

Este quemador, que premezcla el aire y el gas antes de su combustión, ha sido diseñado para ser instalado en aquellos lugares donde se requiera una llama clara, dura, relativamente corta y de alto poder calorífico.

Ej.: Hornos de temple, forjado o cementación; crisoles; etc.

Trabaja con gas natural de baja presión (100 a 500 mm.CA.) y aire forzado (120 a 700 mm.CA.), y su funcionamiento es altamente eficiente en un amplio rango de potencia, lográndose capacidades mínimas de hasta un 10 % con la misma efectividad; para ello viene provisto de un tornillo regulador-limitador de caudal ubicado en el mismo cuerpo del quemador (excepto el mod.76-1”).

This burner mixes air and gas before the combustion nozzle. It has been designed to be installed where the flame must be clear, hard, relatively short and with high calorific power. Examples: Quench, smelting, forge, casehardening, crucibles, cementation.

It works with natural gas or LPG (pressure from 100 up to 500 mmWG) and air (pressure from 120 up to 700 mmWG)

Characteristics: High performance in a large range of power, at least 10% of the maximum capacity. It is provided with an inner needle valve (screwed) to limit and regulate the gas flow (except 76-1 model).



Quemador de Premezcla.
Premixer Gas Burner.

EQA 76

Quemador de Premezcla. Premixer Gas Burner.

EQA 76

El Quemador EQA 76 se fabrica: recto, acodado, fijo o giratorio, en 7 distintos tamaños, que satisfacen prácticamente todas las necesidades de calor, pudiendo obtenerse capacidades de hasta 2.000.000 Kcal/hora. Se provee con boquilla lanzallamas de alta retención, para baja temperatura (700°C) y para alta temperatura de acero inoxidable calidad 304 o 310.

Como mezclador aire-gas para alimentar varias boquillas lanzallamas, quemadores de llama vertical, continua o infrarrojos, su uso es muy generalizado, ya que permite efectuar una única regulación para todo el horno o para grandes sectores del mismo.

• INSTALACIÓN

Se proveen opcionalmente con placa frontal sellada o de registro de aire secundario, a la cual queda firmemente sujeto el quemador, sirviendo además ésta para el montaje de pilotos y detectores de llama que fueron proyectados para su automatización.

• AUTOMATIZACIÓN

Los quemadores EQA 76 pueden trabajar en forma proporcionante, es decir, mantener la proporción aire-gas en todo su rango de capacidades. Para ello es necesario colocar un Regulador Proporcionante CERO en la línea de gas antes del mezclador, y bastará regular la válvula mariposa de aire, que está provista de una escala graduada que facilita la repetición de operaciones, para variar la capacidad del quemador, sin modificar la posición de la válvula de gas y lograr mantener la misma relación de aire y gas.

• MODULANTE

También es posible hacer trabajar los quemadores de premezcla EQA 76 en forma modulante; para ello es necesario colocar una motorización a la válvula mariposa, que será comandada por los controles modulantes de temperatura o presión, cuyas señales harán aumentar o disminuir el pasaje de aire (y con ello la potencia del quemador) de acuerdo a la demanda de calor; de esta forma la curva de variación de temperatura (o presión) es suave y se mantiene dentro de valores diferenciales mínimos.

EQA 76 burner is manufactured in 7 different sizes with capacities up to 2.000.000 kcal/h (500.000 BTU).

It may be supplied to be set fix or rotating, straight or elbowed.

Nozzles of high flame retention made in cast iron for low temperatures up to 700°C or stainless steel (AISI 304 or 310) for higher temperatures.

Useful like air-gas mixer supplying several flame nozzles, vertical or horizontal or downstreamed flame burners, continuous flame and infra-red burners.

They enable an unified control of a furnace or several zones.

• INSTALLATION

Optionally provided with a frontal plate (sealed or with secondary air inlet regulation).

Using it the burner stays firmly fixed to the furnace front.

Besides the pilot, spark plug and flame rod (may be an optical detection too) are mounted on it.

• AUTOMATION

EQA 76 burners may operate proportionally maintaining the rate air-gas along the whole range of capacity.

For that a ZERO GOVERNOR VALVE must be mounted in gas inlet. (See Sketch below). Only by turning the air butterfly valve the burner capacity is modified without any movement of the gas valve.

The scale on the butterfly valve allows to repeat preceding operations.

