

Los quemadores de alta velocidad EQA 100 son de mezcla en cono ó block adaptables a una variada gama de aplicaciones. Pueden trabajar con gas natural, butano, propano o gas pobre.

La alta velocidad de los gases de combustión garantiza uniformidad de temperatura en el horno extremadamente alta, brindando posibilidades de mejoramiento en el control de calidad, los niveles de producción y en el consumo de combustible.

La óptima estabilidad de llama obtenida en cualquier condición de funcionamiento de los quemadores determina un sistema de combustión amplio y seguro con distintas regulaciones:

- 1) Estequiométrico.
- 2) Con exceso de aire hasta 900% (con gas al mínimo)
- 3) Con exceso de gas hasta 100% (con aire al máximo)

Estas características hacen a los quemadores EQA 100 adaptables a un vasto campo de aplicaciones industriales como: hornos túneles, hornos intermitentes en la industria cerámica y ladrillera, hornos metalúrgicos para tratamientos térmicos, hornos para vidrio, etc.

Ellos son particularmente aptos para procedimientos combinados, como templar acero a 1000°C con funcionamiento estequiométrico, seguido de recocido a 600°C y enfriamiento en condiciones de exceso de aire.

#### Funcionamiento

Los quemadores EQA 100 se caracterizan por una combustión estable y dan un efecto de impulso penetrante con amplio rango mínimo-máximo, ya sea con funcionamiento estequiométrico, con exceso de gas a la máxima capacidad, o con exceso de aire a la mínima capacidad. La alta velocidad de los gases de salida del cono de combustión (hasta 210 m/seg.) mejora la uniformidad de la temperatura del horno y la transferencia del calor a la carga.

Cuando se instalan quemadores enfrentados se recomienda dejar un espacio mínimo de 15 cm entre los ejes de llama para evitar el choque y turbulencia de la misma y obtener el máximo efecto de impulso.

#### Fabricaciones

Los quemadores EQA 100 se fabrican como quemadores base o bien completamente automatizados.

El quemador base consiste en un cuerpo quemador con bujía de encendido, detectora de llama, un cono de combustión con soporte placa para montaje en la pared del horno, válvula mariposa de aire Ø 2" y llave esférica Ø 1" para gas.

La automatización comprende doble válvula solenoide para el gas, filtro Ø 1" de 50 micrones, transformador de encendido, control electrónico de llama, control de presión de gas y manómetro.

#### Regulación

Dada su gran flexibilidad de trabajo la regulación de combustión puede ser:

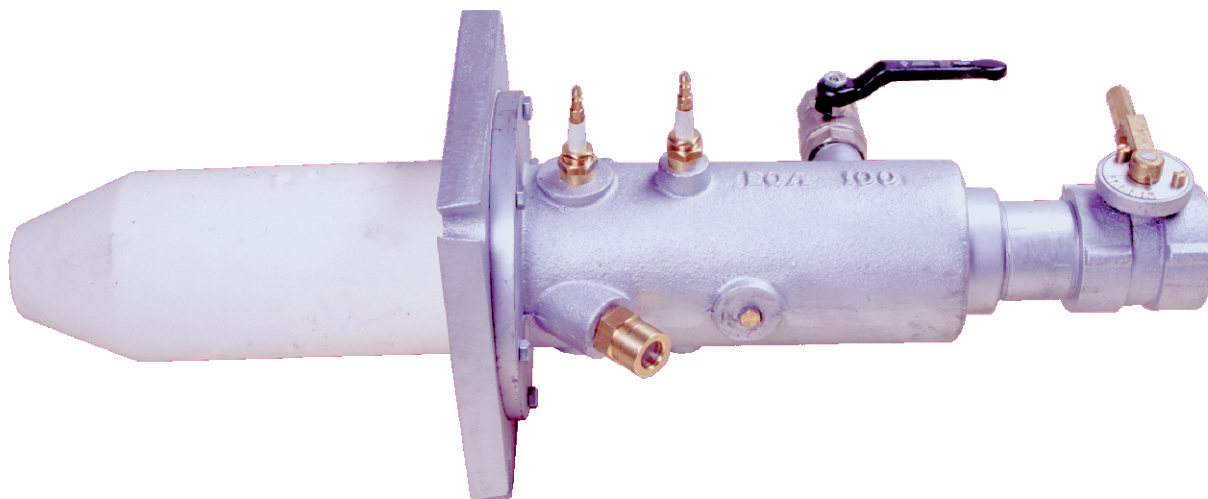
- \* Manual
- \* Con servomotor o válvula solenoide en el gas.
- \* Con servomotor y varillaje que comande el gas y el aire.
- \* Con servomotor en el aire y regulador proporcionante Cero en el gas, con línea de impulso.
- \* Puede operarse con pulsos intermitentes que mejoran aún más la penetración del calor.

