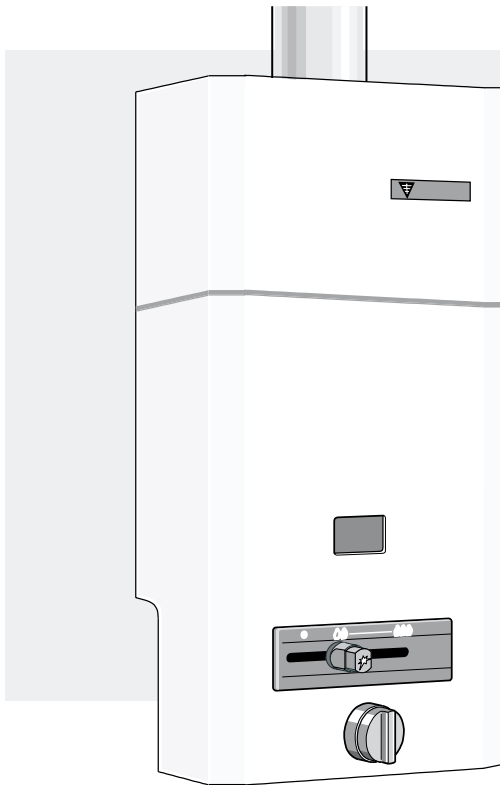


# Calentadores de agua a gas



**W 135-2 UV1 E..**

## Para su seguridad

Si percibe olor a gas:

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

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

En la instalación del calentador se debe tener en cuenta el Reglamento de instalaciones de gas en locales destinados a usos domésticos, colectivos o comerciales. (En particular en su I.T.C. MI - IRG 05 "Locales destinados a contener aparatos a gas. Condiciones de ventilación y configuración").

- Es muy importante que el conducto de evacuación de gases quemados respete tanto el diámetro de salida del aparato, como las disposiciones y normativas, a fin de garantizar una correcta evacuación.
- No almacene materiales explosivos o fácilmente inflamables cerca del calentador.
- Mantener todas las rejillas de entrada de aire en el local donde se ubique el aparato, libres de cualquier obstáculo que impida la adecuada ventilación.
- Los aparatos del tipo B<sub>11</sub> solo deben ser instalados al aire libre, o en un local independiente de las

habitaciones de vivienda, provisto de una ventilación apropiada directamente al exterior, deberá resguardarse de agentes atmosféricos tales como viento o lluvia, siendo recomendable utilizar un armario para su protección. Del mismo modo se tendrá en cuenta la normativa vigente de instalación.

- Leer las instrucciones técnicas antes de instalar el aparato.
- Leer las instrucciones de uso antes de encender el aparato.

Según la Directiva del Consejo de las Comunidades Europeas 90/396/CEE sobre aparatos a gas, las instrucciones y advertencias que acompañan a los mismos deben estar redactados en la lengua o lenguas oficiales del Estado miembro de destino. Además, todos los aparatos comercializados en el país son regulados en fábrica para las presiones de gas (licuado/canalizado) propias del Estado miembro.

En caso de que este aparato fuera vendido en otro país distinto a España, se podría estar incumpliendo la legislación vigente en aquel país y, en todo caso, la Directiva Europea sobre aparatos a gas.

## Índice

	Pag.		Pag.
<b>1 Características técnicas y dimensiones</b>		2.3 Conexión de agua .....	6
1.1 Características técnicas, tipo y homologación .....	2	2.4 Conexión de gas .....	6
1.2 Generalidades .....	2	2.5 Evacuación de los gases quemados .....	6
1.3 Accesorios de conexión .....	2	2.6 Instalación .....	6
1.4 Interpretación de la denominación .....	2	<b>3 Uso y mantenimiento</b>	
1.5 Datos técnicos .....	3	3.1 Funcionamiento .....	6
1.6 Dimensiones (en mm) .....	4	3.2 Regulación de la temperatura .....	7
1.7 Esquema técnico .....	5	3.3 Ajuste del aparato .....	7
<b>2 Requisitos para la instalación</b>		3.4 Mantenimiento .....	7
2.1 Normas de montaje .....	6	3.5 Problemas y soluciones .....	8
2.2 Local de montaje .....	6	<b>4 Manejo .....</b>	<b>12</b>

### 1 Características técnicas y dimensiones

#### 1.1 Características técnicas, tipo y homologación.



..... (Mirar la placa de características)

MODELO	W 135 -2UV1E..
CATEGORIA	II <sub>2H3+</sub>
TIPO	B <sub>11</sub>

#### 1.2 Generalidades

Aparato con encendido electrónico del piloto.

