



Saunier Duval

Instalación y mantenimiento

Calentador instantáneo de agua
a gas/Opalia C 6 E



ÍNDICE

INTRODUCCIÓN

1	Orientación para las indicaciones.....	3
	1.1 Documentación del producto	3
	1.2 Documentos relacionados	3
	1.3 Explicación de los símbolos	3
2	Descripción del aparato	3
	2.1 Dispositivos de seguridad	3
	2.2 Placa de características	4
	2.3 Categoría del gas	4
	2.4 Regulación y requisitos legales	4
	2.5 Diagrama hidráulico.....	5
3	Indicaciones de seguridad y normas	6
	3.1 Utilización adecuada.....	6
	3.2 Indicaciones de seguridad.....	6
	3.3 Regulaciones	7
4	Reciclaje	7

INSTALACIÓN

5	Ubicación del aparato.....	8
	5.1 Ubicación	8
	5.2 Conexiones.....	9
6	Instalación del aparato	9
	6.1 Contenido de la entrega	9
	6.2 Preinstalación en la pared	9
	6.3 Dimensiones	10
	6.4 Montaje	11
7	Conexiones	12
	7.1 Conexión al suministro de gas y agua	12
	7.2 Evacuación de gases de combustión	12
	7.3 Conexión al sistema para evacuación de gases	12
8	Instalación.....	12
	8.1 Conexión al suministro de gas	12
	8.2 Conexión al suministro de agua	12
	8.3 Conexión al circuito de evacuación de gases.....	13
	8.4 Diagrama de cableado.....	14
9	Puesta en servicio	15
	9.1 Comprobación del ajuste de los gases.....	15
	9.2 Comprobación de la carga calorífica	15
	9.3 Método volumétrico	15
	9.4 Método de presión del quemador.....	16
	9.5 Tablas de ajuste de gas	17
	9.6 Comprobación del funcionamiento del aparato	17
	9.7 Nueva comprobación y nueva puesta en marcha	17
10	Información para el usuario	17

ÍNDICE

MANTENIMIENTO

11	Eliminación de averías.....	18
	11.1 Diagnóstico de averías	18
	11.2 Códigos de avería	18
12	Adaptación a otro tipo de gas.....	19
	12.1 Nueva puesta en marcha - nueva comprobación de la puesta en servicio	19
13	Mantenimiento	19
	13.1 Preparación para el mantenimiento	19
14	Piezas de repuesto	22
15	Garantía de fábrica.....	22

DATOS TÉCNICOS

16	Datos técnicos	23
----	----------------------	----

INTRODUCCIÓN

1 Orientación para las indicaciones

Estimado instalador:

Encontrará su certificado de garantía en la documentación que Saunier Duval incluye con este calentador.

Rellene todos los campos o registre la garantía en www.saunierduval.es.

1.1 Documentación del producto

Las instrucciones son una parte integrante del equipo y deben entregarse al usuario cuando finalice la instalación para cumplir la normativa vigente.

- Lea detenidamente el manual para comprender toda la información y así realizar una instalación, una utilización y un mantenimiento seguros. No se puede aceptar ninguna responsabilidad en caso de que se produzcan daños por no cumplir las indicaciones de este manual.

1.2 Documentos relacionados

Para el usuario:

- 1 manual de usuario
- 1 certificado de garantía

Para el instalador autorizado:

- 1 manual de instalación

1.3 Explicación de los símbolos



PELIGRO: Riesgo de lesiones.



PELIGRO: Riesgo de descarga eléctrica.



ATENCIÓN: Riesgo de daños en el equipo o sus inmediaciones.



IMPORTANTE: Información útil.

2 Descripción del aparato

2.1 Dispositivos de seguridad

2.1.1 Evacuación segura de gases de combustión

Los calentadores de agua a gas están equipados con un sensor de temperatura del gas. En caso de evacuación incorrecta de los gases, el sensor se desconecta y el calentador se apaga.

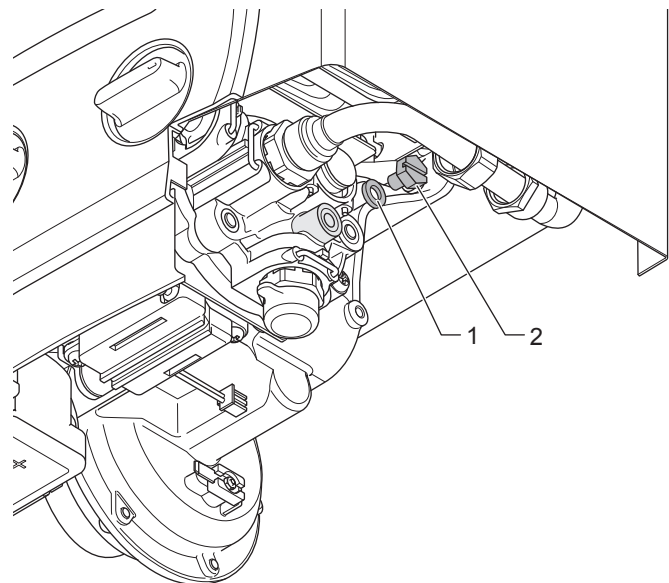
2.1.2 Protección contra sobrecalentamiento

El aparato ha sido diseñado para dejar de funcionar si el agua se calienta en exceso.

2.1.3 Protección contra congelación

Si hay riesgo de congelación, debe evacuar el agua y el gas de su calentador instantáneo. En tal caso, por ejemplo, cuando sus tuberías de agua corran peligro de congelarse.

- Cierre el suministro de gas.
- Cierre el suministro de agua.



Leyenda

- 1 Junta
- 2 Tapón

- Retire el tapón de vaciado (2) situado en la válvula de agua y retire la junta (1).


2.2 Placa de características

La placa de características certifica el país donde se fabricó el aparato y el país donde se instalará el aparato.

Ubicación de la placa de características:

La placa de características se encuentra en la parte delantera, sobre el cortatiro. Para verla, debe retirar la carcasa, véase 6.4.1

La placa de características contiene los siguientes datos:

	VAILLANT GROUP FRANCE S.A. 8, av Pablo Picasso 94132 Fontenay-sous-Bois (France) Distribuidor: Saunier Duval Dicoso SA Pol. Ind. Ugaldeguren III P-22 48170 Zamudio (Vizcaya-España)	 Saunier Duval CE0099 11 Reglaje fábrica 2H, G20 (20mbar)
1	Calentador agua: Opalia C6E	
2	País: ES Cat.: II2H3+ Tipo B11BS	
3	Potencia útil: Pmin = 5,2 kW / Pmax = 10,4 kW Gasto calorífico: Qmin = 5,9 kW / Qmax = 11,8 kW	
4	Presión mínima de agua: Pw = 0,15 bar Presión máxima de agua: Pw = 13 bar	
5	Nº Certificado: 99CM909 R.Fabr. GG 20/26210 Nº de código: 21110100100114260010 005000 N5	

Leyenda

- 1 Referencia del calentador de agua
- 2 Aprobación de la designación de tipo
- 3 Datos técnicos
- 4 Marcado CE y fabricante
- 5 Número de serie



El aparato sólo se conectará al tipo o a los tipos de gas indicados en la placa de características.

2.3 Categoría del gas

La categoría de este aparato es:

- II 2H3+
- 2H, G – 20 20 mbares
- 3+, G – 30 29 mbares / G – 31 37 mbares

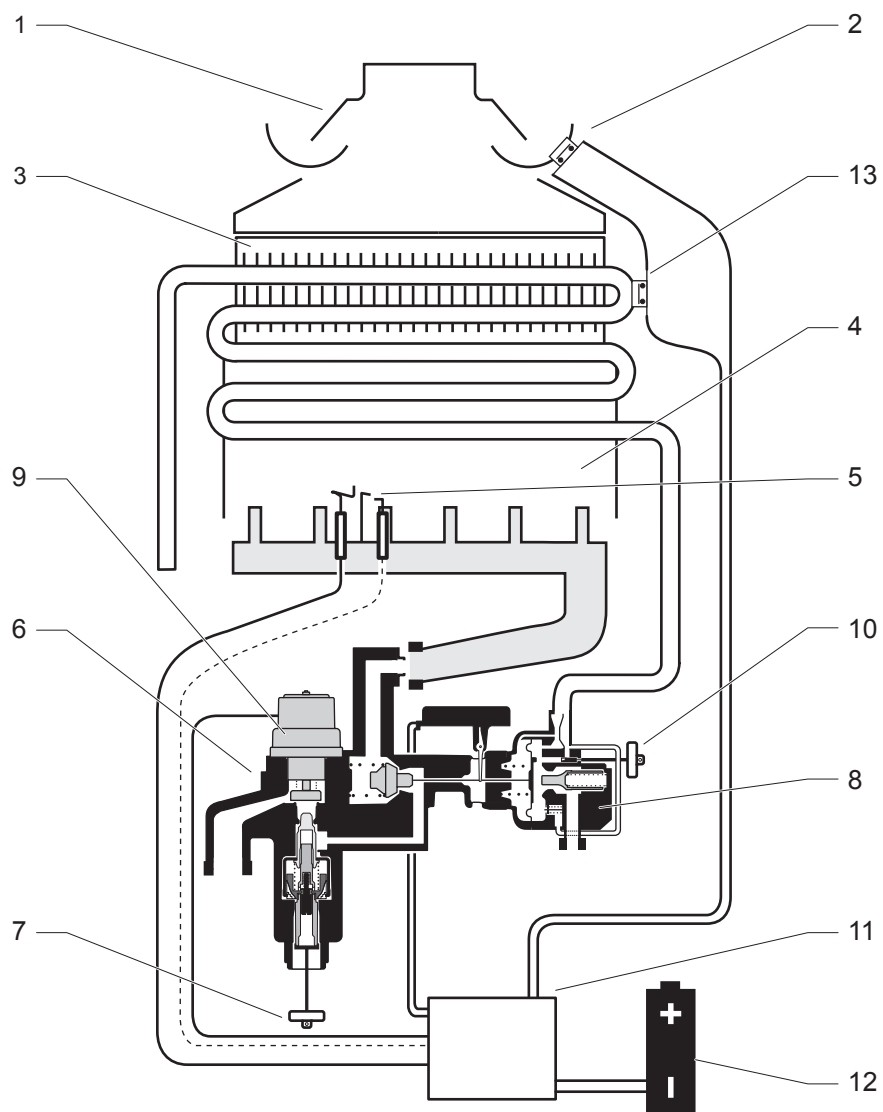
2.4 Regulación y requisitos legales

2.4.1 Marcado CE

El marcado CE indica que los aparatos descritos en este manual cumplen las siguientes directivas:

- Directiva sobre aparatos a gas (Directiva del Consejo 2009/142/CE)
- Directiva sobre compatibilidad electromagnética (Directiva del Consejo 2004/108/CE)

2.5 Diagrama hidráulico



Leyenda

- 1 Cortatiro
- 2 Dispositivo de seguridad para falta de tiro
- 3 Intercambiador de calor
- 4 Cámara de combustión
- 5 Electrodo de encendido
- 6 Válvula de gas
- 7 Selector de potencia
- 8 Válvula hidráulica
- 9 Servoválvula
- 10 Selector de temperatura
- 11 Circuito electrónico
- 12 Batería (1) (Tipo D LR20)
- 13 Dispositivo de seguridad para sobrecalentamiento

3 Indicaciones de seguridad y normas

3.1 Utilización adecuada

Los calentadores instantáneos de agua a gas Opalia C 6 E son aparatos de vanguardia que se han construido de acuerdo con normas de seguridad reconocidas.

