



# Gama Snack AG 40 , AG 60 Manual de Instalación, Uso y Mantenimiento.

Franke Food  
Services Equipment  
Telf. 902 240 021  
[www.frankehosteleria.com](http://www.frankehosteleria.com)





## **MANUAL DE INSTALACIÓN, USO Y MANTENIMIENTO**

“La información presentada en este manual pertenece a título exclusivo y privativo a **FRANKE ESPAÑA S.A.**, sin que su publicación suponga, en modo alguno, que los elementos publicados o en la forma en la cual se presentan, sea del dominio público. En consecuencia, queda terminantemente prohibida su reproducción, así como la fabricación, comercialización y/o distribución o cualquier otra actividad que recaiga sobre los elementos publicados, sin el expreso consentimiento de esta Compañía”.

FRANKE, se reserva el derecho de modificar, total o parcialmente, cualquiera de los datos y especificaciones técnicas que aparecen en esta publicación.

21/10/2006

## INDICE

---

	<b>Página</b>
1. Advertencias para el técnico autorizado	4
2. Instalación	7
3. Control de la potencia y puesta en funcionamiento	8
4. Regulación del aparato	9
5. Reparación	10
6. Accesibilidad y desmontaje de las piezas	10
7. Instrucciones de uso	11

Modelo	Medidas externas (LxPxA) mm	Descripción	Tipo
AG 40	400 x 650 x 300	2 FUEGOS ABIERTOS	A
AG 60	600 x 650 x 300	4 FUEGOS ABIERTOS	A

## 1. Advertencias para el técnico autorizado

### 1.1. Características de las cocinas a gas

Estas advertencias se refieren a las cocinas a gas de la categoría II2H3+ (gas natural, gases líquidos, construcción tipo A).

La etiqueta de identificación técnica del modelo correspondiente está colocada en el punto indicado en las páginas sucesivas y contiene los siguientes datos:

Fabricante:	
Modelo:	(ver la portada)
Nº de registro:	
Año de fabricación:	
Categoría:	
Potencia térmica:	(ver tabla 1)
Consumo de gas líquido:	(ver tabla 1)
Presión de alimentación:	
	Gas natural (G20): 20 mbar
	Gases líquidos (G30/G31) butano/propano: 28 / 37 mbar
Alimentación de gas:	3/8" G cónico
Aparato regulado para:	gases líquidos

Ver la etiqueta colocada en el embalaje y en el aparato

Tabla 1

Modelo	Potencia nominal	Consumo de gases líquidos	Aire necesario para la combustión
AG 40	5,4 kW	0,42 Kg/h	10,8 m <sup>3</sup> /h
AG 60	10,8 kW	0,85 Kg/h	21,6 m <sup>3</sup> /h

Tabla 2

Quemadores	Semi-Rápido	Corona	
Potencia nominal (kW)	1,9	3,5	
Potencia mínima (kW)	0,8	1,5	
Consumo de gas:			
- Gas natural (m <sup>3</sup> /h)	0,20	0,37	
- Gases líquidos (kg/h)	0,15	0,27	
Inyectores(1/100 mm)	Gas natural		
	Piloto:	/	/
	Máximo:	107	145
	Mínimo:	Regulable	Regulable
	Gases líquidos		
	Piloto:	/	/
Máximo:	72	98	
Mínimo:	45	65	
Aire primario distancia H mm	Gas natural	/	/
	Gases líquidos	/	/