Seguro de encendido termoeléctrico.

Cuerpo de caldeo sin baño de plomo.

Regulación automática del caudal de agua a través del dispositivo que permite mantener constante el caudal para presiones de conexión de agua diferentes.

Cuerpo de gas con selector de potencia.

#### ATENCIÓN:

**El modelo W135 -2U de JUNKERS corresponde al tipo B<sub>11</sub>, por ello debe ser instalado con el conjunto cortatiro correspondiente (Ref. 7 709 000 242) según R.I.G.L.O..**

#### 1.3 Accesorios de conexión (incluidos en el embalaje)

- Accesorios para su conexión a pared con llave de corte.
- Dos tacos y alcayatas para su fijación.
- Tubo de entrada de gas 8/10 para soldar.

#### 1.4 Interpretación de la denominación

W	135	-2	U	V	1	E	31
---	-----	----	---	---	---	---	----

- W Calentador de agua a gas
- 135 Potencia útil (kcal/min)
- 2 Características de ejecución
- U Cortatiros antirretorno
- V Pieza de conexión
- 1 Apropriado para la conexión a la tubería de agua caliente, presión normal
- E Encendido electrónico
- 31 G.L.P. (Butano/Propano)

## 1.5 Datos técnicos

	Datos técnicos	Símbolos	Unidades	W 135-2UV1E..
<b>Potencia y carga térmica</b>	Potencia útil nominal	$P_n$	kW	9.4
	Potencia útil mínima	$P_{min}$	kW	4.7
	Margen de regulación manual		kW	4.7 - 9.4
	Consumo calorífico nominal	$Q_n$	kW	11.2
	Consumo calorífico mínimo	$Q_{min}$	kW	5.6
<b>Valores de conexión del gas*</b>	Presión de conexión G.L.P. (Butano/Propano) - 3+	G30/G31	mbar	28/37
	Consumo: G.L.P. (Butano/Propano) - 3+	G30/G31	kg/h kg/h	0.85 0.85
<b>Datos relativos a la parte de agua</b>	Presión máxima del agua***	$p_w$	bar	12
	<b>Selector de temperatura todo girado en el sentido de las agujas del reloj</b>			
	Caudal correspondiente a una elevación de temperatura de 55°C		l/min	2.5
	Presión mínima	$p_{wmin}$	bar	0.15
	<b>Selector de temperatura todo girado en el sentido contrario</b>			
	Caudal correspondiente a una elevación de temperatura de 25°C		l/min	5.4
	Presión mínima		bar	0.6
<b>Valores de los gases quemados**</b>	Tiro necesario		mbar	0.015
	Caudal		g/s	6.5
	Temperatura		°C	180

\*  $H_2$  a 15°C - 1013 mbar - seco: Butano 45,72 MJ/kg (12,7 kWh/kg) : Propano 46,44 MJ/kg (12,9 kWh/kg).

\*\* Para la potencia calorífica nominal.

