# Calentadores de agua a gas



W 135-2 UV1 P...

#### 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 directamente al exterior.
- 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 propiada directamente al exterior.
- Leer las instrucciones técnicas antes de instalar el aparato.
- Leer las instrucciones de uso antes de encender el aparato.



#### Indice

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

# 1 Características técnicas y dimensiones

### 1.1 Características técnicas, tipo y homologación.

# **(** €<sub>0064</sub>

MODELO	W 135 -2UV1P		
CATEGORIA	II <sub>2H3+</sub>		
TIPO	B <sub>11</sub>		

#### 1.2 Generalidades

Aparato con encendido piezoeléctrico.

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.

#### ATENCION:

El modelo W135 -2U de JUNKERS corresponde al tipo  $B_{11}$ , 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

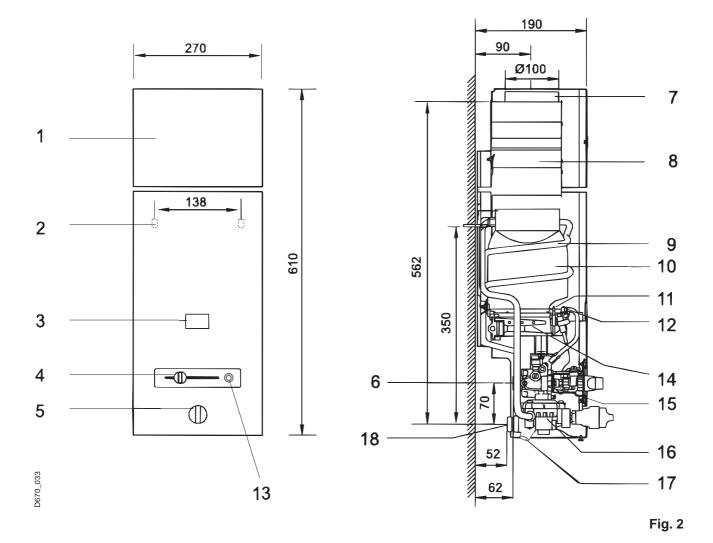
- W Calentador de agua a gas
- 135 Potencia útil (kcal/min)
- -2 Características de ejecución
- U Cortatiros antirretorno
- V Pieza de conexión
- Apropiado para la conexión a la tubería de agua caliente, presión normal
- P Encendedor piezoeléctrico
- 31 G.L.P. (Butano/Propano)

#### Datos técnicos 1.5

	Datos técnicos	Símbolos	Unidades	W 135-2UV1P
	Potencia útil nominal	P <sub>n</sub>	kW	9.4
	Margen de regulación manual		kW	4.7 - 9.4
Potencia y carga térmica	Consumo calorífico nominal	Q <sub>n</sub>	kW	11.2
	Consumo calorífico mínimo	Q <sub>m</sub>	kW	5.6
	Presión de conexión G.L.P. (Butano/Propano) - 3+	G30/G31	mbar	28/37
Valores de conexión del gas*	Consumo:			
	G.L.P. (Butano/Propano) - 3+	G30/G31	kg/h	0.85
			kg/h	0.85
	Presión máxima del agua***	p <sub>w</sub>	bar	12
	Selector de temperatura todo girado en el sentido de las agujas del reloj			
	Caudal correspondiente a una elevación de temperatura de 55°C	D <sub>m</sub>	l/min	2.5
Datos relativos a la parte de agua	Presión mínima		bar	0.16
	Selector de temperatura todo girado en el sentido contrario			
	Caudal correspondiente a una elevación de temperatura de 25°C		l/min	5.4
	Presión mínima		bar	0.6
	Tiro necesario		mbar	0.015
Valores de los gases quemados**	Caudal		g/s	6.5
	Temperatura		°C	180

 <sup>\*</sup> H<sub>i</sub> a 15°C - 1013 mbar - seco: Butano 12,7 kWh/kg: Propano 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)

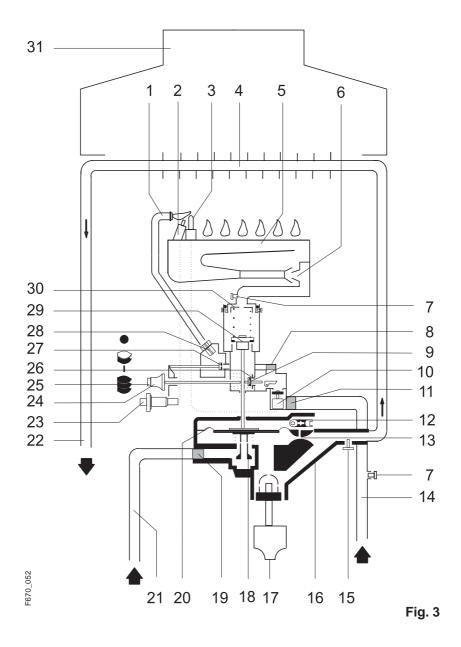


- 1 Cortatiros antirretorno
- 2 Abertura fijación pared
- 3 Visor de llama
- 4 Mando puesta en servicio
- 5 Selector de temperatura
- 6 Conexión de gas
- 7 Collarín
- 8 Cuerpo cortatiros
- 9 Serpentín

- 10 Cuerpo de caldeo
- 11 Termopar
- 12 Quemador encendido
- 13 Piezoeléctrico
- 14 Quemadores
- 15 Cuerpo de gas
- 16 Cuerpo de agua
- 17 Boquilla salida agua caliente
- 18 Conexión agua fría

<sup>\*</sup> El tubo de evacuación de los productos de la combustión debe tener como diámetro interior la dimensión del collarin del cortatiro.