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.

La utilización adecuada incluye seguir las instrucciones de uso y el manual de instalación y todos los demás documentos pertinentes, así como respetar las condiciones de mantenimiento e inspección.



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.

3.2 Indicaciones de seguridad

Si la presión de gas en la entrada del aparato está fuera del rango especificado, el aparato no debe ponerse en funcionamiento.



Una instalación incorrecta puede ocasionar descargas eléctricas o daños en el aparato.

- No desactive nunca los dispositivos de seguridad ni intente ajustarlos.
- No olvide tener en cuenta las siguientes técnicas y precauciones de manipulación:
 - Agarre el aparato por su base.
 - Si es necesario, utilice ropa de seguridad, por ejemplo guantes, calzado de seguridad.
- Emplee técnicas de elevación seguras:
 - Mantenga la espalda recta.
 - Evite girar la cintura.
 - Evite torsiones severas del torso.
- Agarre siempre utilizando la palma de la mano.
- Utilice las herramientas manuales designadas.
- Mantenga la carga todo lo cerca del cuerpo que sea posible.

- Utilice siempre asistencia si es necesario.
- El usuario no deberá interferir con piezas selladas ni ajustarlas bajo ninguna circunstancia.
- Cuando monte las conexiones, sitúe correctamente las juntas para evitar cualquier fuga de gas o agua.
- Este aparato contiene piezas metálicas (componentes) que se deberán manipular y limpiar con cuidado, especialmente en los bordes.

Deben seguirse las indicaciones básicas de seguridad antes de intentar realizar trabajos de mantenimiento en piezas de repuesto o sustituirlas:

- Apague el aparato.
- Aísle eléctricamente el aparato del suministro eléctrico.
- Desactive la válvula de aislamiento de gas del aparato.
- Aísle hidráulicamente el aparato utilizando las válvulas de aislamiento, si las hay.
- Si tuviera que sustituir componentes hidráulicos, vacíe el aparato.
- Proteja todos los componentes eléctricos del agua mientras trabaje en el aparato.
- Utilice únicamente piezas de repuesto originales.
- Utilice únicamente juntas tóricas y juntas nuevas.
- Una vez haya terminado de trabajar en componentes que lleven gas o agua, compruebe su estanqueidad.
- Cuando termine de trabajar en el aparato, realice una prueba de funcionamiento y compruebe la seguridad.
- Al apretar o soltar uniones roscadas, use siempre la llave de boca adecuada (no utilice tenazas, prolongaciones, etc.). La utilización de herramientas inadecuadas y/o inapropiadas puede provocar daños (por ej. escape de gas o agua).
- Montaje: No monte el calentador instantáneo de agua a gas sobre un aparato cuya utilización pueda dañarlo (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.
- Instalación: Peligro de envenenamiento, explosión y escaldadura. Durante la instalación de las conexiones, preste atención al colocar las juntas correctamente, para descartar fugas de gas o agua.
- Peligro de escaldadura y daños materiales debido a la salida de agua caliente o fría. Si se utilizan conductos de plástico para las conexiones de agua caliente y/o fría del dispositivo, sólo podrán utilizarse conductos que resistan temperaturas de 95°C a una presión de 10 bares.
- Puesta en marcha: Una combustión defectuosa puede producir niveles letales de monóxido de carbono. Convierta el aparato a un tipo de gas diferente utilizando únicamente piezas de repuesto genuinas de Saunier Duval.
- Peligro de escapes letales de gas y fallos en el funcionamiento debido a que las toberas del quemador son inadecuadas.

Convierta el aparato a un tipo de gas diferente utilizando únicamente piezas de repuesto genuinas de Saunier Duval.

- 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.
- Inspección y mantenimiento: ¡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 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.
- 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.
- 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.
- 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).

3.3 Regulaciones

Este equipo se ha construido de acuerdo con las normas europeas actuales. Su instalación y uso deben llevarse a cabo teniendo en cuenta la normativa actual de cada país.

Cualquier otra norma, regulación o documento cuyo cumplimiento se reconozca como obligatorio a nivel de la UE, nacional, regional o local.

4 Reciclaje



El reciclaje del embalaje debe llevarlo a cabo el profesional cualificado que instaló el aparato.

Le recomendamos reciclar el embalaje de su calentador de una manera responsable.

- Clasifique los residuos separando, por un lado, los elementos que pueden reciclarse (cajas, plástico...) y, por otro, los que no pueden reciclarse.
- Elimine estos residuos de acuerdo con la normativa vigente.



Al seguir esta directiva, estará actuando en el mejor interés del medio ambiente y contribuyendo a la conservación de los recursos naturales y la protección de la salud humana.

INSTALACIÓN

5 Ubicación del aparato

5.1 Ubicación

5.1.1 Indicaciones

Antes de elegir un lugar para el aparato, lea detenidamente las indicaciones y las advertencias de seguridad de la guía del usuario y el manual de instalación.

- El calentador debe instalarse únicamente en una zona con la ventilación adecuada.
- Asegúrese de que la pared donde se montará el aparato es estructuralmente segura para soportar el peso del aparato.
- Asegúrese de que el espacio dentro del cual se instalará el aparato permite la instalación del mismo y que se mantengan las distancias. De este modo se garantizará el acceso y la inspección de las conexiones al agua, el gas y los gases de escape (véase el capítulo Distancias).
- No monte el calentador sobre un aparato cuya utilización pueda dañarlo (p. ej., sobre los fuegos de una cocina de los que salgan vapores de grasa, lavadoras, etc.), o en un recinto con atmósfera agresiva o muy cargada de polvo.
- El lugar de instalación, durante todo el año, deberá estar alejado de zonas que puedan verse afectadas por heladas. Si es imposible que se cumpla esta condición, comuníquese al usuario y recomíendele que adopte las medidas adecuadas a este respecto.
- Es posible que los elementos de fijación suministrados no cumplan los requisitos para la pared. En este caso, deberá obtener usted mismo los elementos de fijación.
- Elija un lugar de instalación en el que los conductos (suministro de gas, entrada y salida de agua) puedan colocarse fácilmente.
- 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.



Riesgo de daños en el aparato. No monte el calentador instantáneo de agua a gas sobre un aparato cuya utilización pueda dañarlo (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.

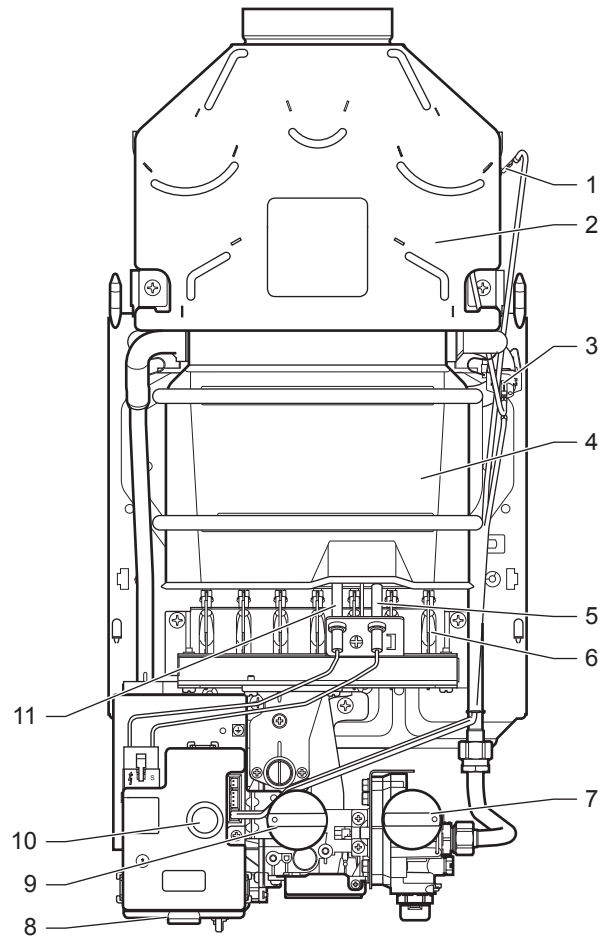
- El calentador instantáneo de agua a gas debe conectarse mediante un conducto del diámetro especificado (véase el apartado 16, Datos técnicos) a un sistema de evacuación de gases con succión natural (chimenea).



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 estos requisitos al cliente.

5.1.2 Montajes



Leyenda

- 1 Sensor de salida de gases
- 2 Cortatiro
- 3 Termostato de seguridad
- 4 Serpentín del aparato
- 5 Electrodo de monitorización
- 6 Quemador
- 7 Selector de temperatura
- 8 Compartimento de la batería
- 9 Mando giratorio de potencia
- 10 Interruptor principal CON./DESCON.
- 11 Electrodo de encendido



¡Peligro de intoxicación por monóxido de carbono! 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. El sensor de salida de gases no debe ponerse fuera de servicio en ningún caso.

En caso de que, p. ej., la evacuación de gases esté parcial o totalmente obstruida o la proporción de presión de aire del edificio evita que se extraiga suficiente de gas de combustión, el sensor de salida de gases detecta un aumento de la temperatura e interrumpe el suministro de gas.

5.2 Conexiones



Peligro de escaldadura y daños materiales debido a la salida de agua caliente o fría. Si se utilizan conductos de plástico para las conexiones de agua caliente y/o fría del dispositivo, sólo podrán utilizarse conductos que resistan temperaturas de 95°C a una presión de 10 bares.

Conexiones del aparato:

- Agua 3/8"
- Conducto de gas: Ø10x1
- Después de decidir dónde se instalará el aparato, debe colocar los conductos de gas y agua en los puntos de conexión del aparato.