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

## 1.6 Dimensiones (en mm)

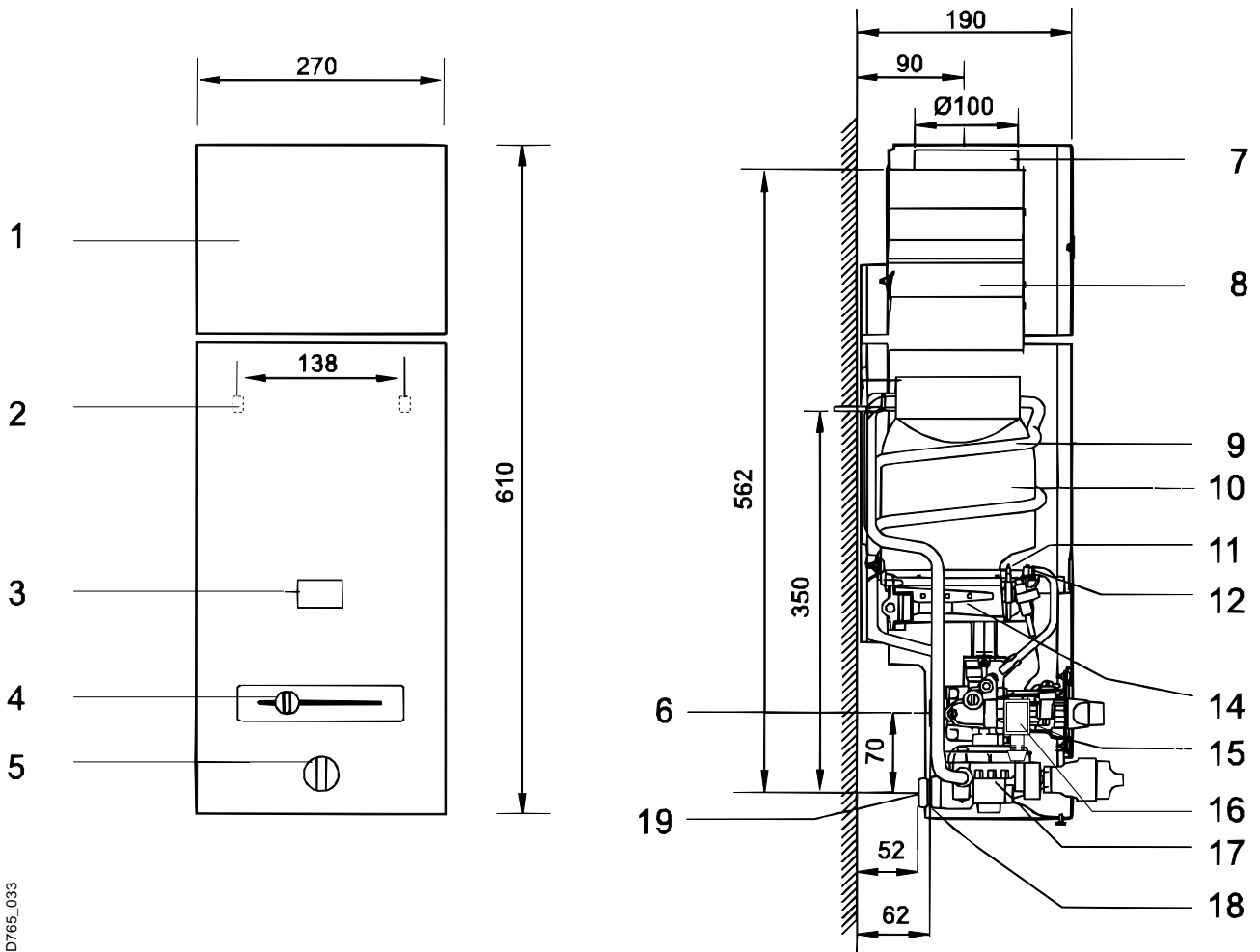


Fig. 2

- |                              |                                    |
|------------------------------|------------------------------------|
| 1 - Cortatiros antirretorno  | 10 - Cuerpo de caldeo              |
| 2 - Abertura fijación pared  | 11 - Termopar                      |
| 3 - Visor de llama           | 12 - Quemador encendido            |
| 4 - Mando puesta en servicio | 14 - Quemadores                    |
| 5 - Selector de temperatura  | 15 - Cuerpo de gas                 |
| 6 - Conexión de gas          | 16 - Módulo encendido electrónico  |
| 7 - Collarín                 | 17 - Cuerpo de agua                |
| 8 - Cuerpo cortatiros        | 18 - Boquilla salida agua caliente |
| 9 - Serpentin                | 19 - Conexión agua fría            |

\* El tubo de evacuación de los productos de la combustión debe tener como diámetro interior la dimensión del collarín del cortatiro.

