta de los gases (p.ej. con un espejo de rocío).



#### Observación

**Tenga en cuenta que al realizar la comprobación de la corriente de ionización, los conductos y las sujeciones de medición deben estar limpias y sin jabonaduras (spray detector de fugas).**

### 7.7 Repuestos

Para asegurar la durabilidad de todos los aparatos de Vaillant, y para no modificar la serie, sólo pueden utilizarse piezas originales de repuesto Vaillant en los trabajos de mantenimiento y reparación.

La instalación de piezas que pueda necesitar podrá consultarse en el despiece vigente Vaillant de repuestos.

Para más información, póngase en contacto con el S.A.T. oficial de Vaillant.

## 8 Reparación de las anomalías

Las siguientes anomalías sólo pueden repararse por el S.A.T. oficial.

- Para las reparaciones utilice tan sólo repuestos originales.
- Asegúrese de que el montaje de las piezas ha sido correcto, así como el mantenimiento de su situación inicial y orientación.



#### **¡Peligro!**

**¡Peligro de intoxicación por monóxido de carbono!**

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



#### **¡Peligro!**

**¡Peligro de intoxicación por monóxido de carbono!**

**La desconexión de seguridad del aparato puede haber sido apagada temporalmente para realizar la reparación de anomalías.**

- Una vez solucionada la avería, compruebe el funcionamiento de la desconexión de seguridad del aparato.

## 8 Reparación de las anomalías

### 9 S.A.T. oficial

Avería	Causa	Reparación
Sin funcionamiento Sólo tipo XI: No hay indicación en el display	Batería baja.	Asegúrese de que está abierta la llave de paso del agua fría. Limpie el filtro del suministro del agua fría. Asegure el suministro de gas. Sólo tipo XI: Sustituya las baterías por otras nuevas.
Sólo tipo XI: Encendido ruidoso El símbolo de la batería parpadea en el display.	Las baterías están bajas de carga.	Sustituya las baterías por otras nuevas.
F02	Se ha roto el cable del sensor de temperatura. El sensor de temperatura está defectuoso. Se ha producido un cortocircuito en el sensor de temperatura. El sensor de temperatura mide el valor erróneo, debido a que está montado en la posición incorrecta.	Sustituya el sensor de temperatura.  Monte el sensor de temperatura en la posición correcta, véase apartado 7 Inspección y mantenimiento. Si la avería continúa, póngase en contacto con el S.A.T. oficial.
F29 Durante el funcionamiento.	Sólo tipo XI: Batería vacía. Sólo tipo GX: La presión del agua es baja. Se ha interrumpido el suministro de gas. Aire en el suministro de gas. La corriente de ionización es demasiado baja. El detector de llamas está averiado	Sólo tipo XI: Sustituya las baterías por otras nuevas. Asegúrese de que está abierta la llave de paso del agua fría. Limpie el filtro del suministro del agua fría. Asegure el suministro de gas. En el caso de gas licuado: Sustituya, en caso necesario, la bombona de gas vacía por una llena. Abra y cierre varias veces el grifo de agua para purgar el aire de los conductos de gas. Compruebe la corriente de ionización. Compruebe el empalme de cables. Sustituya el electrodo de ionización en caso necesario. Si la avería continúa, póngase en contacto con el S.A.T. oficial.

Tabla 8.1 Solución de de anomalías, aparato LCD

Avería	Causa	Reparación
F28 El aparato no se pone en marcha.	Se ha interrumpido el suministro de gas. Sólo tipo GX: La presión del agua es baja. Avería en el dispositivo de encendido. El servomotor está averiado.	Asegure el suministro de gas. En el caso de gas licuado: Sustituya, en caso necesario, la bombona de gas vacía por una llena. 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 la conexión de cables al contacto de enchufe. Sustituya el electrodo. Sustituya la servoválvula. Si la anomalía continúa, póngase en contacto con el S.A.T. oficial.
F36 Sobrecalentamiento.	Es posible que la instalación del conducto de evacuación de gases no se haya realizado correctamente. (Tubo de salida de gases demasiado corto.) El tubo de salida de gases está parcialmente obstruido. El limitador de temperatura de seguridad o el sensor de salida de gases está averiado. Se ha producido una ruptura en el cable del limitador de temperatura de seguridad y del sensor de salida de gases.	Compruebe que la instalación del conducto de evacuación de gases se ha llevado a cabo teniendo en cuenta la longitud mínima del tubo. Asegúrese de que el suministro de gas no está obstruido. Sustituya el limitador de temperatura de seguridad y/o el sensor de salida de gases incl. el cable. Si la anomalía continúa, póngase en contacto con el S.A.T. oficial.