2.3	Tubo entrada agua fría	(x1)
2.4	Tubo entrada de gas	(x1)
2.5	Entrada de gas 3/8"	(x1)
2.6	Tubo salida agua caliente	(x1)
2.7	Junta de 3/8"	(x4)
2.8	Junta de 1/2"	(x1)
2.9	Grasa para la entrada de gas	(x1)
2.10	Taco pared	(x2)
2.11	Ganchos colgado calentador	(x2)

3	Poliespan inferior	(x1)
3.1	Pila	(x1)

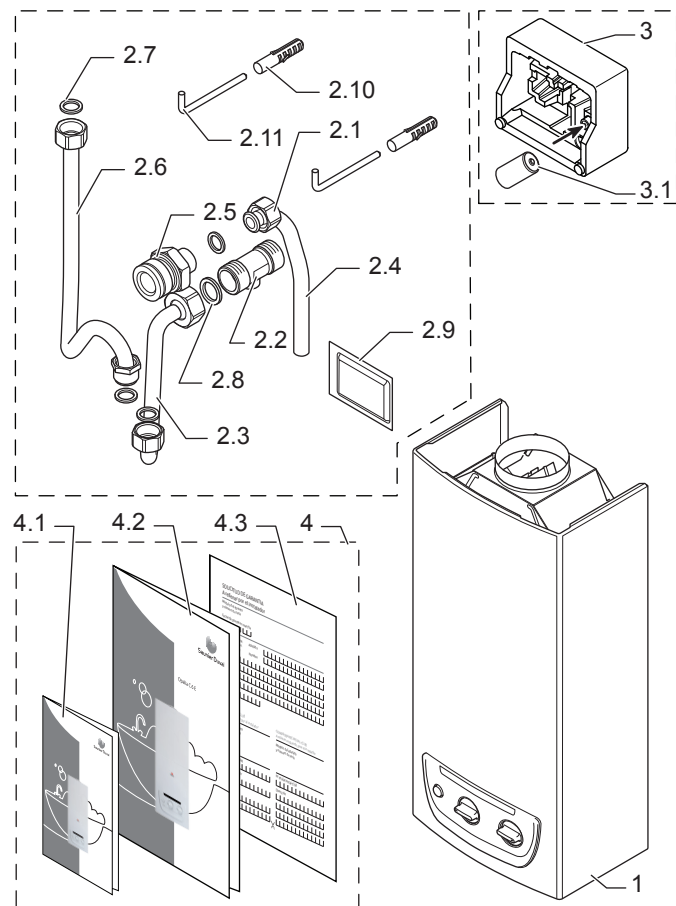
4	Bolsa de documentos	(x1)
4.1	Manual de usuario	(x1)
4.2	Manual de instalación	(x1)
4.3	Certificado de garantía	(x1)

- Compruebe el contenido de los paquetes.

6 Instalación del aparato

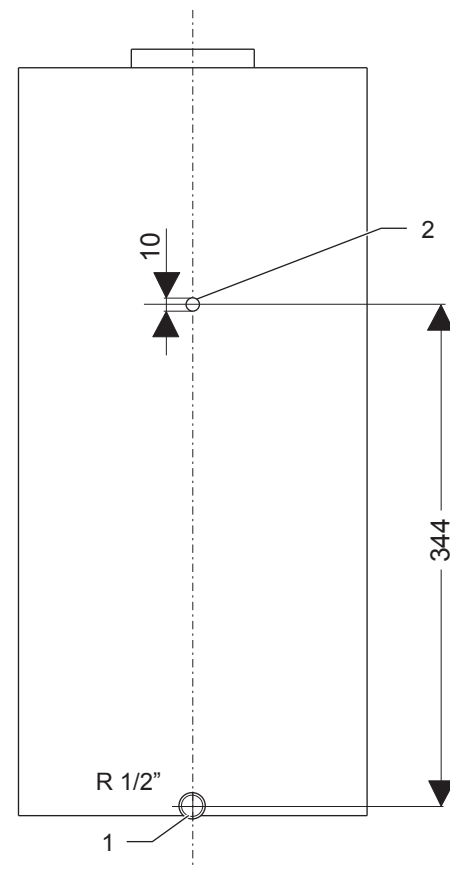
6.1 Contenido de la entrega

El aparato se entrega en un único paquete, que incluye una bolsa de documentos y otra de accesorios.



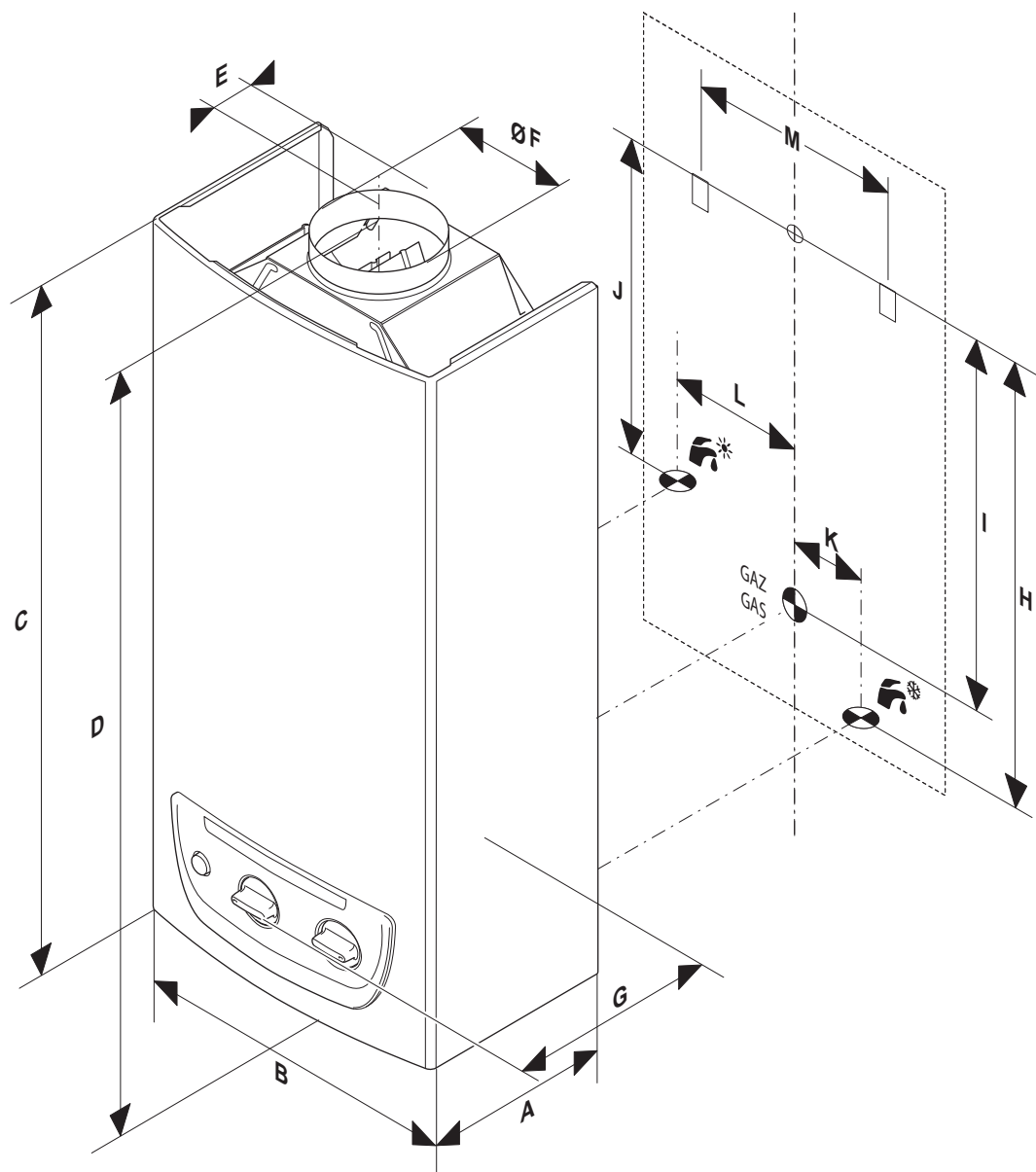
1	Calentador de agua a gas	(x1)
2	Bolsa de accesorios (versión de derivación distante)	(x1)
2.1	Tuerca 3/8"	(x1)
2.2	Grifo de agua	(x1)

6.2 Preinstalación en la pared



- Fije los dos ganchos roscados en la pared (2) teniendo en cuenta la conexión distante a la llave del agua fría en la pared (1).
- Cuelgue el calentador de agua a gas de los dos ganchos.

6.3 Dimensiones



Valor	mm
A	194
B	267
C	573
D	587
E	96
F	93

G	208
H	370
I	307
J	262,5
K	61,5
L	108,6
M	123

6.4 Montaje

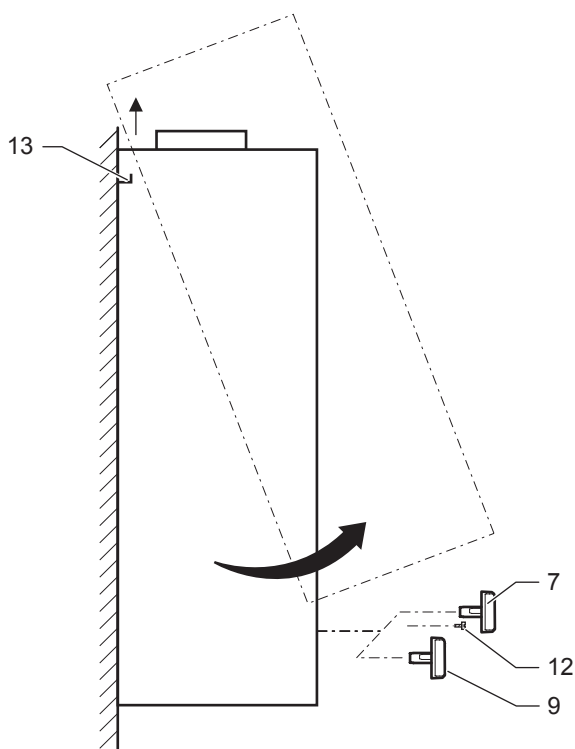
- Consulte el diagrama que muestra la posición de los orificios en la pared.
- Determine dónde instalará el aparato. Consulte el apartado 5 "Ubicación del aparato".
- Haga los orificios para los tornillos de soporte de acuerdo con las dimensiones del diagrama del apartado 6.3 "Dimensiones".
- Coloque el calentador sobre las bridas de apoyo.
- Mientras instala las conexiones, preste atención a la correcta colocación de las juntas para descartar cualquier escape de gas o agua.