## 1.7 Esquema técnico

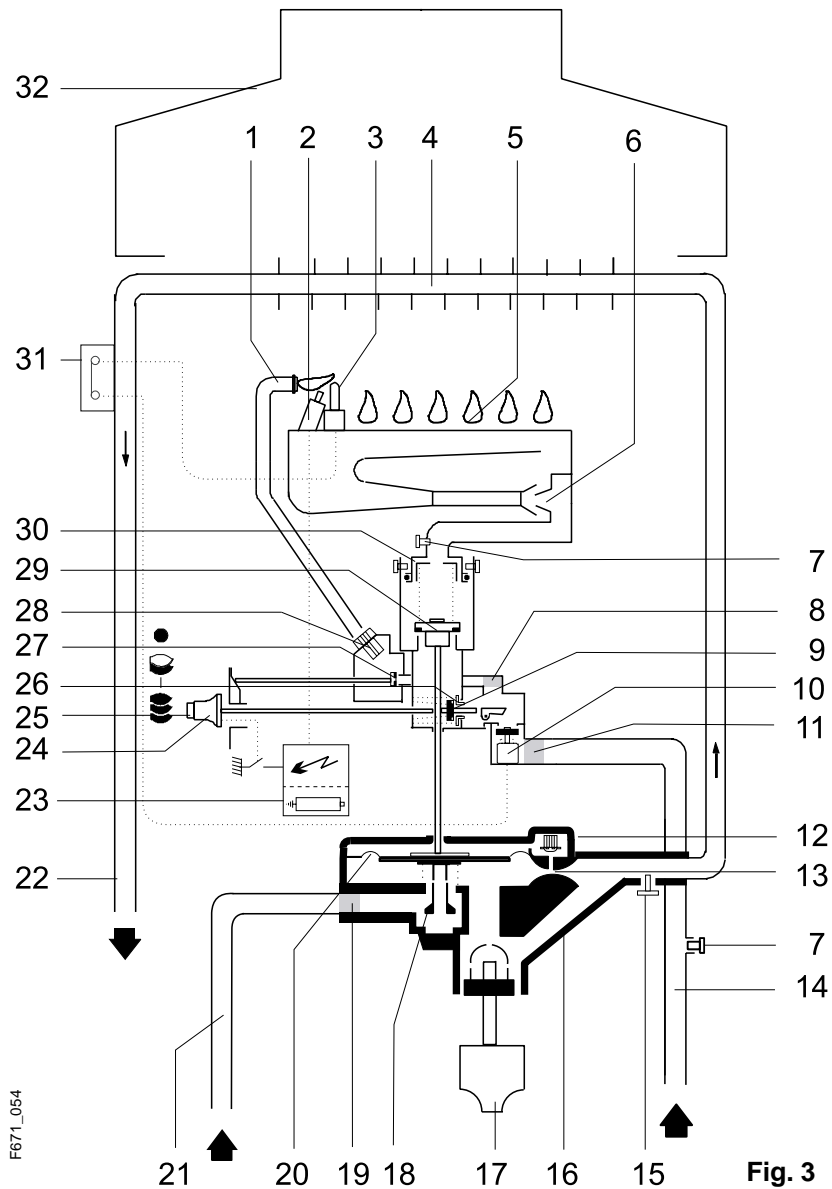


Fig. 3

- |                                  |                                   |
|----------------------------------|-----------------------------------|
| 1 - Tubo de gas piloto           | 17 - Selector de temperatura      |
| 2 - Bujía                        | 18 - Estabilizador caudal de agua |
| 3 - Termoelemento                | 19 - Filtro de agua               |
| 4 - Cuerpo de caldeo             | 20 - Membrana                     |
| 5 - Quemador                     | 21 - Tubo de agua fría            |
| 6 - Inyector                     | 22 - Tubo salida de agua caliente |
| 7 - Toma de presión              | 23 - Módulo encendido electrónico |
| 8 - Filtro de gas piloto         | 24 - Selector de potencia         |
| 9 - Válvula cierre de gas        | 25 - Tecla encendido piloto       |
| 10 - Electroimán                 | 26 - Plato de válvula             |
| 11 - Filtro a gas                | 27 - Válvula de gas piloto        |
| 12 - Válvula de encendido lento  | 28 - Inyector de gas piloto       |
| 13 - Venturi                     | 29 - Válvula de gas principal     |
| 14 - Tubo de alimentación de gas | 30 - Arandela de estrangulación   |
| 15 - Tornillo de vaciado         | 31 - Limitador de temperatura     |
| 16 - Cuerpo de agua              | 32 - Cortatiros antirretorno      |

## 2 Requisitos para la instalación

La instalación y puesta en marcha inicial del aparato debe llevarla a cabo un técnico cualificado.

### 2.1 Normas de montaje

Las siguientes normas se tendrán en cuenta para la instalación y uso del calentador:

- Reglamento de instalaciones de gas en locales destinados a usos domésticos, colectivos o comerciales. (En particular en su I.T.C. MI-IRG 05 "Locales destinados a contener aparatos a gas. Condiciones de ventilación y configuración")

### 2.2 Local de montaje

Estos calentadores sólo deben instalarse al aire libre, o en un local independiente de las habitaciones de vivienda, provisto de una ventilación apropiada directamente al exterior.