# AG 40

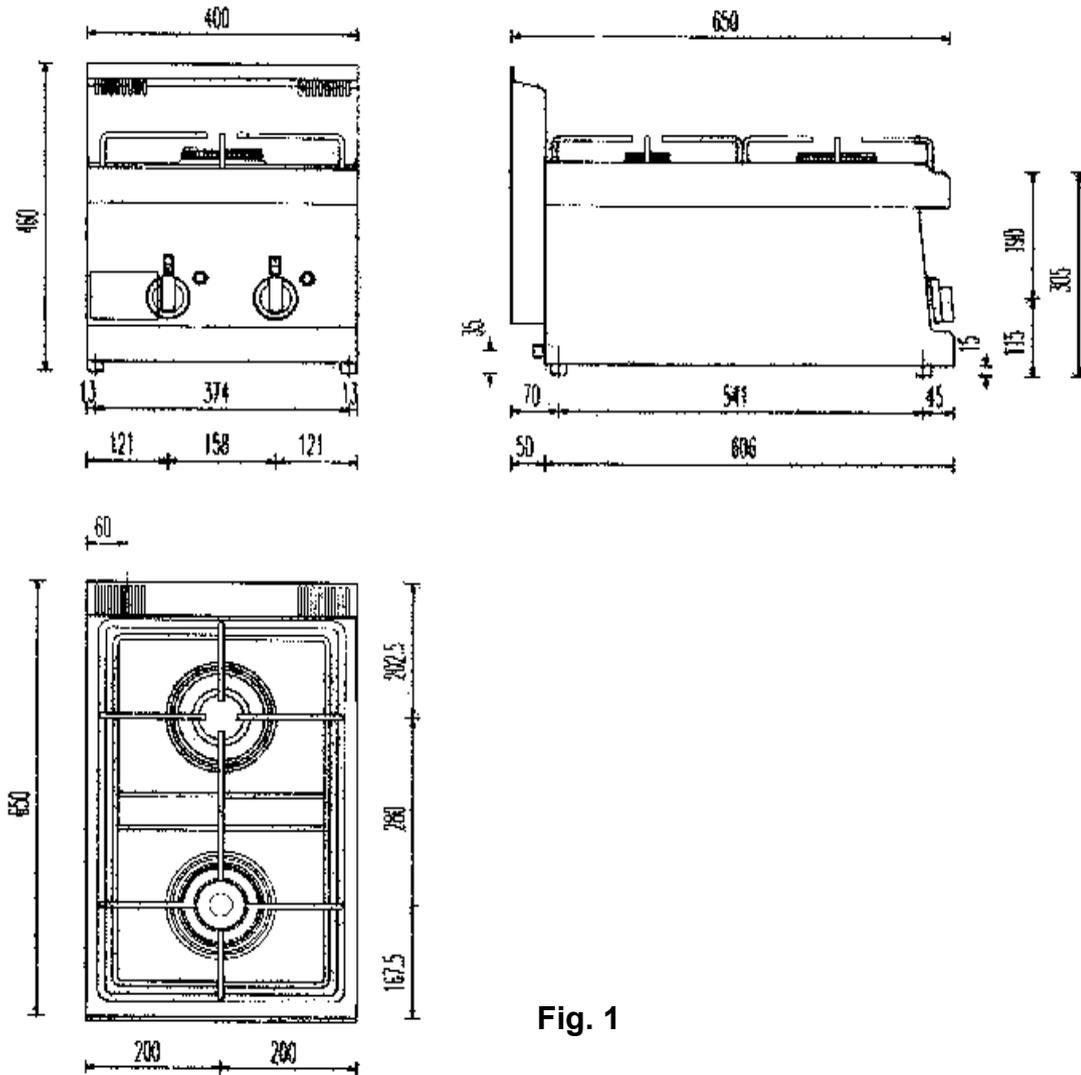


Fig. 1

# AG 60