Tabla 8.1 Solución de anomalías, aparato LCD, continuación

## 9 S.A.T. oficial

Vaillant cuenta con una extensa y competente red de Servicio de Asistencia técnica en toda España. Nuestra red le asegura un apoyo total en todas las circunstancias, situaciones y lugares.  
Cuando usted instala Vaillant, Vaillant le asegura que su cliente quedará plenamente satisfecho.

## 10 Datos técnicos

Calentadores de agua a gas, modelo B11, B11 BS

- Marque con una cruz el tipo de aparato instalado y de gas ajustado en la tab. 10.2 Valores del gas referidos al tipo de gas ajustado.

Característica	Unidad	MAG ES 14-0/O XI	MAG ES 14-0/O GX
<b>Categoría del gas</b>		II <sub>2H</sub> 3+	II <sub>2H</sub> 3+
Caudal de agua caliente con el selector de temperatura en la posición de caliente	l/min.	2,8 - 7,0	2,8 - 7,0
el selector de temperatura en la posición de templado	l/min.	5,9 - 14	5,9 - 14
Carga calorífica máxima (Q <sub>max.</sub> ) (relacionada con el valor calorífico H <sub>i</sub> <sup>1)</sup>	kW	28,1	28,1
Carga calorífica mínima (Q <sub>min.</sub> )	kW	12,2	12,2
Potencia calorífica máxima (P <sub>max.</sub> )	kW	24,4	24,4
Potencia calorífica mínima (P <sub>min.</sub> )	kW	9,8	9,8
Ámbito de regulación	kW	9,8-24,4	9,8-24,4
Presión máxima admisible del agua p <sub>w max.</sub>	bares	13	13
Presión mínima admisible del agua p <sub>w min.</sub>	bares	0,17	0,4
Temperatura de la salida de gas con una potencia calorífica máxima	°C	165	165
Temperatura de la salida de gas con una potencia calorífica mínima	°C	110	110
Caudal de masa de evacuación de gas máximo	g/s	18,1	18,1
Caudal de masa de evacuación de gas mínimo	g/s	16,7	16,7
Dimensiones			
Altura	mm	680	680
Anchura	mm	350	350
Profundidad (incl. mando)	mm	259 (269)	259 (269)
Ø Conexión del tubo de salida de gases	mm	130	130
Peso aprox.	kg	14	14
Número CE (PIN)		99BP821	99BP821

Tabla 10.1 Datos Técnicos específicos del aparato

1) 15 °C, 1013,25 mbares, seco

Modelo del aparato instalado (Marque con una cruz el lugar correspondiente)	→		
Valor del gas referido al tipo de gas ajustado	Unidad	MAG ES 14-0/O XI	MAG ES 14-0/O GX
← (Marque con una cruz lo que corresponda)			
Gas natural G 20			
Valor de la conexión de gas con una potencia calorífica máxima	m <sup>3</sup> /h	3,0	3,0
Presión de conexión (presión del caudal de gas) p <sub>w</sub> antes del aparato	mbares	20	20
Tobera del quemador <sup>1)</sup>	mm	1,3	1,3
Presión del quemador con una potencia calorífica máxima	mbares	8,8	8,8
← (Marque con una cruz lo que corresponda)			
Gas licuado G 30			
Valor de la conexión de gas con una potencia calorífica máxima	kg/h	2,2	2,2
Presión de conexión (presión del caudal de gas) p <sub>w</sub> antes del aparato	mbares	29	29
Tobera del quemador <sup>1)</sup>	mm	0,76	0,76
Presión del quemador con una potencia calorífica máxima	mbares	21,1	21,1
← (Marque con una cruz lo que corresponda)			
Gas licuado G 31			
Valor de la conexión de gas con una potencia calorífica máxima	kg/h	2,2	2,2
Presión de conexión (presión del caudal de gas) p <sub>w</sub> antes del aparato	mbares	37	37
Tobera del quemador <sup>1)</sup>	mm	0,76	0,76
Presión del quemador con una potencia calorífica máxima	mbares	28,3	28,3

Tabla 10.2 Valores del gas referidos al tipo de gas ajustado

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

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)