6.4.1 Montaje del aparato

Retirar o colocar la carcasa

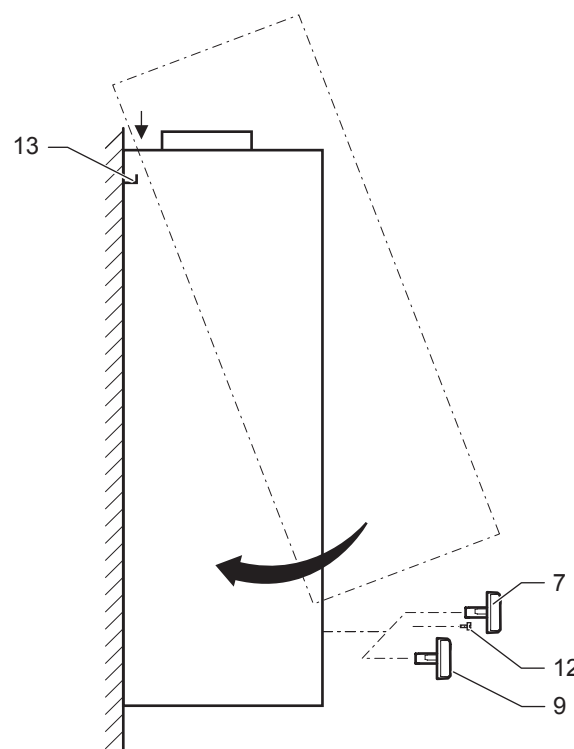
Para efectuar el montaje y el mantenimiento del calentador debe retirar la carcasa y volver a colocarla una vez concluidos los trabajos.

Retirar la carcasa



- Saque el selector de temperatura (7) de su husillo y extraiga el mando de potencia (9).
- Retire el tornillo (12) por debajo del husillo del mando de potencia.
- Tire de la carcasa hacia sí y extráigala del gancho de suspensión (13).

Colocar la carcasa



- Baje la carcasa al gancho de suspensión (13) y presiónela contra la pared trasera. Asegúrese de que las dos pestañas se encuentran colocadas en los alojamientos.
- Apriete el tornillo (12).
- Coloque de nuevo el mando de potencia (9) y el selector de temperatura (7).

Montaje del aparato

- Decida dónde montar el aparato, véase 5.1, Ubicación.
- Para montar el aparato, utilice los entrantes y orificios de su pared trasera, según sea necesario.
- Practique orificios para los tornillos de fijación de acuerdo con las dimensiones mostradas en el dibujo del apartado 6.2.
- Dependiendo de la ubicación, utilice pernos de anclaje, ganchos, tornillos o pasadores roscados.
- Monte firmemente la pared trasera del aparato en la pared utilizando los elementos de fijación adecuados.

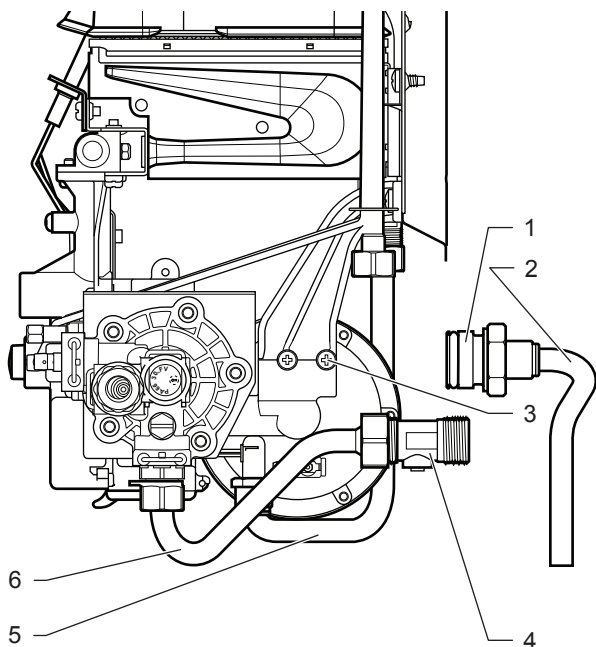
7 Conexiones

7.1 Conexión al suministro de gas y agua

Antes de realizar cualquier operación, limpie meticulosamente todos los conductos con la ayuda de un producto adecuado para eliminar impurezas tales como: residuos de soldadura, recortes, diversos tipos de aceite y grasa que pueda haber presentes. Estas impurezas podrían entrar en el calentador y afectar a su funcionamiento.

- No utilice disolventes, ya que podrían dañar el circuito.
- Conecte los conductos de agua y la entrada de gas.
- Coloque las juntas en su posición y apriete los conectores de agua y gas.
- Utilice únicamente las juntas suministradas con el calentador.
- Compruebe que no haya fugas. Si es necesario, realice reparaciones.

7.1.1 Montaje de las conexiones de gas y agua



Legenda

- 1 Conexión del gas
- 2 Conducto de conexión del gas (Ø10x1)
- 3 Tornillo de seguridad
- 4 Llave del agua fría
- 5 Conexión del agua caliente
- 6 Conexión del agua fría

- Conecte la llave del agua fría (4) a la pared.
- Conecte la conexión del agua fría (6) entre la llave del agua fría (4) y la válvula de agua.
- Conecte la conexión del agua caliente (5) al conducto de salida del calentador de agua a gas.
- Monte el conducto de conexión del gas (2) a la conexión del gas (1).
- Lubrique con grasa la junta tórica de la conexión del gas.

- Conecte la conexión del gas a la válvula del gas y fíjela con el tornillo de seguridad (3).

7.2 Evacuación de gases de combustión

Antes de montar el conducto de evacuación, compruebe que el dispositivo de seguridad de falta de tiro está funcionando correctamente.

Para ello, proceda de la siguiente manera:

- Bloquee la salida de los gases de combustión del cortatiro o la chimenea.
- Gire el selector de temperatura hasta que alcance la temperatura máxima.
- Abra un grifo de agua caliente.

El dispositivo de seguridad de falta de tiro debería interrumpir automáticamente el suministro de gas en un periodo de 2 minutos y bloquear el funcionamiento del aparato. Después de dejar que se enfríe el dispositivo de seguridad de falta de tiro, el aparato puede volver a ponerse en funcionamiento.

- Para desbloquear el aparato, siga las indicaciones del apartado "Conexión" de las instrucciones de uso.

Si el dispositivo de seguridad de falta de tiro de gases de escape no interrumpiera el funcionamiento dentro del periodo previsto:

- Informe al Servicio Técnico Oficial de Saunier Duval.
- Apague el aparato.

7.3 Conexión al sistema para evacuación de gases

- Conecte el conducto para la evacuación de gases quemados, acoplándolo con la salida de evacuación de gases del aparato.

8 Instalación



Riesgo 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 gas o agua.

8.1 Conexión al suministro de gas

- Conecte la salida de la pared y la entrada del aparato con un dispositivo de bloqueo, asegurándose de que la conexión es estanca a gases y que no está sometida a tensiones.
- Compruebe si hay fugas en el aparato y séllelas.

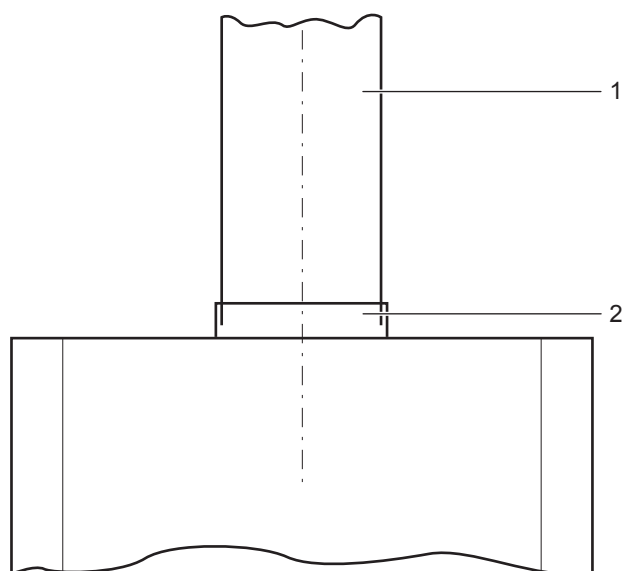
8.2 Conexión al suministro de agua



Peligro de escaldadura y daños materiales debido a la salida de agua caliente o fría. Si se utilizan conductos de plástico para las conexiones de agua caliente y/o fría del dispositivo, sólo podrán utilizarse conductos que resistan temperaturas de 95°C a una presión de 10 bares. Utilice únicamente conductos que resistan temperaturas de 95°C a una presión de 10 bares.

- Haga las conexiones del agua caliente y fría, asegurándose de que no están sometidas a tensiones.
- Compruebe si hay fugas en el aparato y séllelas.

8.3 Conexión al circuito de evacuación de gases

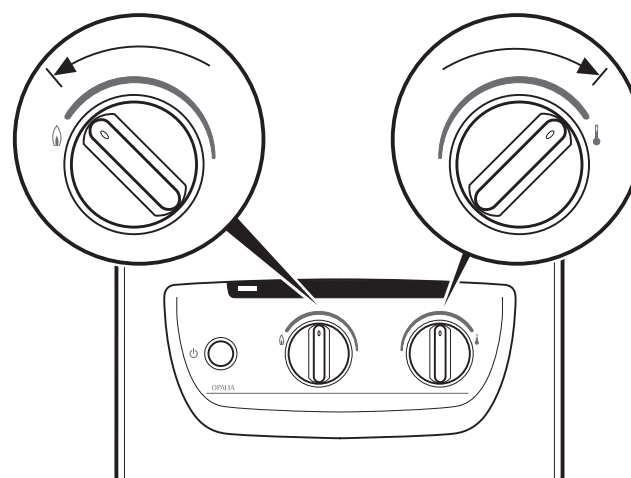


Leyenda

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

8.3.1 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:

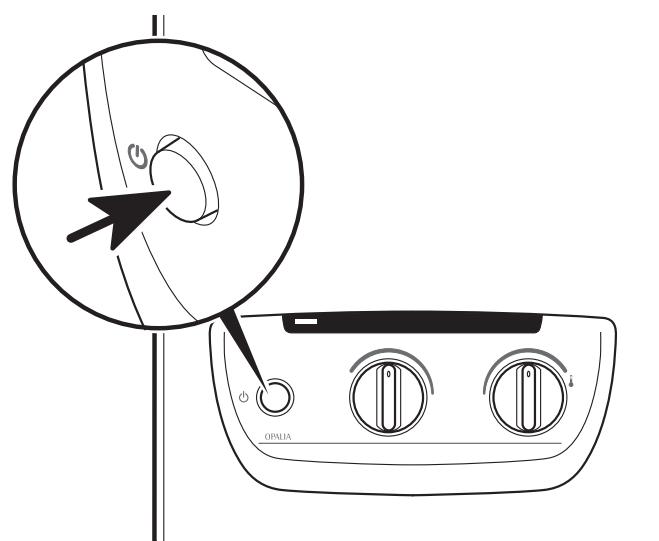


- Gire el selector de temperatura en el sentido de las agujas del reloj hasta llegar a la temperatura máxima.
- Gire el mando de potencia en sentido contrario a las agujas del reloj hasta llegar a la potencia máxima.
- Abra el grifo del agua caliente.
- Si el aparato está en estado estacionario, bloquee la salida de gases.