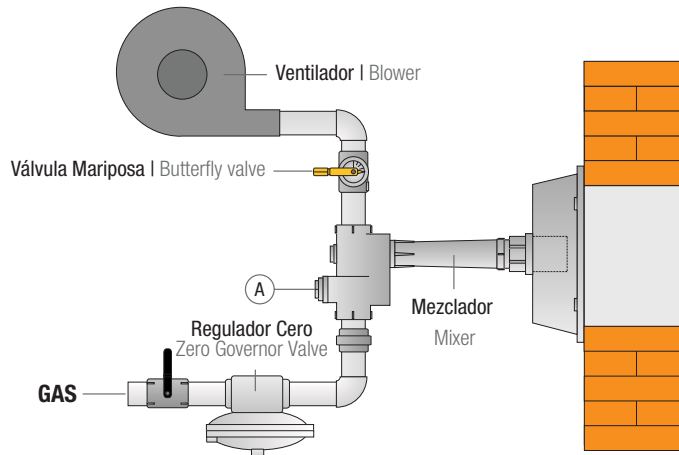
• MODULATION

EQA 76 may operate with a modulating flame mounting a motorized butterfly valve in air inlet which will be commanded by a modulating temperature or pressure control.

The signal of that control will make increase or decrease the air flow through the valve, so the burner capacity will variate according to the heat demand.

The temperature or pressure curve shape will be smooth and between minimum diferencial values.

EQA 76 Ejemplo de Instalación | Installation Sketch (Example)

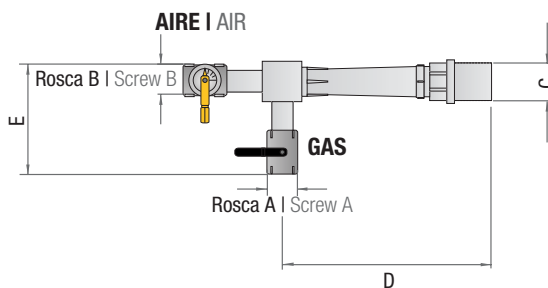


Importante: Para variar el caudal de gas, retirar el tapón A, y ajustar el tonillo: Sentido horario, disminuye / Sentido antihorario, aumenta
 Important: To change of gas flow, take out the bung A. Turn the male screw clockwise to decrease flow. Or turn it anticlockwise to increase.

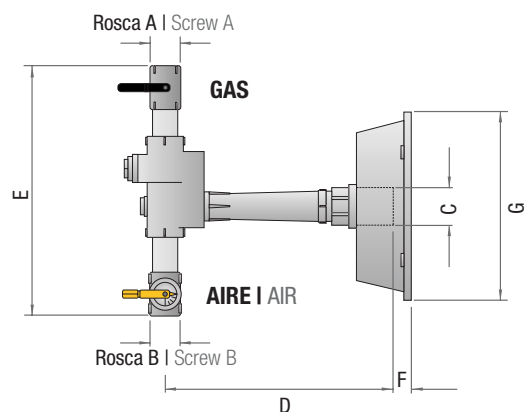
Material de la cabeza de fuego delantera aconsejado según temperatura y sin retroceso de llama.	Advise about nozzles according to temperature without backward flame motion.
Fundición de Hierro - Hasta 900°C	Cast Iron: up to 900°C
Fundición de Acero inoxidable 304 - Hasta 1200°C	Stainless Steel AISI 304: up to 1200°C
Fundición de Acero inoxidable 310 - Hasta 1600°C	Stainless Steel AISI 310: up to 1600°C

EQA 76 Dimensiones | Dimensions

- Modelo 76 - 1"
Model 76 - 1"



- Modelo 76 - 1.1/2" a 6"
Models 76 - 1.1/2" to 6"



DIMENSIONES EN MM DIMENSIONS IN MM								
Dimensiones	Medidas de Quemadores Burner Sizes							
Dimensions	1"	1.1/2"	2"	2.1/2"	3"	4"	6"	
A	1/2"	1"	1.1/4"	1.1/2"	2"	2"	3"	
B	1"	1.1/2"	2"	2.1/2"	3"	4"	4"	
C	51	70	85	100	110	147	215	
D	185	300	410	490	590	590	710	
E	130	340	420	530	550	550	700	
F	-	34	37	44	37	20	40	
G	-	Ø255	Ø300	Ø365	Ø365	Ø387	∇560	