#### Características

Con funcionamiento sin exceso de aire la temperatura supera los 1250 °C, por lo tanto se recomienda usar con exceso de aire entre el 90% y el 700%. En la tabla de potencias máximas se indican las presiones de aire y gas necesarias para obtener las distintas temperaturas y potencias.

#### Ventajas principales

- \* Funcionamiento con gas natural, propano, butano o gas pobre.
- \* Ausencia de retroceso de llama.
- \* Excepcional estabilidad de combustión en cualquier posición.
- \* Facilidad de montaje, aún en condiciones difíciles.
- \* Encendido directo, sin piloto.
- \* Fácil acceso al quemador.
- \* Por medio del tubo de distribución los gases calientes y el aire de proceso se mezclan directamente.
- \* Alta temperatura del aire según la exigencia.



EQA-100

## EQA 100T

Para tubos radiantes o sumergidos

Los quemadores EQA 100T, de mezcla en boquilla, fueron diseñados para calentar tubos con temperaturas máximas de 800°C. La capacidad mínima es de 8.600 Kcal/h y la máxima de 250.000 Kcal/h.

### Funcionamiento

La combustión se introduce a través de un tubo de distribución, el cual puede recorrer el espacio disponible con numerosas idas y vueltas aprovechando al máximo el calor disponible. Asegura un calentamiento veloz y uniforme.

Para aplicaciones de secado en ladrillos, hoyos de fundición, papeles, tejidos, procesos alimenticios, etc., se utiliza con perforaciones.

Utilizando tubos sin perforaciones y abierto en el extremo, se utiliza para calentamiento de bateas, hornos de enlozado y otros procesos donde sea necesario el calentamiento por radiación (sin incorporar gases de combustión al proceso).

### Equipamiento

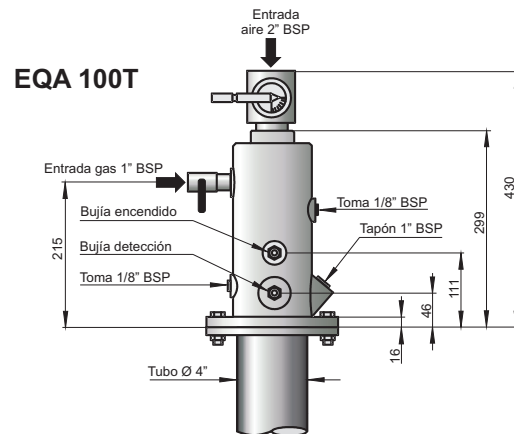
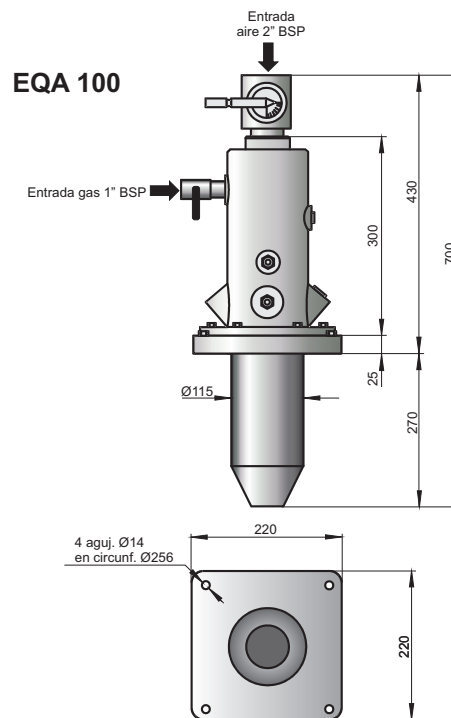
El quemador EQA 100T se entrega provisto de una bujía de alta tensión que lo enciende en cualquier condición de funcionamiento entre el mínimo y el máximo admitido de aire de combustión, y una bujía detectora de llama por ionización.

La automatización comprende doble válvula solenoide para el gas, filtro Ø 1" de 50 micrones, transformador de encendido, control electrónico de llama, control de presión de gas y manómetro.

El tubo de distribución de gases calientes, o radiante, será elegido de acuerdo a la temperatura máxima necesaria para el proceso térmico. Puede ser de acero al carbono para temperaturas de hasta 500 °C y de acero inoxidable para temperaturas superiores.

Podrá ser recto o acodado y el diámetro normal es de 4".

## Dimensiones



## TABLA DE POTENCIAS MÁXIMAS

		EXCESO DE AIRE %				
		50	100	200	400	700
Gas Natural	P mm.ca	1200	700	340	140	60
	Q m³/h	29	23	16	10	6
Aire	P mm.ca	320	320	320	320	300
	Q m³/h	420	420	420	420	400
Temperaturas °C		1.000	790	550	320	200
Potencias en Kcal/h		250.000	190.000	135.000	80.000	50.000

## EJEMPLO DE APLICACIÓN



NOTA: La cantidad de codos debe calcularse en base al regimen de trabajo (consultar con nuestros vendedores)

**DISTRIBUIDOR:**



ISO-9001



EQUIPOS QUEMADORES AUTOMATICOS