El sensor de gases debe cortar el suministro de gas en el plazo de dos minutos y apagar el aparato.

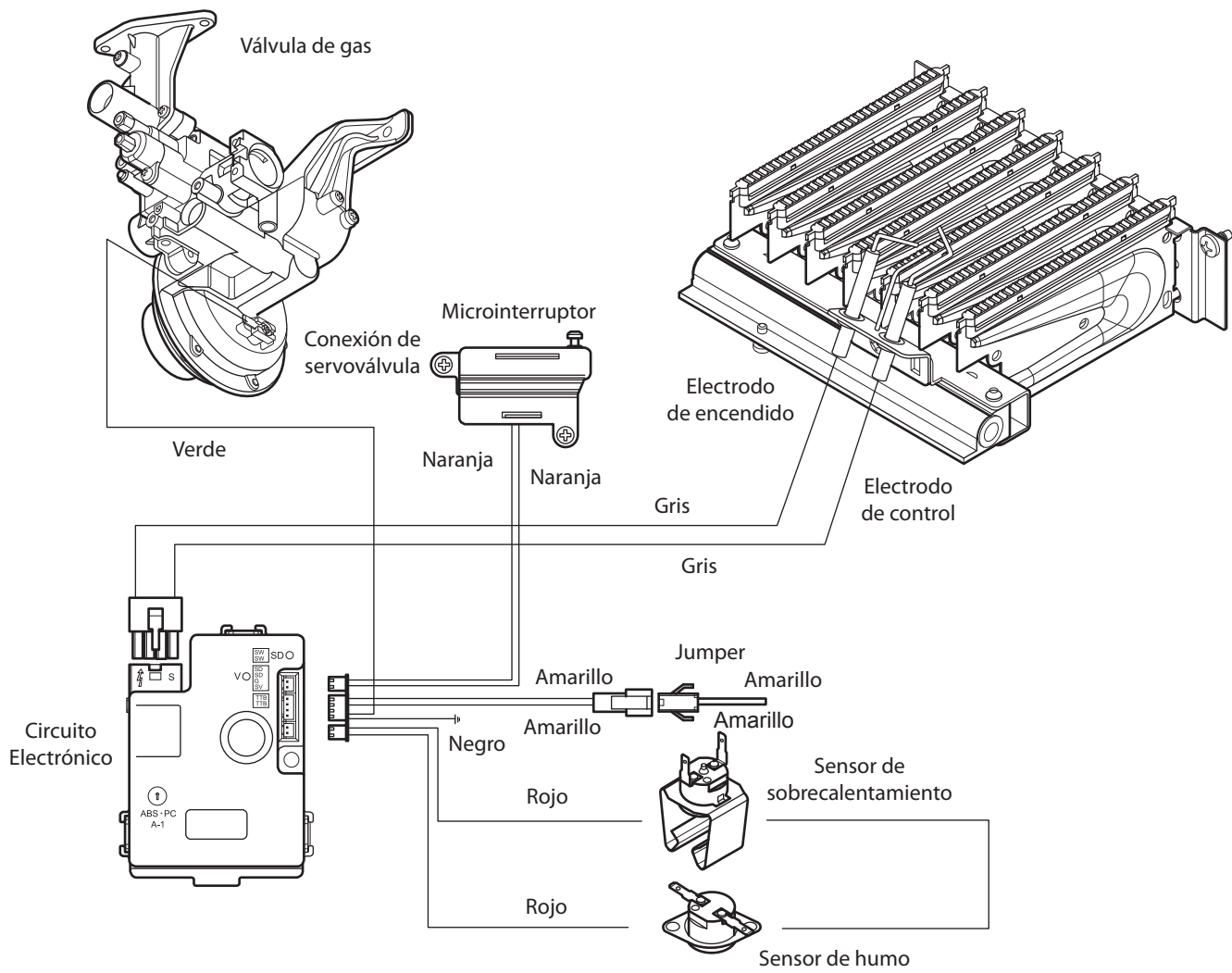
Tras dejar que se enfríe el sensor de gases, el aparato puede ponerse en marcha (pasados 10 minutos como mínimo). En caso de que el sensor de gases no cierre en el tiempo previsto:

- Póngase en contacto con atención al cliente.
- Ponga el aparato fuera de servicio.



- 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.

8.4 Diagrama de cableado



9 Puesta en servicio

La primera puesta en marcha y el primer uso del aparato, así como la instrucción inicial del usuario, deben ser llevados a cabo por personal cualificado.

Debe comprobar el ajuste de gas e introducir la batería antes de la puesta en marcha.

Para puestas en marcha posteriores, consulte el apartado 7 de las instrucciones de uso.

9.1 Comprobación del ajuste de los gases

- Utilice las tablas de ajuste de gas del apartado 9.5 para realizar comparaciones.

9.1.1 Comparación de la configuración de los gases con el suministro de gas

- Compare la información del diseño del aparato (categoría y tipo de gas ajustado) en la placa de características con el tipo de gas disponible en el lugar. Puede obtener información de la empresa proveedora de gas local.

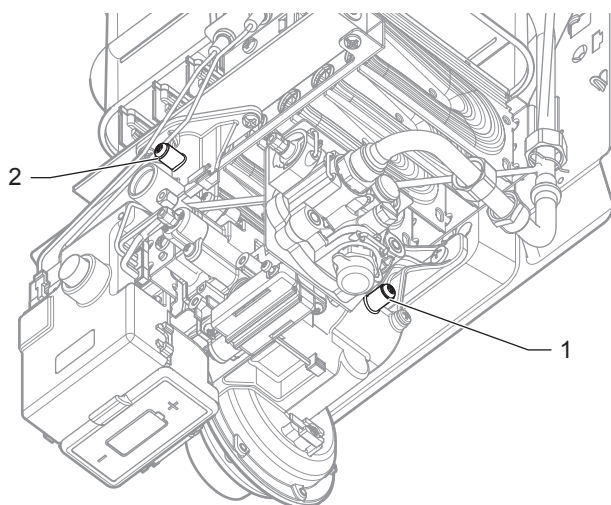
Si no hay coincidencia:

- Convierta el aparato al tipo de gas disponible, véase el apartado 12.

9.1.2 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 de bloqueo de la instalación de gas.



Retire el tapón roscado del orificio de medición de la presión de la conexión (1).

- Conecte un manómetro para conductos en U.
- Abra la llave de bloqueo del gas.

- Ponga en marcha el aparato de acuerdo con las instrucciones de uso y haga salir agua caliente.
- Mida la presión de la conexión (presión del flujo de gas).

Familia de gas	Presión permitida de la conexión de gas MPa (mbares)
Gas natural 2H G 20	0,0017 - 0,0025 (17 - 25)
Gas líquido 3+ G 30 G 31	0,0020 - 0,0035 (20 - 35) 0,0025 - 0,0045 (25 - 45)

Tabla de gama de presiones de la conexión del gas



Fallo en el funcionamiento debido a una gama de presiones de suministro de gas incorrecta. 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.

- Ponga el aparato fuera de servicio.
- Cierre la llave de bloqueo del gas.
- Extraiga el manómetro para conductos en U.
- Vuelva a enroscar el tapón roscado del orificio de medición de la presión de la conexión.
- Abra la llave de bloqueo del gas.
- Compruebe si hay fugas en el orificio de medición.

9.2 Comprobación de la carga calorífica

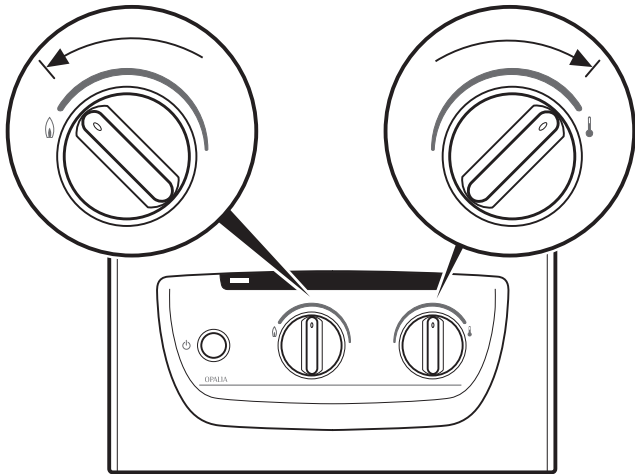
Podrá comprobar la carga calorífica mediante dos procedimientos:

- Lectura del caudal de gas en el contador (método volumétrico).
- Comprobación de la presión del quemador (método de presión de quemador).

9.3 Método volumétrico

Asegúrese de que durante la comprobación no se suministran gases agregados (p. ej., mezclas de aire y gas licuado). Puede obtener información de la empresa proveedora de gas local.

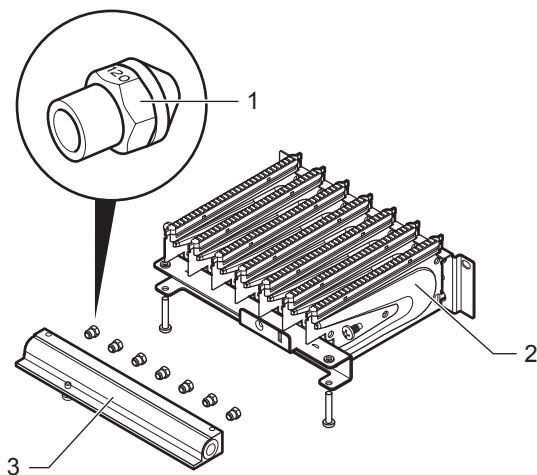
Asegúrese que durante la comprobación no se encuentre en marcha ningún otro aparato.