D : Largo sin Placa Frontal
 D + F : Largo con Placa Frontal

D : Longitude without front plate
 D + F : Longitude with front plate

TABLA DE CAPACIDADES en Nm³/hora de Gas Natural | CAPACITY CHART in Nm³/h of Natural Gas

PARA USAR CON REGULADOR CERO WITH ZERO GOVERNOR							
Medidas Sizes	Presión de aire en mm.C.A. Air pressure [mmWG]						
	120	250	350	450	500	600	700
1"	2	3.2	5	5.6	6	6.6	7
1.1/2"	5	6.7	8	9.2	9.8	10.8	11.6
2"	10	20	24	27.5	29	32	35
2.1/2"	-	33	39	45	47	52	56
3"	-	47	56	64	67	74	80
4"	-	58.7	70	80	83.7	92.5	100
6"	-	82	98	110	120	133	145

PARA USAR SIN REGULADOR CERO WITHOUT ZERO GOVERNOR							
Medidas Sizes	Presión de aire en mm.C.A. Air pressure [mmWG]						
	120	250	350	450	500	600	700
1"	3	4	6	7.3	7.8	8.6	9.3
1.1/2"	7.5	8.3	10	11.4	12	13.3	14.5
2"	17	25	30	37	37	40	43
2.1/2"	-	41.2	49	58	60	68	71
3"	-	59	70	80	84	92	100
4"	-	80	96	110	118	130	140
6"	-	110	135	155	170	185	200

TABLA DE CAPACIDADES en Nm³/hora de Gas Envasado | CAPACITY CHART in Nm³/h of LPG

PARA USAR CON REGULADOR CERO WITH ZERO GOVERNOR							
Medidas Sizes	Presión de aire en mm.C.A. Air pressure [mmWG]						
	120	250	350	450	500	600	700
1"	0.5	1.3	2	2.4	2.5	2.8	3
1.1/2"	1.1	2.8	3.4	4	4	4.5	5
2"	3.5	8.4	10	11.6	12	13.5	15
2.1/2"	5.9	14	16.4	19	20	22	23.6
3"	8.5	20	23.6	27	28	31.2	34
4"	10.6	25	29.5	34	35.3	39	42
6"	14.7	34.6	41.3	46.4	50.6	56	61

PARA USAR SIN REGULADOR CERO WITHOUT ZERO GOVERNOR							
Medidas Sizes	Presión de aire en mm.C.A. Air pressure [mmWG]						
	120	250	350	450	500	600	700
1"	0.7	1.7	2.7	3	3.3	3.6	4
1.1/2"	1.5	3.5	4.2	5	5	5.6	6
2"	4.5	10.5	12.6	15.6	15.6	17	18
2.1/2"	7.4	17.4	20.6	24.5	25	28.7	30
3"	10.6	25	29.5	34	35.5	39	42
4"	14.5	34	40.5	46.4	50	55	59
6"	19.7	46.4	57	65.4	72	78	84.4

■ Zona de trabajo recomendada

- Las capacidades caloríficas reales están sujetas a las condiciones técnicas de los hornos y a las variables de combustión deseada.
- La presión de aire está referida a la entrada del mezclador.

■ Recommended work zone

- The real heat capacities will be according to technical conditions of furnaces and combustion variants required or desired.
- Air pressure refers to the mixers air inlet.

Capacidades máximas aconsejadas para las bocas (cabezas) de fuego Maximum capacities advised according to nozzles sizes			
3/4"	15.000 Kcal/h	2.1/2"	450.000 Kcal/h
1"	20.000 kcal/h	3"	600.000 Kcal/h
1.1/4"	60.000 Kcal/h	4"	800.000 Kcal/h
1.1/2"	120.000 Kcal/h	6"	1.300.000 Kcal/h
2"	250.000 kcal/h	8"	2.000.000 Kcal/h

Gas	Densidad	Factor K*	Kcal/m ³ **
Gas	Density	K Factor*	
De Hulla Coal	0.43	2.066	4.500
Natural Natural	0.62	1.000	9.300
Acetileno Acetylene	0.9	0.860	10.800
Propano Propane	1.52	0.422	22.000
Butano Butane	2	0.338	27.500

* Para otros gases multiplicar por el factor K en las tablas correspondientes a Gas Natural. ** Para obtener la capacidad calorífica multiplicar por Kcal/m³.

* Other gases multiply by K Factor. ** To obtain calorific capacity multiply by Kcal/m³.