Para evitar la corrosión, el aire de combustión debe estar libre de materias agresivas.

Como muy corrosivos se entienden los hidrocarburos halogenados que contienen compuestos de cloro y flúor, que pueden estar contenidos p. ej. en disolventes colorantes, pegamentos, gases de propulsión y detergentes.

La temperatura máxima de superficie, a excepción del conducto de la salida de humos, está por debajo de 85°C. Por lo tanto, no se necesitan especiales medidas de protección para materiales de construcción inflamables y muebles empotrados.

Debido al mantenimiento del propio aparato, se deberán mantener las distancias indicadas en la fig.4.

Quitar el selector de temperatura y destornillar el casquillo. Empujar la carcasa hacia adelante y levantarla.

Colocar los tacos y las alcayatas en la pared.

El aparato no deberá ser instalado en recintos donde la temperatura ambiente pueda descender por debajo de 0°C.

En riesgos de heladas, desconectar y vaciar el aparato.

### 2.3 Conexión de agua

Dimensionar los diámetros de tubería según la presión y el caudal disponibles.

Efectuar la conexión utilizando los accesorios incluidos en el embalaje.

Agua fría conectada a la derecha.

La conexión de entrada de agua fría al aparato es de 1/2" de diámetro.

Fíjese si el filtro de agua está integrado.

La formación de cal y ensuciamiento del filtro traerán una disminución del caudal.

Hacer el mantenimiento periódico del filtro.

Agua caliente conectada a la izquierda.

La conexión de salida de agua caliente al aparato es de 3/8" de diámetro.

### 2.4 Conexión de gas

Prestar atención a la limpieza del conducto de gas.

Fijar los diámetros del conducto según la potencia del calentador a instalar.

La conexión de gas al aparato es de 3/4" de diámetro.

Prever una llave de corte lo más próxima al aparato.

### 2.5 Evacuación de los gases quemados

Montar el tubo de evacuación de los gases quemados conforme las normas en vigor, con la inclinación y el diámetro adecuados.

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

### 2.6 Instalación

Abrir la llave de cierre del gas y la válvula de cierre del agua.

Comprobar la estanquidad del aparato y las conexiones de gas y agua.

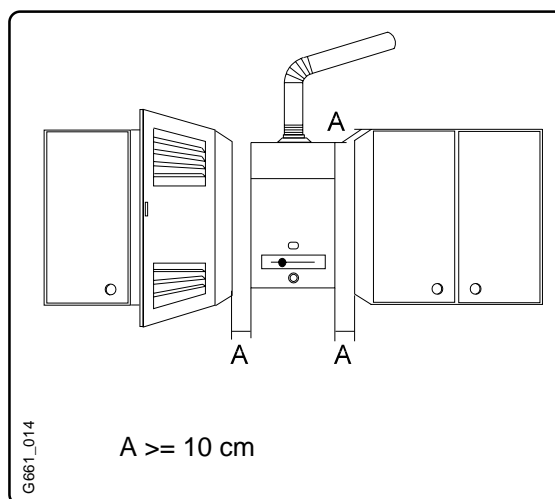


Fig. 4

## 3 Uso y mantenimiento

**Esta prohibido al usuario cualquier intervención sobre un dispositivo precintado.**

### 3.1 Funcionamiento

Este aparato está equipado con un encendido electrónico por lo que el encendido del mismo resulta especialmente sencillo.

En primer lugar debe mover el mando selector de potencia de la posición de apagado a la posición de encendido y presionar la tecla completamente. En este momento debe aparecer el torrente de chispas, y una vez encendido el piloto debe mantener la presión durante diez segundos aproximadamente.

La existencia de aire en la instalación de gas, después de largos períodos de inactividad, puede producir problemas en el encendido del aparato. Si esto ocurriera mantenga pulsada la tecla de encendido hasta conseguir purgar la instalación.

Una vez encendido el aparato, llevar el cursor a la derecha

de acuerdo con las necesidades de potencia. El cursor mas a la derecha significa mayor potencia y, por lo tanto, mayor consumo de gas.