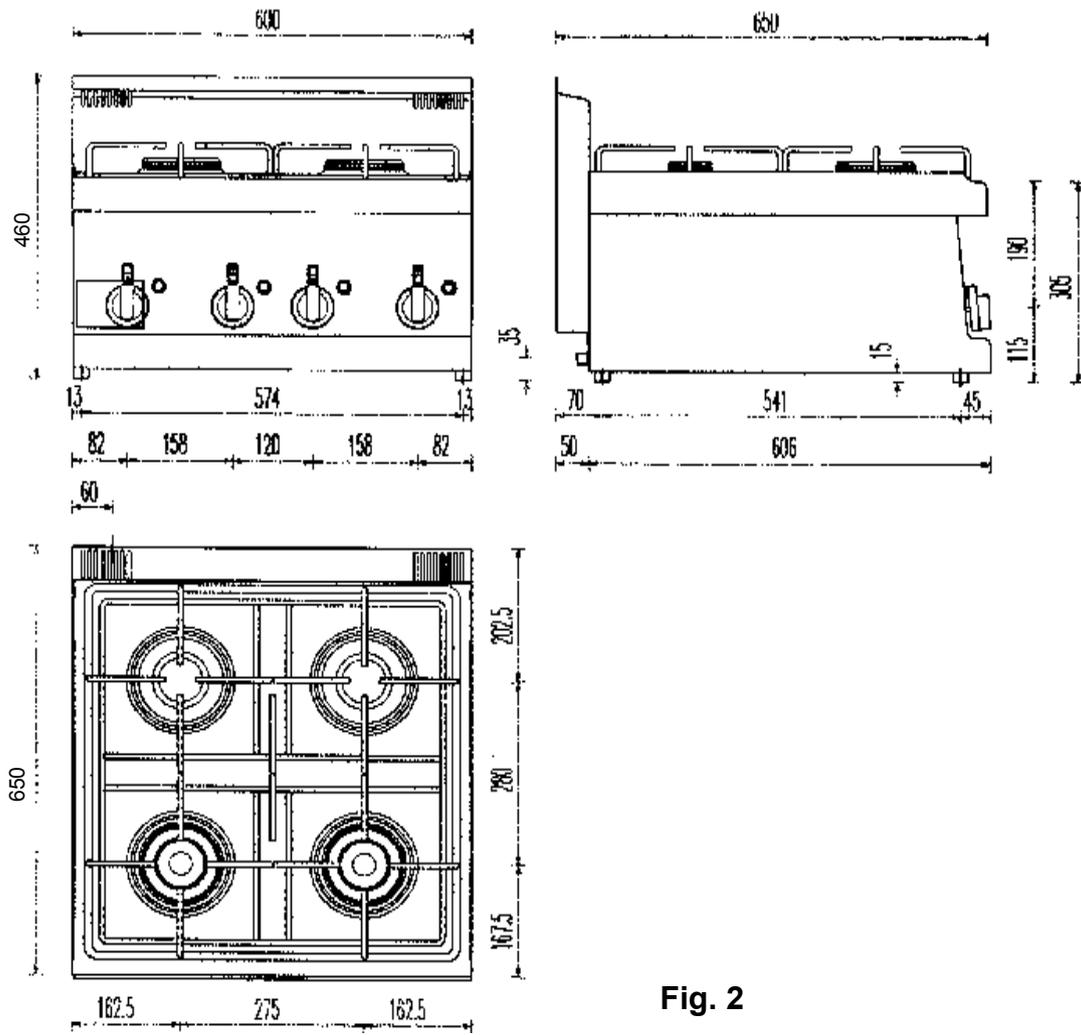
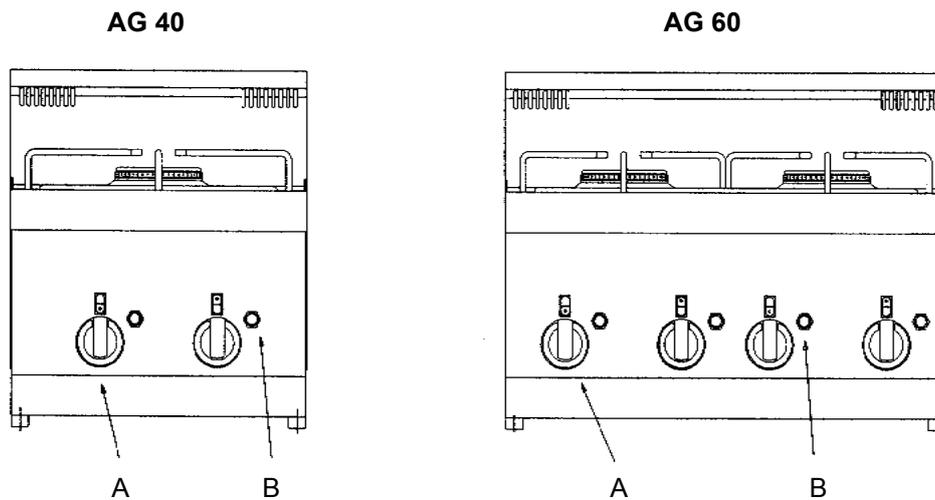


