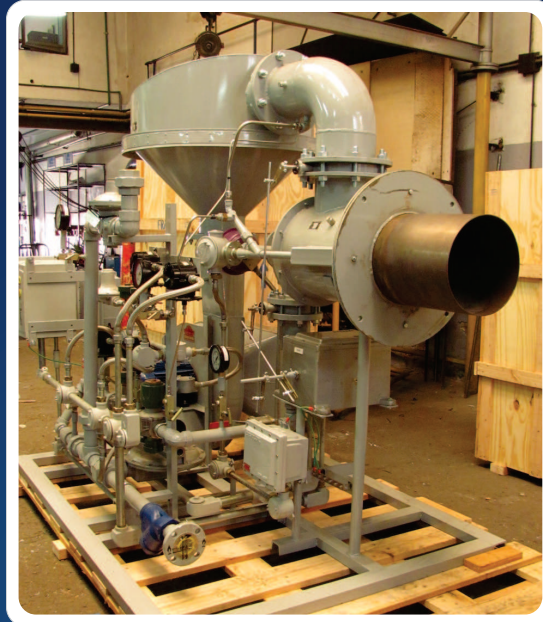


# Quemador PETTRO PMA

Quemador para calentadores  
directos e indirectos



**ETCHEGOYEN**  
QUEMADORES Y SISTEMAS  
FUNDADA EN 1921

Zavaleta 758 (C1437EYP) Buenos Aires - Argentina  
Tel. 4911-7985 rot. - Fax. int.212  
e-mail: [info@etcheگویencia.com.ar](mailto:info@etcheگویencia.com.ar)  
[www.etcheگویencia.com.ar](http://www.etcheگویencia.com.ar)

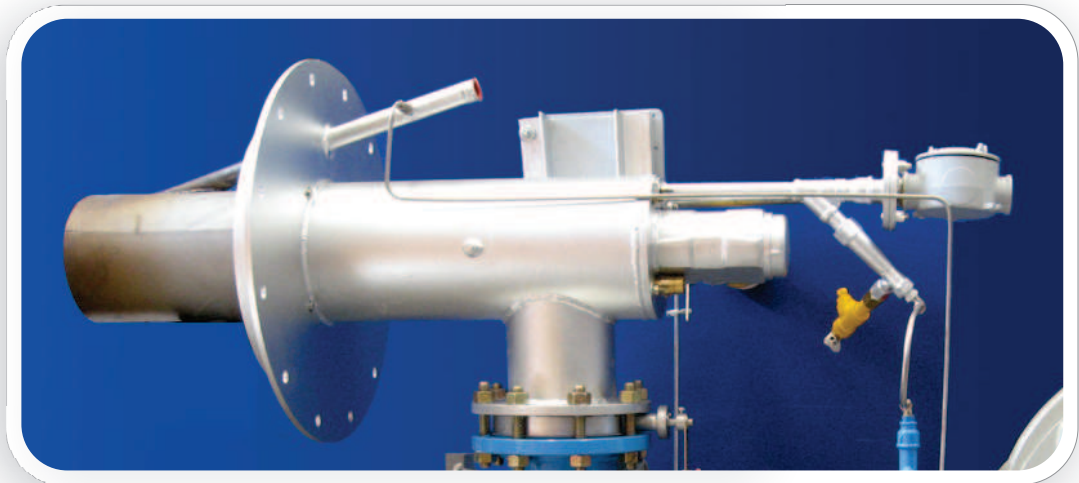


Member of CISQ Federation



CERTIFIED MANAGEMENT SYSTEM  
ISO 9001

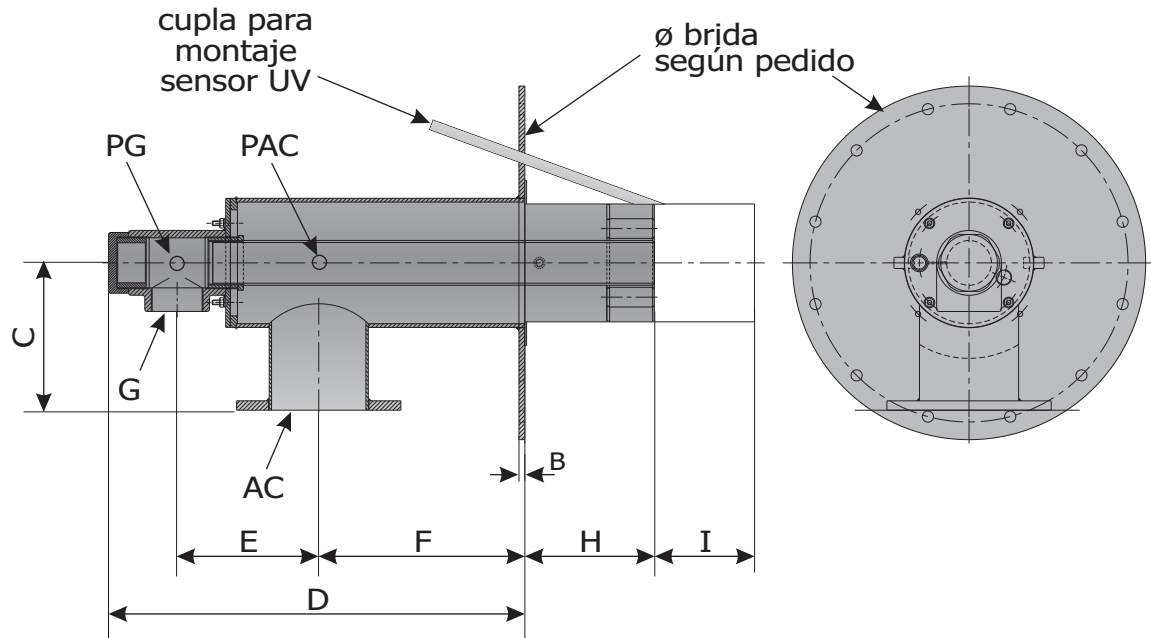
Matricula de fabricante  
de quemadores BVG-047