La potencia nominal se alcanza con el mando totalmente a la derecha. Para optimar el consumo de gas, ajuste la posición de modo que el aparato suministre justamente la potencia mas adecuada a sus necesidades.

Después de estas operaciones el aparato encenderá el quemador siempre que Ud.. abra un grifo gracias al piloto, que permanecerá encendido siempre.

Si desea apagar el aparato, lleve el mando de potencia totalmente a la izquierda. Esto producirá el total apagado de la llama piloto.

Ante una eventual helada, apagar el aparato y vaciar el circuito de agua.

### **3.2 Regulación de la temperatura**

El selector de temperatura permite ajustar el caudal y la temperatura del agua según las necesidades.

Girando en el sentido de las agujas del reloj disminuye el caudal y aumenta la temperatura; Girando en el sentido contrario aumenta el caudal y disminuye la temperatura. Ajustando la temperatura para el valor mínimo de acuerdo con las necesidades, se disminuye el consumo de energía y la probabilidad de depósito de cal en el intercambiador de calor.

### **3.3 Ajuste del aparato**

Todos los calentadores vienen ajustados de fábrica, no necesitándose ningún tipo de ajuste.

Los calentadores para G.L.P. (Gas Licuado del Petróleo) Butano/Propano son ajustados a la presión de conexión de 28/37 mbar.

### **3.4 Mantenimiento**

El mantenimiento debe ser hecho sólo por una empresa especializada y autorizada.

Después de haber sido usado durante un año, el aparato debe ser comprobado, limpiado a fondo y eventualmente descalcificado.

Limpiar el bloque de láminas en el lado de la salida de humos poniendo especial cuidado en que no se doblen las láminas. No usar un cepillo metálico para su limpieza.

Comprobar el bloque térmico y los tubos de conexión para ver si es necesario descalcificar y hacerlo eventualmente según las prescripciones del fabricante con medios usuales en el comercio.

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

### 3.5 Problemas y soluciones

El montaje, mantenimiento y la reparación solo deben ser efectuadas por técnicos acreditados.

La siguiente tabla pretende exponer algunas soluciones para problemas simples:

Problema	Causa posible	Solución
En el piloto no aparece chispa.	Pila gastada o mal colocada. Alambre de contacto mal posicionado (fig. 5, pos. A).	Verificar su posición y sustituirla si es necesario. Posicionar de acuerdo con la fig. 5
En el piloto se produce torrente de chispas y el quemador no enciende.	Alambre de contacto mal posicionado (fig. 5, pos. B).	Posicionar de acuerdo con la fig. 5
No se mantiene la llama del piloto Enciende sólo después de varios intentos Llama amarilla	Piloto sucio	Limpiar*
Piloto se apaga cuando se abre el agua Olor de gases quemados	Conducto de evacuación mal colocado u obturado	Haga revisar la instalación por personal debidamente autorizado*
Piloto se apaga cuando se abre el agua	Caudal de gas insuficiente	Verificar el regulador de la botella y si no es adecuado o no funciona correctamente, sustituirlo*  Verificar si las botellas (Butano/Propano) se congelan durante el funcionamiento, y en caso afirmativo, trasladarlas a un local menos frío
Agua poco caliente		Verificar la posición del selector de temperatura, y efectuar la regulación de acuerdo con la temperatura deseada (ver 3,2)
Agua con caudal reducido	Presión de conexión del agua insuficiente Llave de paso o grifo mezclador sucio Cuerpo de agua obstruido Cuerpo de caldeo obstruido (cal)	Verificar y corregir Verificar y limpiar Limpiar filtro* Limpiar y descalcificar si es necesario

Las situaciones indicadas con un \* sólo deberán ser solucionadas por el Servicio Técnico Oficial.