Fig. 2

## 1.2. Construcción y características de los aparatos



A- Mando  
B- Dispositivo de encendido

Fig. 3

### 1.2.1. Características

Revestimiento externo completamente de acero inoxidable 18/10.

### 1.2.2. Superficie de cocción

- Quemador de llama estabilizada.
- Llave con dispositivo de seguridad y regulación de potencia de mínimo a máximo.
- Encendido piezoeléctrico de todos los quemadores.
- Dispositivo de seguridad termoeléctrico.
- Mando de control de material aislante.
- Tapa del quemador de hierro fundido.
- Parrilla de acero inoxidable.

## 2. Instalación

**2.1.** La instalación, el mantenimiento, la conexión a la acometida del gas y la puesta en funcionamiento de este aparato tienen que ser realizadas por un técnico autorizado, que tendrá que atenerse a las normas de seguridad vigentes en el lugar donde se instale el mismo.

**2.2.** El aparato tiene que instalarse en un local bien ventilado, posiblemente debajo de una campana de aspiración, para asegurar la completa evacuación de los gases quemados generados durante el proceso de combustión. La cantidad de aire necesaria para la combustión está señalada en la página 4.

**2.2.1** A título de información, recordamos que los aparatos instalados en locales abiertos al público tienen que respetar los requisitos señalados en los siguientes párrafos.

### Condiciones reglamentarias de instalación

La instalación y la manutención del aparato tienen que ser realizadas de conformidad con los reglamentos y las normas vigentes, y en especial:

- Prescripciones de seguridad contra el riesgo de incendio y el pánico en los locales públicos.
- Prescripciones generales válidas para todos los aparatos
- Instalaciones que funcionan a gas combustible e hidrocarburos licuados.

A continuación, seguir las prescripciones específicas según el tipo de gas utilizado:

- Calefacción a ventilación, refrigeración, aire acondicionado y producción de vapor y agua caliente para uso sanitario.
- Instalación de aparatos de cocción destinados a la restauración.
- Prescripciones especiales para cada tipo de local público (hospitales, tiendas, etc.).

### 2.3. Nivelar el aparato utilizando las patas regulables.

2.4. Quitar la película protectora de plástico de los paneles, teniendo cuidado de no dejar restos de cola sobre la superficie de acero; si fuera necesario, quite la cola con gasolina o disolvente.

2.5. La conexión de la acometida del gas tiene que ser de material metálico, de tipo rígido o flexible, con tuberías de sección proporcionada, interponiendo una junta de sellado adecuada para el uso de gas; no hay que olvidar instalar cerca del aparato, un grifo de comando de la alimentación del gas que habrá que cerrar cuando el aparato no esté en funcionamiento.

2.6. Una vez terminada la conexión del gas, es necesario controlar que no haya fugas en las juntas ni en los empalmes; para buscar posible fugas, utilice agua y jabón o un producto apropiado (spray).

2.7. El aparato tiene que instalarse por lo menos a 10 cm de distancia de paredes inflamables.

## 3. Control de la potencia y puesta en funcionamiento

### 3.1. Control preliminar

Controlar que el aparato esté regulado para la familia de gases disponible en el lugar donde se utilizará. Si el gas disponible fuera distinto, habrá que regular el aparato para poder utilizar el nuevo tipo (ver capítulo 4).

### 3.2. Funcionamiento con la potencia indicada

El aparato se pone en funcionamiento a la potencia nominal con los inyectores indicados (ver tabla 2).