#### 1.7 Esquema técnico



- 1 Tubo de gas piloto
- 2 Bujía
- 3 Termoelemento
- 4 Cuerpo de caldeo
- 5 Quemador
- 6 Inyector
- 7 Toma de presión
- 8 Filtro de gas piloto
- 9 Válvula cierre de gas
- 10 Electroimán
- 11 Filtro a gas
- 12 Válvula de encendido lento
- 13 Venturi
- 14 Tubo de alimentación de gas
- 15 Tornillo de vaciado
- 16 Cuerpo de agua

- 17 Selector de temperatura
- 18 Estabilizador caudal de agua
- 19 Filtro de agua
- 20 Membrana
- 21 Tubo de agua fría
- 22 Tubo salida de agua caliente
- 23 Encendedor piezoeléctrico
- 24 Selector de potencia
- 25 Tecla encendido piloto
- 26 Plato de válvula
- 27 Válvula de gas piloto
- 28 Inyector de gas piloto
- 29 Válvula de gas principal
- 30 Arandela de estrangulación
- 31 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 desatornillar el casquillo. Empujar la carcasa hacia adelante y levantarla.

Colocar los tacos y las alcayatas para pared.

El aparato no deberá ser instalado en recintos donde la temperatura ambiente pueda descender bajo 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.

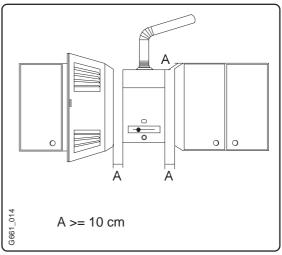


Fig. 4

## 3 Uso y mantenimiento

Esta prohibido al usuario cualquier intervención sobre un dispositivo precintado.

#### 3.1 Funcionamiento

Es muy fácil la puesta en marcha en marcha del calentador (fig. 5).

Para tal fin poner primero el piloto en funcionamiento: Correr la palanca hacia la posición de ignición, pulsar la tecla de piloto y esperar unos segundos; a continuación pulsar la tecla de encendido; después de encendido aguantar la tecla del piloto 10 segundos; si no se enciende el piloto pulsar de nuevo.

Puesta en marcha para servicio:

Desplazar el selector de potencia hasta obtener el valor deseado.

Después de este procedimiento abrir el grifo de agua, lo cual provoca el encendido:

Cuando eventualmente exista aire en la red de gas, la primera puesta en marcha podrá no ser instantánea. 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	Solución
No se mantiene la llama del piloto	Piloto sucio	Limpiar*
Enciende sólo después de varios intentos		
Llama amarilla		
Piloto se apaga cuando se abre el agua	Conducto de evacuación mal colocado u obturado	Haga revisar la instalación por personal debidamente autorizado*
Olor de gases quemados		
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) 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	Verificar y corregir
	Llave de paso o grifo mezclador sucio	Verificar y limpiar
	Cuerpo de agua obstruido	Limpiar filtro*
	Cuerpo de caldeo obstruido (cal)	Limpiar y descalcificar si es necesario

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

# 4 Manejo

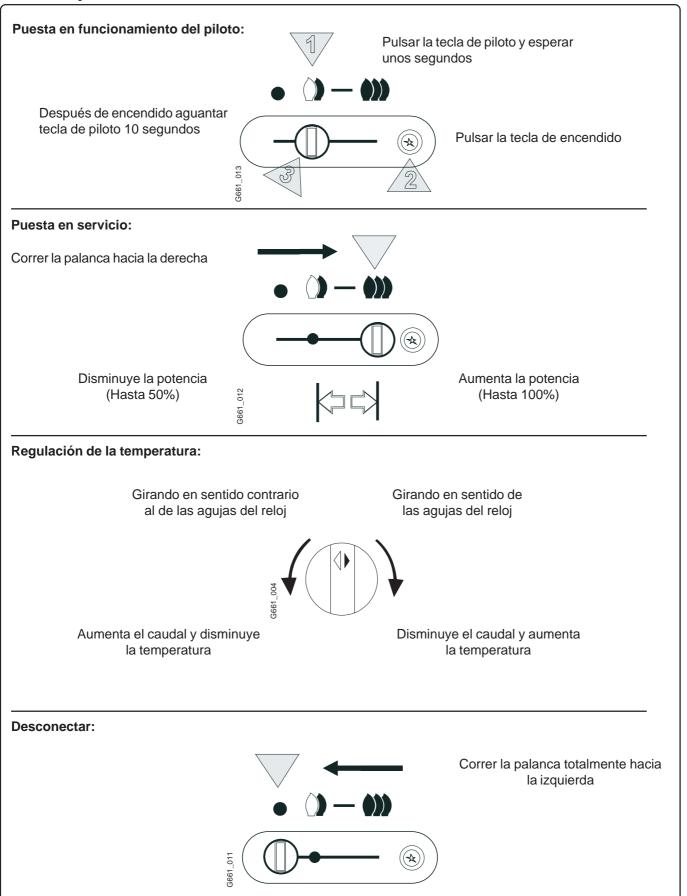


Fig. 5