- Ponga en marcha el aparato de acuerdo con las instrucciones de uso y gire el selector de temperatura en el sentido de las agujas del reloj hasta llegar a la temperatura máxima.
- Gire el mando de potencia en sentido contrario a las agujas del reloj hasta llegar a la potencia máxima.
- Busque el flujo de gas necesario en la tabla Caudal de gas con una carga calorífica nominal (tabla valor...l/min), en el apartado 9.5.
- Anote la lectura en el contador de gas.
- Deje que salga agua caliente con el grifo totalmente abierto. Durante este procedimiento debe fluir el caudal nominal de agua, véase apartado 16, Datos técnicos.
- Después de funcionar ininterrumpidamente durante cinco minutos, lea el volumen de flujo de gas en el contador y compárelo con el valor de la tabla.

Se permiten desviaciones de $\pm 5\%$.

Si las desviaciones sobrepasan los límites indicados:



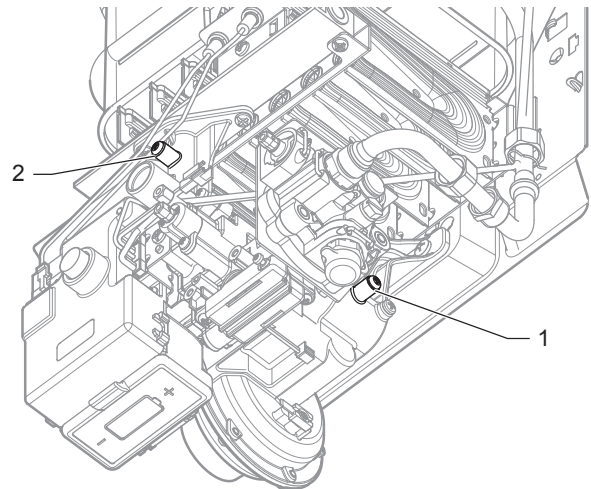
Leyenda

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

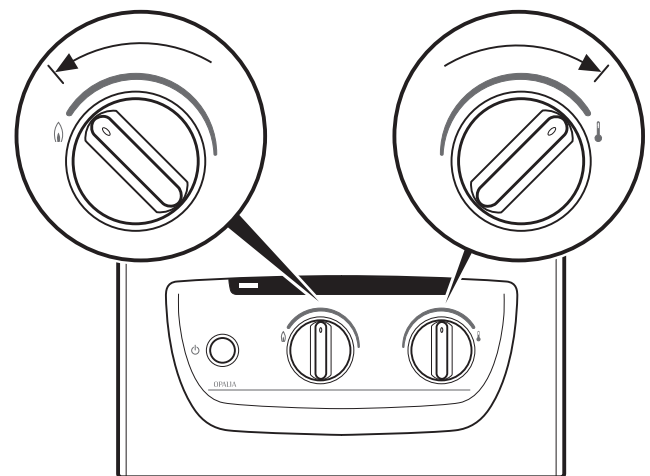
- Compruebe que se han instalado las toberas correctas. Compruebe la identificación de las toberas montadas con los datos de la tabla en el apartado 16, Datos técnicos. Para ello, deberá desmontar el quemador si es necesario.

- Si las toberas no son la causa de la desviación, notifíquelo al servicio de atención al cliente.
- Ponga el aparato fuera de servicio.

9.4 Método de presión del quemador



- Retire el tapón roscado del orificio de medición para presión del quemador (2).
- Conecte un manómetro para conductos en U (resolución de al menos 0,1 mbares).

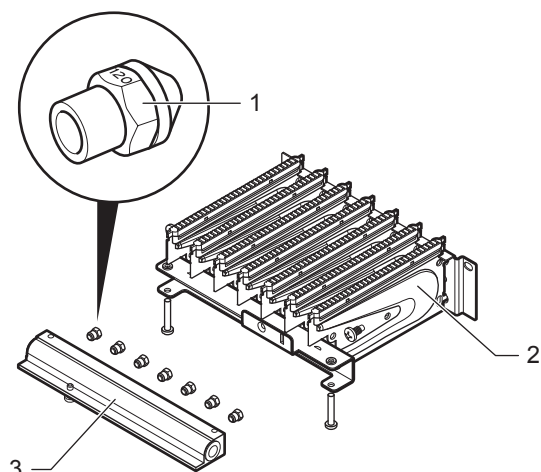


- Ponga en marcha el aparato de acuerdo con las instrucciones de uso y gire el selector de temperatura en el sentido de las agujas del reloj hasta llegar a la temperatura máxima y el mando de potencia en sentido contrario a las agujas del reloj hasta llegar a la potencia máxima.
- Deje que salga agua caliente con el grifo totalmente abierto. Durante este procedimiento debe fluir el caudal nominal de agua, véase apartado 16, Datos técnicos.
- Busque la presión del quemador requerida en milibares en la tabla Presión del quemador con una carga calorífica nominal, apartado 9.5
- Compare la presión medida con el valor de la tabla.

Se permiten desviaciones $\pm 10\%$.

- Ponga el aparato fuera de servicio.
- Extraiga el manómetro para conductos en U.
- Vuelva a enroscar el tapón roscado del orificio de medición de la presión del quemador.
- Compruebe si hay fugas en el tapón roscado.

Si las desviaciones sobrepasan los límites indicados:



Leyenda

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

- Compruebe que se han instalado las toberas correctas, véase tabla para valores de gas con referencia al tipo de gas ajustado en el apartado 16. Compruebe la identificación de las toberas montadas con los datos de la tabla en el apartado 16, Datos técnicos. Para ello, deberá desmontar el quemador si es necesario.
- Si las toberas no son la causa de la desviación, notifíquese al servicio de atención al cliente. No deberá poner el aparato en funcionamiento.
- Ponga el aparato fuera de servicio.

9.5 Tablas de ajuste de gas

Versión del aparato para	Gases naturales	Gases licuados
Identificación en la placa de características	2H G 20 – 20 mbares	3+ G 30/G 31 – 28 - 30/37 mbares
Ajuste de fábrica	G 20	G 30
Identificación de tobera del quemador	104	066

Familia de gas	Flujo de gas con carga térmica nominal (l/min)
Gas natural 2H G 20	20,8
Gas líquido 3+ G 30 G 31	6,1 8

Familia de gas	Presión del quemador con carga térmica nominal en MPa (mbares)
Gas natural 2H G 20	0,0017 (17,3)
Gas líquido 3+ G 30 G 31	0,0028 (27,7) 0,0035 (35,3)

9.6 Comprobación del funcionamiento del aparato

- Compruebe que el aparato funciona durante el servicio como se describe en las instrucciones de uso.
- Compruebe si el aparato tiene fugas de agua o gas.
- Compruebe que el conducto de evacuación de gases tiene una salida adecuada en el cortatiro, utilizando por ejemplo un higrómetro.
- Compruebe que el sensor de gases funciona correctamente.
- Si el aparato no se pone en marcha, compruebe que el pasador del termostato de seguridad está presionado. Si no es así, presiónelo.
- Anote siempre el tipo de aparato y el tipo de gas utilizados en la Tabla con referencia al tipo de gas ajustado en el apartado 16, Datos técnicos.
- Vuelva a poner la carcasa en el aparato.

9.7 Nueva comprobación y nueva puesta en marcha

- Una vez el aparato esté instalado, compruebe su funcionamiento.
- Ponga en marcha el aparato para asegurarse de que todos los ajustes funcionan correctamente y compruebe que el aparato funciona con seguridad.

10 Información para el usuario

Al finalizar la instalación, el instalador deberá:

- explicar el funcionamiento del aparato y sus dispositivos de seguridad al usuario. Si es necesario, hará una demostración y responderá a cualquier pregunta que el usuario pueda tener;
- entregar la documentación necesaria al usuario. Asimismo, deberá indicarle que las instrucciones se deben guardar cerca del calentador instantáneo de agua a gas;
- rellenar los documentos, si procede;
- aconsejar al usuario sobre las medidas de precaución necesarias para evitar daños en el sistema, el aparato y el edificio;
- explicar al usuario las medidas tomadas con respecto al suministro de aire de combustión, haciendo especial hincapié en el hecho de que estas condiciones no deben cambiarse;
- explicar al usuario la necesidad de realizar inspecciones y tareas de mantenimiento periódicas en el equipo. Deberá también recomendarle que obtenga un contrato de inspección/mantenimiento con el Servicio Técnico Oficial de Saunier Duval;
- Dígale al propietario que ha anotado el tipo de aparato y el tipo de gas utilizado con referencia al tipo de gas ajustado en el apartado 16, Datos técnicos;
- Deje muy claro que sólo se podrán realizar modificaciones en el recinto donde está instalado el aparato después de consultarlo con una compañía especializada.

MANTENIMIENTO

11 Eliminación de averías

11.1 Diagnóstico de averías

Las siguientes comprobaciones deben realizarse antes de continuar con diagnósticos específicos:

- Compruebe que la batería del calentador no está agotada.
- Compruebe el suministro de gas al aparato.
- Compruebe que las llaves de cierre están abiertas.

11.2 Códigos de avería



Las averías descritas en este capítulo deberán ser comprobadas por personal cualificado y, si es necesario, por el Servicio Posventa.

- Utilice únicamente piezas de repuesto genuinas para las reparaciones.
- Asegúrese de que las piezas están correctamente instaladas y de que se conservan su posición y alineación originales.



¡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. Asegúrese de que el sensor de salida de gases funciona correctamente.



¡Peligro de intoxicación por monóxido de carbono!
La desconexión de seguridad del aparato puede haber sido apagada temporalmente para realizar la reparación de averías. Asegúrese de que los sistemas de seguridad están activados y enchufados en su posición correcta.

- Compruebe que el sistema de apagado de seguridad del aparato está funcionando cada vez que termine de rectificar un fallo.