La presión de alimentación tiene que corresponder a los siguientes valores:

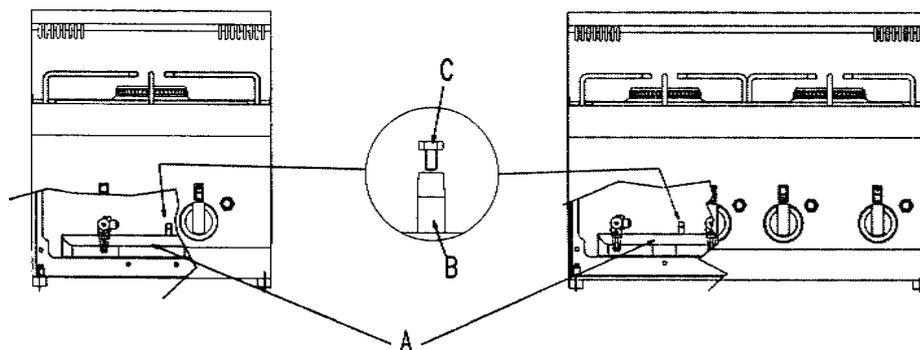
- 20 mbar para los gases de la segunda familia (gas natural) G20.
- 28/37 mbar para los gases de la tercera familia (butano/propano) G30/G31.

### 3.3. Control de la presión de alimentación

La presión de alimentación del gas se puede medir con un manómetro con líquido (por ejemplo un manómetro en U, subdivisión mínima 0.1 mbar).

Procedimiento a seguir:

- Destornillar el tornillo C de la boca para el control de la presión B (ver figura 4).
- Colocar el manómetro.
- Poner en funcionamiento el aparato siguiente las instrucciones de uso.
- Controlar la presión de alimentación.
- Quitar el manómetro.
- Atornillar nuevamente el tornillo de sellado (fig. 4 – posición C).
- Controlar que el sellado sea eficiente.



A- Rampa del gas  
B- Toma de presión  
C- Tornillo de sellado

Fig. 4

#### 4. Regulación del aparato para su funcionamiento con gases distintos del gas regulado inicialmente

Para pasar, por ejemplo, de gases naturales a gases líquidos, es necesario sustituir los inyectores de los quemadores principales y regular el by-pass del mínimo (ver cuadro de datos técnicos).

Todos los inyectores necesarios para efectuar dicha regulación se suministran junto con el aparato en una bolsita.

Los inyectores están marcados en centésimas de mm.

##### 4.1. Sustitución de los inyectores (fig. 5)

- Quitar la parrilla, la tapa del quemador, la corona del quemador y el soporte (tubo de Venturi).
- Destornillar el inyector con una llave de 7 mm. y montar el inyector apropiado (fig. 5 posición G).

##### Regulación de los mínimos (fig. 6)

Quitar el mando y regular la llama al mínimo hasta conseguir una llama estable y uniforme; para establecer la potencia apropiada, consultar el cuadro de los datos técnicos.

Para que el aparato pueda funcionar con gases líquidos, es necesario atornillar completamente el tornillo de regulación F (fig. 6).

##### Control del funcionamiento

- Poner en funcionamiento el aparato siguiendo las instrucciones de uso.
- Controlar que no haya fugas.
- Controlar la estabilidad de las llamas, pasando del máximo al mínimo.
- Controlar el procedimiento de encendido a lo largo de todo el quemador principal y controlar que las llamas sean regulares.
- Controlar que haya una buena renovación de aire.