## Descripción General

- 1) El PETTRO PMA es un quemador para calentadores directos e indirectos.
- 2) El quemador PETTRO PMA puede quemar con la mejor eficiencia gas natural, gas butano o propano.
- 3) El PETTRO PMA se provee como quemador básico con alojamiento para:
  - a) Visor
  - b) Piloto
  - c) Sensor de llama
- 4) Puede quemar en hogares con presión positiva o negativa.
- 5) Debido a su diseño, el PETTRO PMA logra una perfecta raíz de llama, lo que le confiere una estabilidad excepcional en todo su rango.
- 6) El rango del PETTRO PMA es 5 a 1.
- 7) La medida del flame holder ( Pos. H) y el diámetro de la brida se determinarán según la necesidad del calentador.
- 8) Emisión de **NOx**. Regulación de la relación combustible-aire.  
La relación combustible-aire se puede regular dentro de todas las exigencias que necesitan los distintos procesos de calentamiento.  
Dentro de estas regulaciones, y cuando el proceso antes mencionado lo permita, se puede regular con el exceso de aire necesario para bajar la temperatura de la llama y lograr así el valor de emisión de NOx que la regulación del lugar geográfico donde esté funcionando permita.

Medidas



Modelo del quemador	Ø en Pulgadas		LONGITUD en mm						
	A-C	G	B	C	D	E	F	H	I
PMA-5	2 1/2	1 1/4	10	155	285	110	125	a/d	170
PMA-6	3	1 1/4	10	155	285	110	125	a/d	170
PMA-7	4	2 1/2	10	125	505	160	260	a/d	170
PMA-8	6	3	10	250	722	240	365	a/d	170
PMA-9	8	4	10	210	775	305	365	a/d	170

H: según necesidad del calentador

REFERENCIAS

- **AC:** Suministro de aire de combustión.
- **G:** Suministro de gas.
- **PAC:** Toma de presión de suministro de aire de combustión.
- **PG:** Toma de presión de suministro de gas.

## Cálculo de Potencia

- Aire: Las presiones de aire de atomización y combustión pueden variarse para variar la capacidad del quemador.
- Combustible: la presión de suministro en el quemador punto PG debe ser 20 mmca para GN ó GLP.

$$\sqrt{\frac{400}{Pd}} \times Qd = Q400$$

Donde:  
 Pd= Presión disponible en mmca.  
 Qd= capacidad deseada en m3/h.  
 Q400= Capacidad de tabla a 400 mmca.

Para seleccionar el quemador, buscarlo en tabla con la capacidad encontrada para 400 mmca.

## CAPACIDADES

- Las capacidades están dadas con el 100% de aire suministrado como aire de combustión ( sin secundario) y con + 1 mmca. de presión en cámara de combustión.

## PRESIONES DE COMBUSTIBLE

- Ambas presiones son las normalmente necesarias aguas arriba del tren de válvulas de control. Si las presiones son mayores, se pueden utilizar trenes de válvulas de control con Cv más pequeño.

**Las capacidades están dadas con Gas Natural de densidad 0.65 y 9300 cal/m3.**

Modelo del quemador	Aire a 400 m.m.c.a.	
	Aire m3/h	Gas m3/h
PMA-5	223	22.3
PMA-6	339	33.9
PMA-7A	583	58.3
PMA-7B	704	70.4
PMA-8A	915	91.5
PMA-8B	1098	109.8
PMA-9A	1459	145.9
PMA-9B	1738	173.8

## RESONANCIA

La RESONANCIA es un fenómeno acústico que puede llegar a presentarse, y no se considera como una falla del sistema.

De producirse, generalmente ocurre con el quemador funcionando a máxima potencia.

En la mayoría de los casos, se soluciona instalando un silenciador, nuestro modelo DUENDE, dentro del tubo de fuego. Este silenciador se fabrica bajo pedido.

## ALGUNOS EQUIPOS