Avería	Causa	Solución
Sin funcionamiento, No se enciende ningún indicador LED	Baterías descargadas	Sustituya las baterías por otras nuevas. Asegure el suministro de gas. Asegúrese de que está abierta la llave de paso del gas. Si la avería continúa, póngase en contacto con el S.A.T. oficial.
	Se ha interrumpido el suministro de gas. Aire en el conducto de suministro de gas.	Asegure el suministro de gas. En el 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 la conexión de cables al contacto de enchufe. Sustituya los electrodos. Si la avería continúa, póngase en contacto con el S.A.T. oficial.
	Se ha interrumpido el suministro de gas. Aire en el conducto de suministro de gas. La corriente de ionización es demasiado baja. El detector de llamas está averiado.	Asegure el suministro de gas. En el caso de gas licuado: Sustituya la bombona de gas vacía por una llena, en caso necesario. 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.
El aparato se pone fuera de servicio	Las baterías están bajas de carga. El sistema de evacuación de gases no se ha correctamente instalado (conducto de salida de gases demasiado corto). El conducto de evacuación de gases está parcialmente obstruido. El termostato de seguridad o el sensor de salida de gases está averiado. Se ha producido una ruptura en el cable del termostato de seguridad y del sensor de salida de gases.	Sustituya las baterías por otras nuevas. Compruebe que la instalación del conducto de evacuación de gases se ha llevado a cabo teniendo en cuenta la longitud mínima del conducto. Asegúrese de que la salida de gas no está obstruida. Sustituya el termostato de seguridad y/o el sensor de salida de gases incl. el cable. Si la avería continúa, póngase en contacto con el S.A.T. oficial.
	El termostato de seguridad o el sensor de salida de gases están averiados o éstos están activados	

12 Adaptación a otro tipo de gas

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

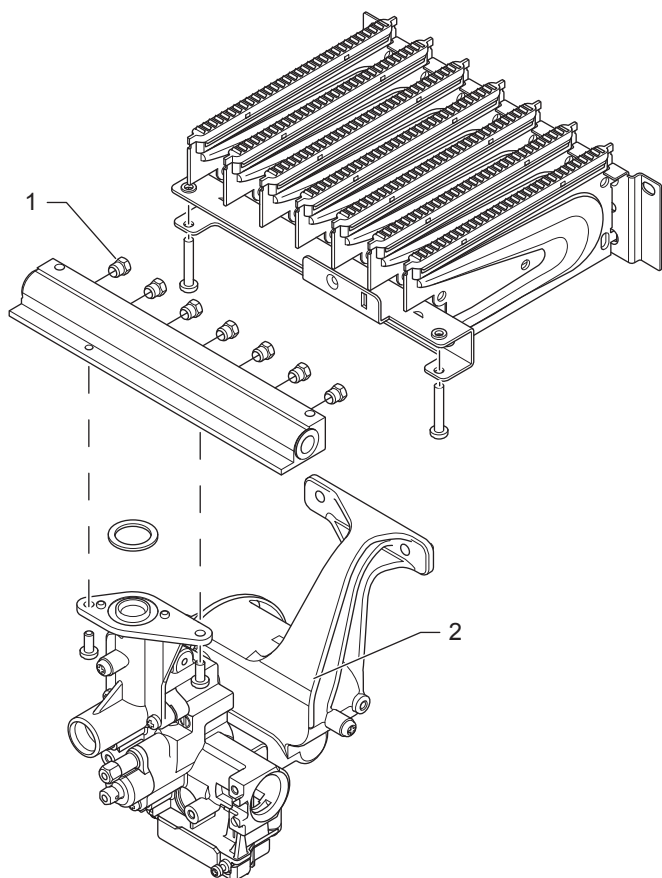
Estos cambios y los nuevos ajustes que pueden necesitarse sólo debe realizarlos un técnico especializado que esté cualificado de acuerdo con la normativa nacional vigente.



Una combustión defectuosa puede producir niveles letales de monóxido de carbono. Convierta el aparato a un tipo de gas diferente utilizando únicamente piezas de repuesto genuinas de Saunier Duval.



Peligro de escapes letales de gas y fallos en el funcionamiento debido a que las toberas del quemador son inadecuadas. Convierta el aparato a un tipo de gas diferente utilizando únicamente piezas de repuesto genuinas de Saunier Duval.



12.1 Nueva puesta en marcha - nueva comprobación de la puesta en servicio

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

- Ponga en marcha el aparato.
- Compruebe si hay fugas de gas y agua en el aparato y séllelas.
- Compruebe que el quemador principal se enciende y que tiene una llama constante.
- Compruebe que los dispositivos de control y monitorización están ajustados y funcionan correctamente.
- Compruebe que el sistema de evacuación de gases está funcionando correctamente (higrómetro).



Daños en los electrodos de monitorización y de encendido. 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).

13 Mantenimiento

La normativa vigente rige el mantenimiento de aparatos a gas, siendo obligatorio, como mínimo, realizar una comprobación y una limpieza al año siguiendo las indicaciones del fabricante.

13.1 Preparación para el mantenimiento

Antes de llevar a cabo trabajos de mantenimiento en el aparato, debe retirar la carcasa, véase apartado 6.4.

Para realizar las tareas de mantenimiento aquí descritas, en algunos casos será necesario vaciar el aparato; véase el apartado 10, 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.

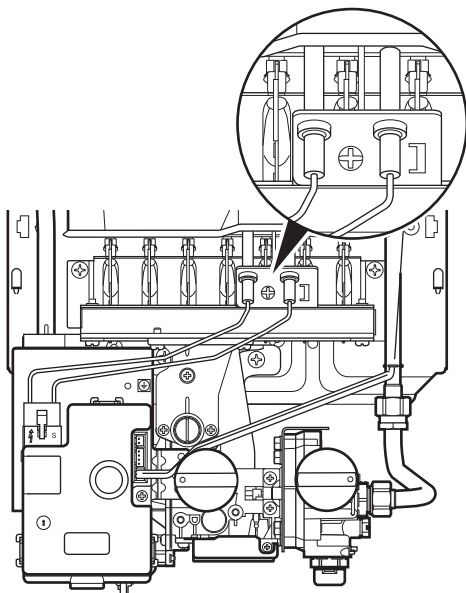
Limpie siempre tanto el quemador como los serpentines del aparato.



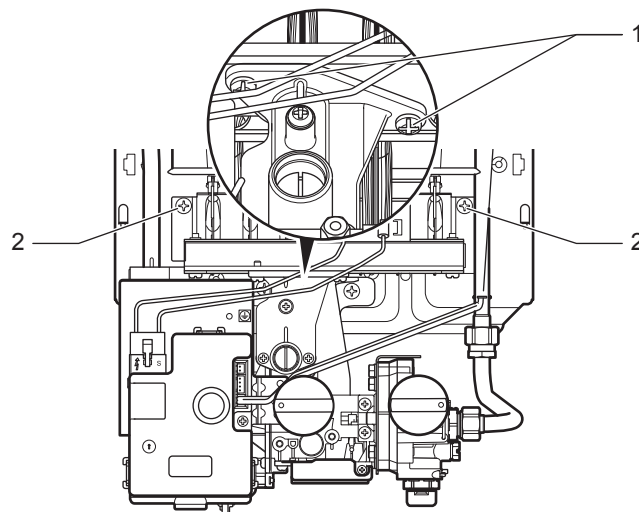
Fuga ocasionada por daños en las juntas. Las juntas que se desmontan pueden sufrir daños. Sustituya todas las juntas desmontadas por juntas nuevas (comprobación de juntas, véase el apartado 14, Piezas de repuesto).

13.1.1 Limpieza del quemador

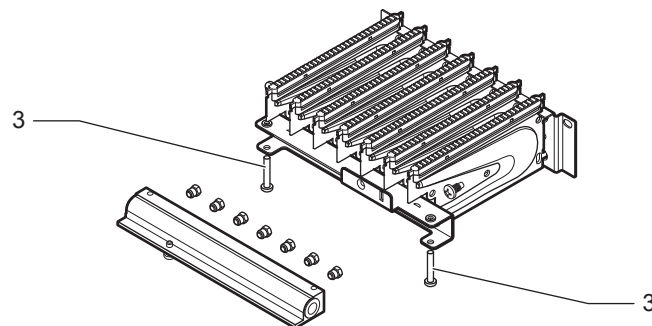
Para limpiar el quemador deberá desmontarlo y desmontar la barra de toberas cuando sea necesario, si hay demasiado polvo.



Extraiga el contacto de enchufe de los electrodos de encendido del panel electrónico.



- Desenrosque los dos tornillos que fijan el quemador a la válvula de gas (1).
- Desenrosque los dos tornillos que fijan el quemador al panel trasero (2).
- Levante ligeramente el quemador y tire de él hacia sí.



- Afloje los dos tornillos para retirar la barra de toberas (3).
- Retire cualquier residuo de combustión utilizando un cepillo de alambre. En caso necesario, los inyectores y rieles del quemador deberán limpiarse con un cepillo suave, y la suciedad y el polvo deberán eliminarse con aire comprimido. Si la suciedad es persistente, lave el quemador con lejía jabonosa y enjuáguelo con agua limpia.
- Vuelva a colocar la barra de toberas en el quemador.

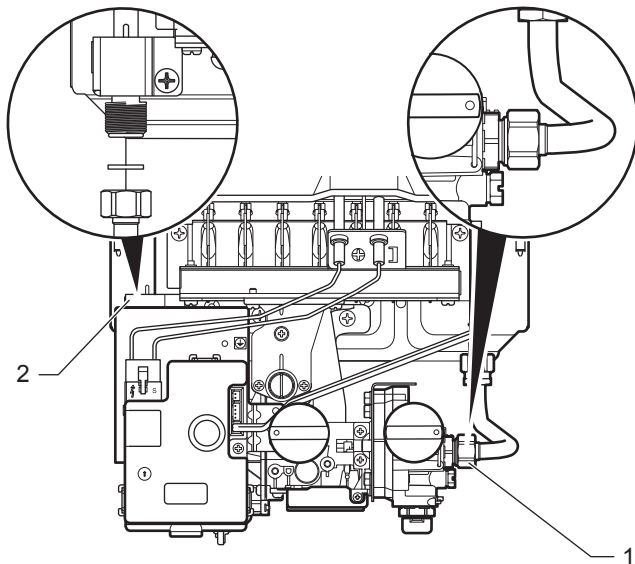
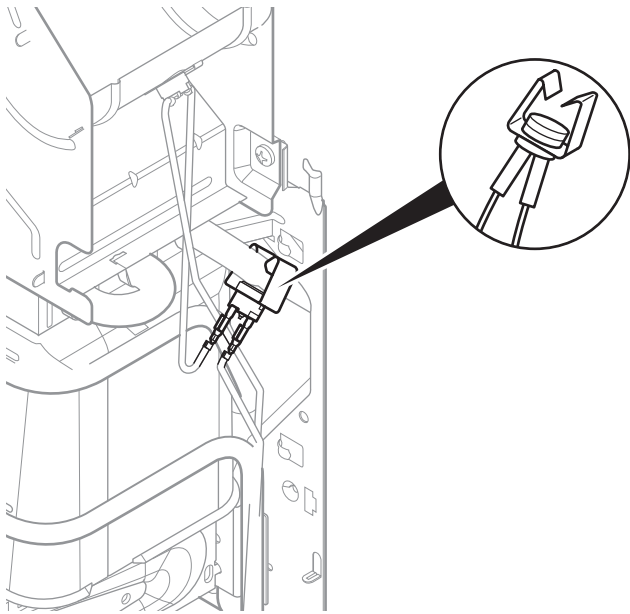
13.1.2 Limpieza y eliminación de la cal de los serpentines del aparato

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



Fallo en el funcionamiento del aparato. Los daños en las piezas del serpentín del aparato dan lugar a un desgaste prematuro del sistema. Al montar y desmontar el serpentín del aparato, tenga cuidado de que éste no se doble.