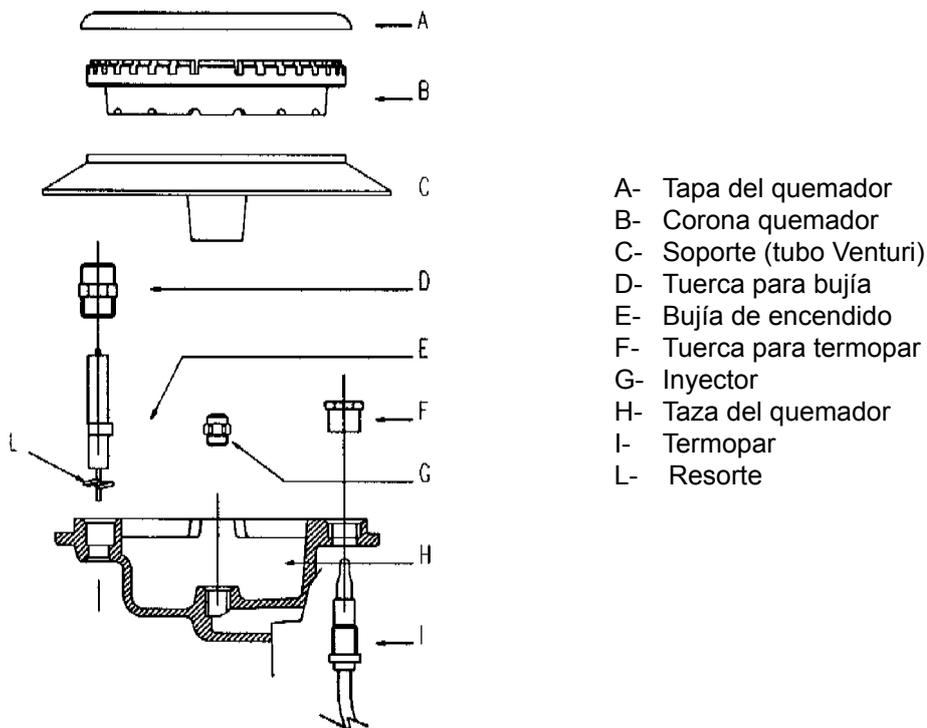
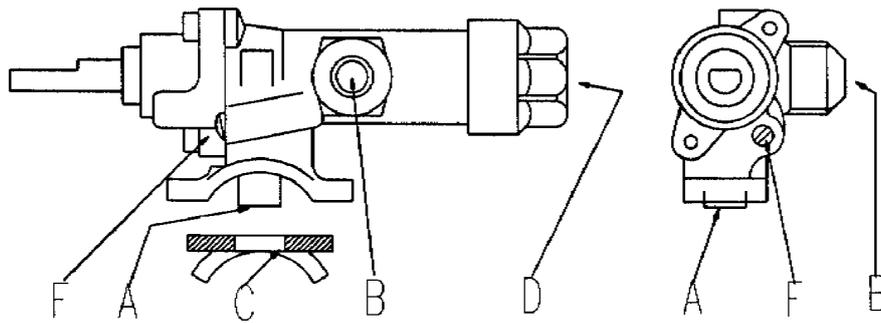


Fig. 5



**Fig. 5**

- A- Entrada gas
- B- Salida gas
- C- Junta
- D- Tuerca para termopar
- F- Tornillo para regulación mínima

## 5. Reparación

Incluso durante la correcta utilización, puede surgir uno de los problemas indicados en los siguientes párrafos:

### 5.1. El quemador no se enciende

#### Causas posibles:

- Pérdida de carga en la tubería de alimentación del gas.
- Inyector obturado.
- Llave del gas averiada.
- El mando de la llave no ha sido oprimido a fondo durante el tiempo necesario para permitir el calentamiento del termopar.

### 5.2. Después de soltar el mando, el quemador se apaga

#### Causas posibles

- Las llamas del quemador no calientan suficientemente el termopar.
- El termopar está averiado.

#### Advertencia importante:

No hay que tocar para nada los precintos de los tornillos de regulación que se encuentran en el termostato del gas.

## 6. Accesibilidad y desmontaje de las piezas (solo para técnicos autorizados)

Antes de realizar cualquier tipo de reparación o de mantenimiento del aparato, es necesario cerrar el grifo de la acometida de alimentación del gas.

### 6.1. Llave del gas de los quemadores de la superficie de cocción

- Destornillar los tornillos que fijan el panel de control y quitar este último.
- Destornillar las tuercas de las tuberías del gas, del termopar y los tornillos que fijan la llave a la rampa de alimentación.
- Montar la llave nueva.