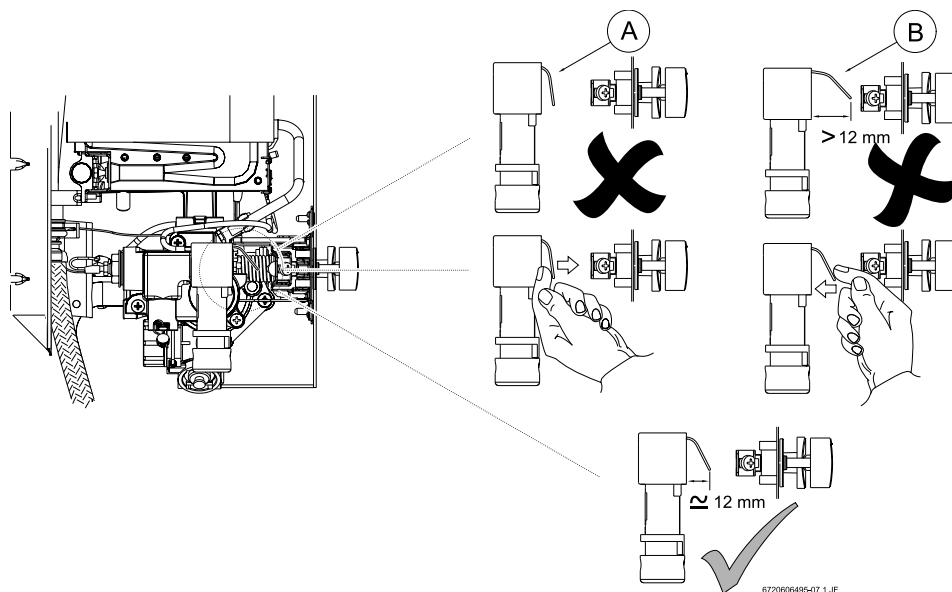


Fig. 5



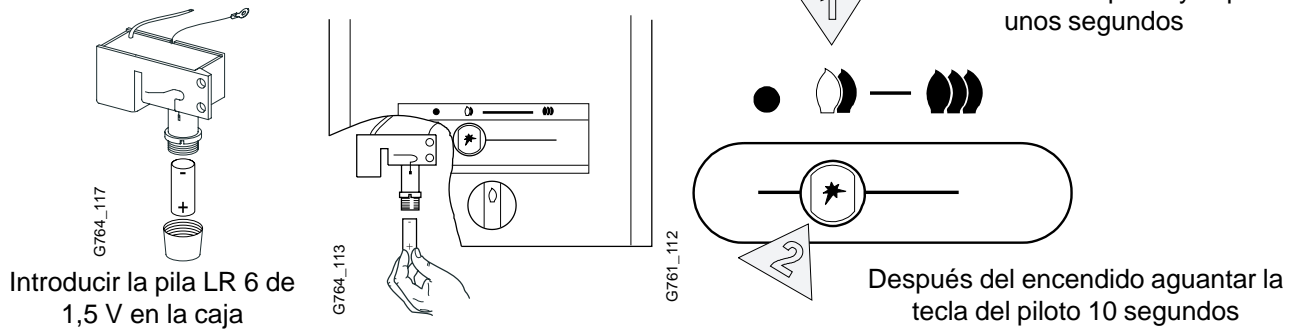






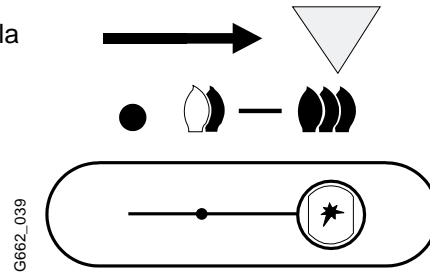
## 4. Manejo

### Puesta en funcionamiento del piloto:



### Puesta en servicio:

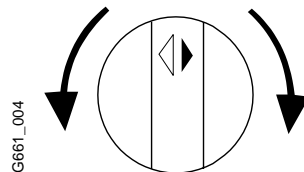
Correr la palanca hacia la derecha



### Regulación de la temperatura:

Girando en sentido contrario al de las agujas del reloj

Aumenta el caudal y disminuye la temperatura



### Desconectar:

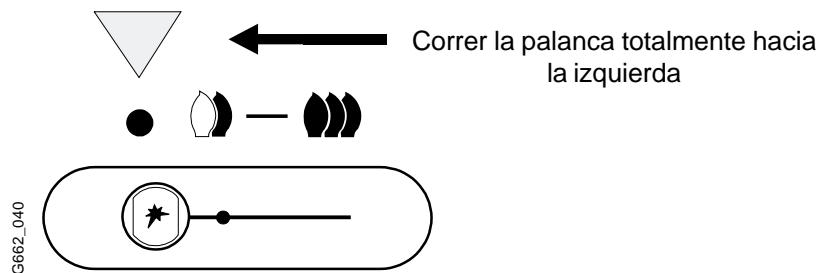


Fig. 6