- Desconecte el termostato de seguridad.



- Deshaga la conexión de salida de agua y retire la abrazadera para fijarla al panel trasero (2).
- Quite la tuerca de la conexión del conducto a la válvula de agua (1).
- Quite las dos mordazas que sujetan el serpentín del aparato al cortatiro.
- Extraiga el serpentín del aparato tirando de él hacia sí.

Con poca suciedad:

- Limpie las láminas del serpentín utilizando un chorro de agua.

Con mucha suciedad:

- Utilice un cepillo doméstico suave 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.



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

- A continuación, enjuague el serpentín con agua corriente.

En caso de suciedad de componentes aceitosos o que contengan grasa:

- Limpie el serpentín con detergente en una bañera de agua caliente.

En caso de aparición de depósitos de cal:

- Utilice un descalcificador estándar. Tenga en cuenta el manual de instrucciones correspondiente.



Daños en el serpentín del aparato debido a la cal. Según sea la calidad del agua, podría existir riesgo de bloqueo en las tuberías del serpentín del aparato debido a la cal. Según sea la calidad del agua, recomendamos eliminar la cal del agua.



Daños en el serpentín del aparato. Los daños dan lugar a un desgaste prematuro del aparato. No utilice bajo ningún concepto cepillos de alambre o de una dureza similar para la limpieza del serpentín del aparato.



Durante la limpieza puede que se desprenda algo de la pintura de revestimiento. Esto no afectará al funcionamiento del serpentín del aparato.



Para el montaje tenga cuidado de que las cámaras de combustión quedan alineadas en la parte central bajo la cámara de combustión.



Sistema de seguridad deshabilitado. El termostato de seguridad tiene que volver a conectarse en su posición después de la operación de mantenimiento para garantizar su funcionamiento. No olvide volver a enchufar el termostato de seguridad.

- Instale primero el serpentín del aparato y después el quemador.

13.1.3 Reparación de daños en la pintura

Los pequeños arañazos o muescas en el revestimiento del serpentín pueden retocarse fácilmente con el lápiz Supral.

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

- Agite el lápiz Supral enérgicamente antes de utilizarlo. Después, aplique el material de revestimiento dando una capa fina y uniforme.



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.

13.1.4 Comprobación del funcionamiento del interruptor de agua

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

Si hay acumulaciones en el pasador del disco de membrana o fugas en el prensaestopas:

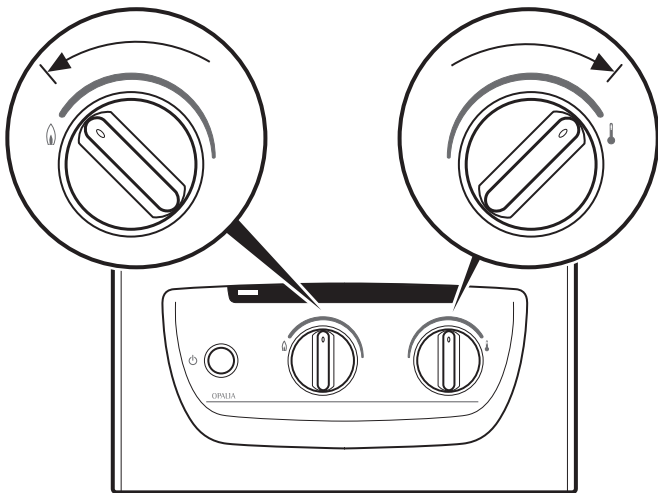
- Utilice el juego de reparación correspondiente.

13.1.5 Comprobación del funcionamiento del sensor de salida de gases

Los calentadores instantáneos de agua a gas están equipados con un sensor de gases. Si hay un problema con el sistema de evacuación de gases y entran gases en el lugar donde está instalado el aparato, éste se desconecta bloqueándose.

Tras realizar las tareas de inspección y mantenimiento debe comprobarse que el sensor de salida de gases funciona de forma correcta.

Proceda del siguiente modo:

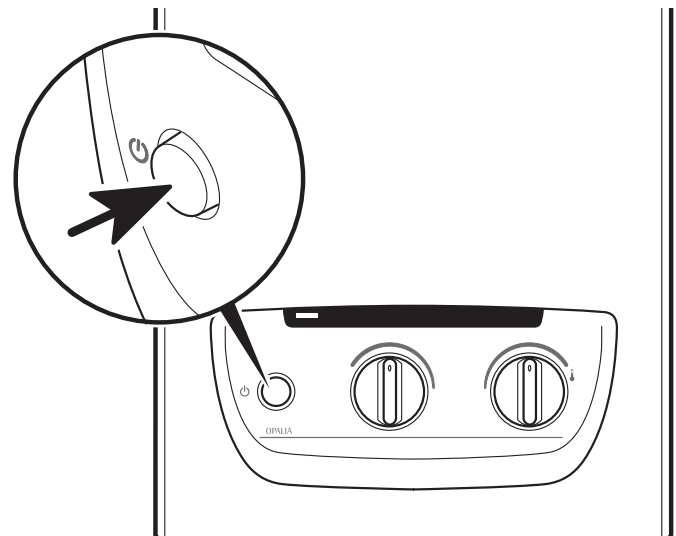


- Gire el selector de temperatura en el sentido de las agujas del reloj hasta llegar a la temperatura máxima.
- Gire el mando de potencia en sentido contrario a las agujas del reloj hasta llegar a la potencia máxima.
- Abra un grifo de agua caliente.
- Si el aparato está en estado estacionario, bloquee la salida de gases.

El sensor de gases debe cortar el suministro de gas en el plazo de dos minutos y apagar el aparato.

Tras dejar que se enfríe el sensor de gases, el aparato puede ponerse en marcha (pasados 10 minutos como mínimo). En caso de que el sensor de gases no cierre en el tiempo previsto:

- Póngase en contacto con atención al cliente.
- Ponga el aparato fuera de servicio.



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 .

14 Piezas de repuesto

Para garantizar una vida segura y prolongada del producto, deben utilizarse piezas de repuesto genuinas del fabricante.



*Este aparato lleva el marcado CE de conformidad.
Utilice únicamente piezas de repuesto nuevas y genuinas del fabricante.*

- Asegúrese de que las piezas de repuesto se montan correctamente en la posición y en la dirección correctas. Después de instalar cualquier pieza de repuesto o de realizar tareas de mantenimiento, debe comprobarse que el aparato funciona de manera segura.

El personal del Servicio Técnico Oficial de Saunier Duval tendrá acceso inmediato a todas las piezas de repuesto originales para que puedan estar disponibles para cualquier trabajo que haya que realizar. Puede obtener todas las piezas de repuesto originales de nuestra red de Asistencia Técnica Oficial, en la que estarán encantados de ofrecerle ayuda y consejo con respecto a cada caldera específica.

- Compruebe el precio de nuestros repuestos a través de la red de Servicio Técnico Oficial o llamando al 902 12 22 02.
- Finalmente, recuerde que el uso de piezas no originales invalida la garantía del producto.

15 Garantía

El aparato queda cubierto por la garantía de Saunier Duval, en los términos y condiciones que se detallan en el certificado de garantía que puede obtenerse en nuestra web site <http://www.saunierduval.es>. Cualquier intervención cubierta por la garantía deberá ser realizada, necesariamente, por el Servicio de Asistencia Técnica (SAT) Oficial de Saunier Duval."

DATOS TÉCNICOS

16 Datos técnicos

Calentador instantáneo de agua a gas, modelo C6 E

Característica	Unidad	Opalia C6 E
Categoría del gas		II _{2H3+}
Caudal nominal de agua a máxima temperatura	l/min.	3
Caudal máximo de agua a mínima temperatura	l/min.	6
Carga calorífica máxima (Q _{max.}) (relacionada con el valor calorífico Hi) ¹⁾	kW	11,8
Carga calorífica mínima (Q _{min.})	kW	5,9
Potencia calorífica máxima (P _{max.})	kW	10,4
Potencia calorífica mínima (P _{min.})	kW	5,2
Margen de regulación	kW	5,2 - 10,4
Temperatura máxima del agua caliente (Δ T°)	C°	50
Temperatura mínima del agua caliente (Δ T°)	C°	25
Presión máxima admisible del agua p _{w max.}	bares	13
Presión mínima admisible del agua p _{w min.}	bares	0,15
Caudal mínimo de agua caliente	l/min.	1,9
Temperatura de la salida de gas con una potencia calorífica máxima	°C	150
Temperatura de la salida de gas con una potencia calorífica mínima	°C	100
Caudal másico máximo de gases de escape	g/s	7,8
Caudal másico mínimo de gases de escape	g/s	7,2
Dimensiones		
Altura	mm	573
Anchura	mm	267
Profundidad (profundidad con manetas)	mm	194
Diámetro del conducto de evacuación de gases	mm	90
Peso aprox.	kg	7
Número de CE		99CM909

1) 15°C, 1013,25 mbares, seco

Valor del gas referido al tipo de gas ajustado	Unidad	Opalia C6 E
Gas natural G 20		
Caudal de gas con una potencia calorífica máxima	m ³ /h	1,25
Presión de alimentación	mbares	20
Diámetro del inyector del quemador	mm	1,04
Presión del quemador con una potencia calorífica máxima	mbares	17,39
Gas licuado G 30		
Caudal de gas con una potencia calorífica máxima	kg/h	0,93
Presión de alimentación	mbares	29
Diámetro del quemador del inyector	mm	0,66
Presión del quemador con una potencia calorífica máxima	mbares	27,77
Gas licuado G 31		
Caudal de gas con una potencia calorífica máxima	kg/h	0,92
Presión de alimentación	mbares	37/50
Diámetro del quemador del inyector ¹⁾	mm	0,66
Presión del quemador con una potencia calorífica máxima	mbares	35,35

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



Sujeto a cambios de ingeniería

0020133048_00 - 10009299_00 - 09/11

SAUNIER DUVAL DICOSA, S.A.

Polígono Industrial Ugaldeguren 3,
parcela 22
48170 Zamudio (Vizcaya)

www.saunierduval.es

Atención al Cliente: 902 45 55 65
Servicio Técnico Oficial: 902 12 22 02



Saunier Duval