

QUEMADOR CON CUERPO DE ALUMINIO

SERIE EMB-1A & 2A SIK

CARACTERISTICAS

- | | |
|--|---|
| • Cuerpo mezclador | aluminio |
| • Colector | aluminio |
| • Tubo guía de la llama | carburo di silicio |
| • Tubo de gas | AISI303 |
| • Cabeza de combustión | AISI303 |
| • Brida de acoplamiento | hierro |
| • Funcionamiento con aire frío | 50-60°C |
| • Potencia | 40Kw/80 kW |
| • Baja presión de aire y gas en el quemador | 45 mbar |
| • Funcionamiento con varios tipos de gases combustibles | Gas Natural CH ₄ /GPL
Propano/etc
a más de 800 % |
| • Elevada capacidad de exceso de aire | exceso de aire, exceso de |
| • Óptima estabilidad de llama con: | gas, combustión estequiométrica |
| • Bajo índice de NO _x | |
| • Amplia relación de caudal | |
| • Electrodo de fácil sustitución | |
| • Entradas de aire y gas separadas, la mezcla en el cabezal de combustión evita el retorno de llama. | |
| • Quemadores de ejecución compacta, de peso y dimensiones reducidas están equipados con: regulador micrométrico de gas, electrodo de encendido y detección, mirilla, orificio calibrado y toma de presión para la medida del caudal del aire comburente y del gas combustible. | |



APLICACIONES

- Horno con revestimiento de fibra
- Hornos cerámicos
- Hornos de tratamiento
- Horno de túnel
- Horno de carro

DESCRIPCION

Los quemadores metálicos de la serie EMB-A son del tipo "nozzle mix"; el comburente y el combustible son mezclados en el cabezal de combustión impidiendo el peligroso retorno de llama, el flujo de aire unido a la forma del cabezal de carburo de silicio producen una llama viva que permite una elevada penetración del calor en el interior de la cámara de combustión. Los quemadores EMB-A desarrollan

la máxima potencia en condiciones estequiométricas con 45mbar de presión de aire y gas, dónde se requiera, es posible operar con un exceso de aire del 800 %. El quemador se presta a diversas personalizaciones, ya sean constructivas o funcionales (tipo de gas, cabeza de combustión, monoelectrodo de detección, etc.), para cualquiera petición rogamos contactar nuestra oficina comercial.



Headquarters
Esa S.r.l.
Via E. Fermi 40 I-24035 Curno (BG) - Italy
Tel. +39.035.6227411 - Fax +39.035.6227499
esa@esacombustion.it - www.esapyronics.com

International Sales
Pyronics International S.A./N.V.
Zoning Ind., 4ème rue B-6040 Jumet - Belgium
Tel +32.71.256970 - Fax +32.71.256979
marketing@pyronics.be

INSTALACION

Los quemadores metálicos de la serie EMB-A, están equipados con una adecuada brida de sujeción de hierro, no se aconseja el montaje con la llama orientada hacia arriba, ya que fenómenos de condensado en los electrodos podrían crear problemas de encendido y detección. La abertura hecha en la obra en el alojamiento del quemador debe prever un espacio libre en torno al mismo que deberá después

rellenarse con almohadilla fibrocéramica, esta solución consiente compensar las diferentes dilataciones de los materiales utilizados en la ejecución de las obras (véase nota técnica específica). Las entradas de aire y gas pueden dar la vuelta libremente a 90° y están dotadas de bridas roscadas o a soldar.

ENCENDIDO Y DETECCION DE LLAMA

El encendido de los quemadores EMB-A está equipado con chispa de alta tensión con electrodo serie WAND. La detección de llama se produce mediante un adecuado electrodo serie WAND que puede ser separado o compartido en el encendido; en este caso, se recomienda

elegir un adecuado control de llama ESTRO, así como un adecuado transformador de encendido de baja impedancia (TAR-10). Los controles de llama son indispensables en todas las instalaciones que trabajan a una temperatura inferior a 750°C.

Modelo	Encendido con quemador piloto		Encendido con electrodo	
	Encendedor	Detector	Encendedor	Detector
EMB-1A-SIK	(no previsto)	(no previsto)	Wand	Wand
EMB-2A-SIK	(no previsto)	(no previsto)	Wand	Wand

TABLA DE POTENCIAS

Modelo	Presión Aire/Gas mbar	Potencia kW @ 30 °C (') en relación estequiométrica	Potencia kW @ 30 °C 30% exceso de aire
EMB-1A-SIK	45	40	28
EMB-2A-SIK	45	80	55