### 6.2. Bujía de encendido

- Destornillar la tuerca de sujeción de la bujía de encendido.
- Quitar la bujía.
- Desconectar el cable de la bujía.

- Montar la bujía nueva.

### 6.3. Termopar

- Destornillar la tuerca que fija el termopar a la llave del gas.
- Destornillar la tuerca que fija el termopar al quemador.
- Quitar el termopar.
- Montar el termopar nuevo.

## 7. Instrucciones de uso (usuario)

Dado que se trata de un aparato proyectado exclusivamente para uso profesional, el mismo tiene que ser utilizado por personal cualificado.

### 7.1. Dispositivos de control (fig. 7)

#### 7.2. Encendido y apagado (fig. 7)

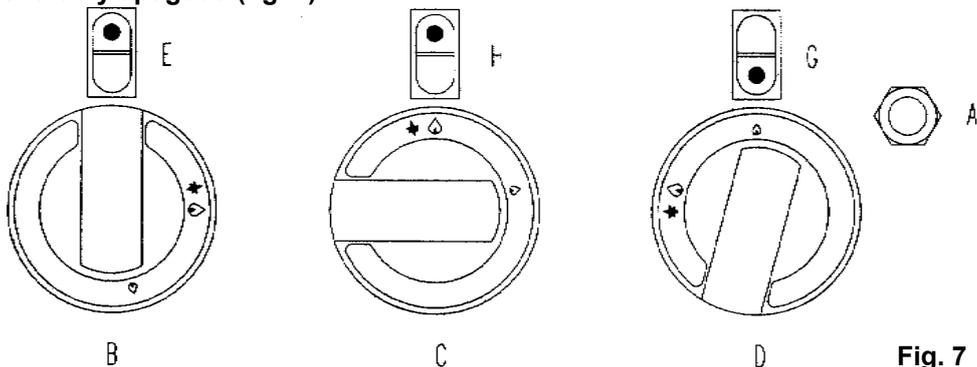


Fig. 7

A- Pulsador de encendido  
 C- Posición de máximo  
 E- Indicador de posición  
 G- Quemador anterior

B- Posición de apagado  
 D- Posición de mínimo  
 H- Quemador posterior

Oprimir el mando y hacerlo girar hacia la izquierda hasta la posición  $\blacktriangleleft$  ; mantener el mando oprimido y al mismo tiempo oprimir el botón de encendido; después de haber encendido el quemador, mantener el mando oprimido a fondo para permitir que el termopar se caliente; si el quemador se apagara, repita el encendido.  $\blacktriangleleft$

Para regular las llamas, girar el mando hacia la izquierda en la posición del máximo  $\bullet$  o en la del mínimo

Entre estas dos posiciones, es posible elegir la potencia según las propias exigencias.

Para apagar el quemador principal, girar el mando hacia la derecha hasta llegar a la posición  $\blacktriangleright$  .

### 7.3. Limpieza del aparato

Hay que limpiar el aparato cuidadosamente usando agua tibia. Si se usa jabón o detergente, hay que asegurarse de que estos no contengan sustancias abrasivas y de que sean adecuados para la limpieza de superficies de acero inoxidable.

### 7.4. Instrucciones en caso de avería o cuando no se usa el aparato

Si el aparato no se usa por un cierto período, o si se produce una avería o un funcionamiento irregular, es necesario cerrar el grifo de la acometida de gas. En caso de avería, diríjase al servicio técnico.

## **7.5. Mantenimiento**

El cumplimiento de las siguientes indicaciones garantiza el perfecto funcionamiento del aparato:

- Todas las operaciones de mantenimiento y de reparación tienen que ser realizadas por un técnico autorizado.
- Hay que realizar una revisión completa del aparato, por lo menos, una vez al año; con tal fin, se aconseja estipular un contrato de mantenimiento.
- Hay que limpiar el termopar a intervalos regulares.
- Hacer controlar esporádicamente las bocas de las llamas para asegurarse de que estén limpias.