ELECCION DEL CARBURO DI SILICIO

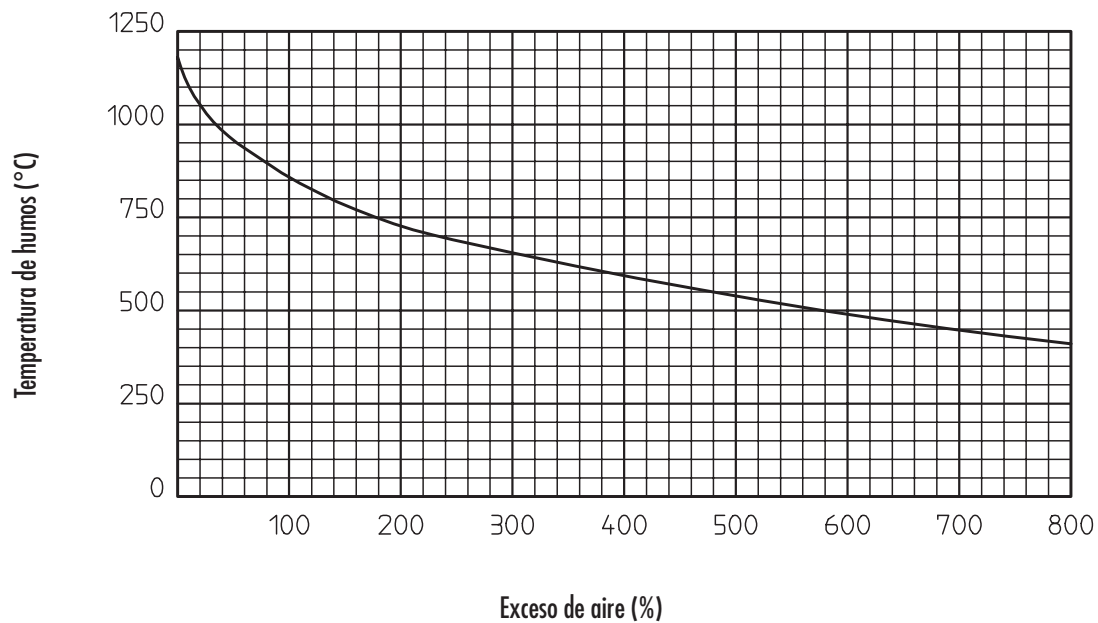
Modelo	Tipo de carburo (*)	Longitud de llama mm	Diámetro salida de llama mm	Velocidad de propagación de la llama (m/s) @ 1500 °C						
				a 0 m	a 0,5 m	a 1 m	a 1,5 m	a 2 m	a 2,5 m	a 3 m
EMB-1A-SIK	L	300÷400	60	30	17	9,1	6	5	4	3
	M	300÷400	50	40	20	10	7	5,5	4,5	4
	H	300÷400	40	60	25	13	9	7	5,5	4,5
EMB-2A-SIK	L	400÷600	60	55	35	18	13	9	7,5	6
	M	400÷600	50	80	45	22	15	11	9	7,5
	H	400÷600	40	120	55	28	18	14	11	10

Las longitudes de llama son aproximadas, referidas a un quemador alimentado con gas natural, con aire libre, funcionando en relación estequiométrica y a potencia nominal (v. (1) en la Tabla de potencias).

(*) L: carburo de baja velocidad; M: media velocidad; H: alta velocidad

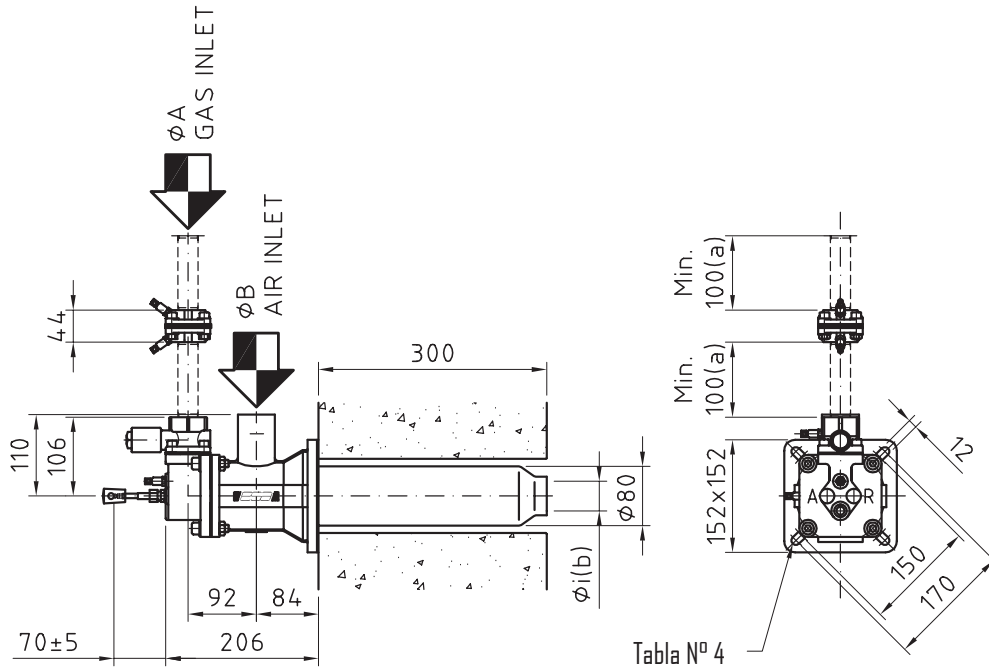
La tabla se refiere a una cámara de combustión con presión cero.

GRAFICO EXCESO DE AIRE Y TEMPERATURA DE HUMOS



63502/02

DIMENSIONES DEL CONJUNTO - VERSION GAS NATURAL (CH4)



Notas:

(a) Por cuenta del cliente

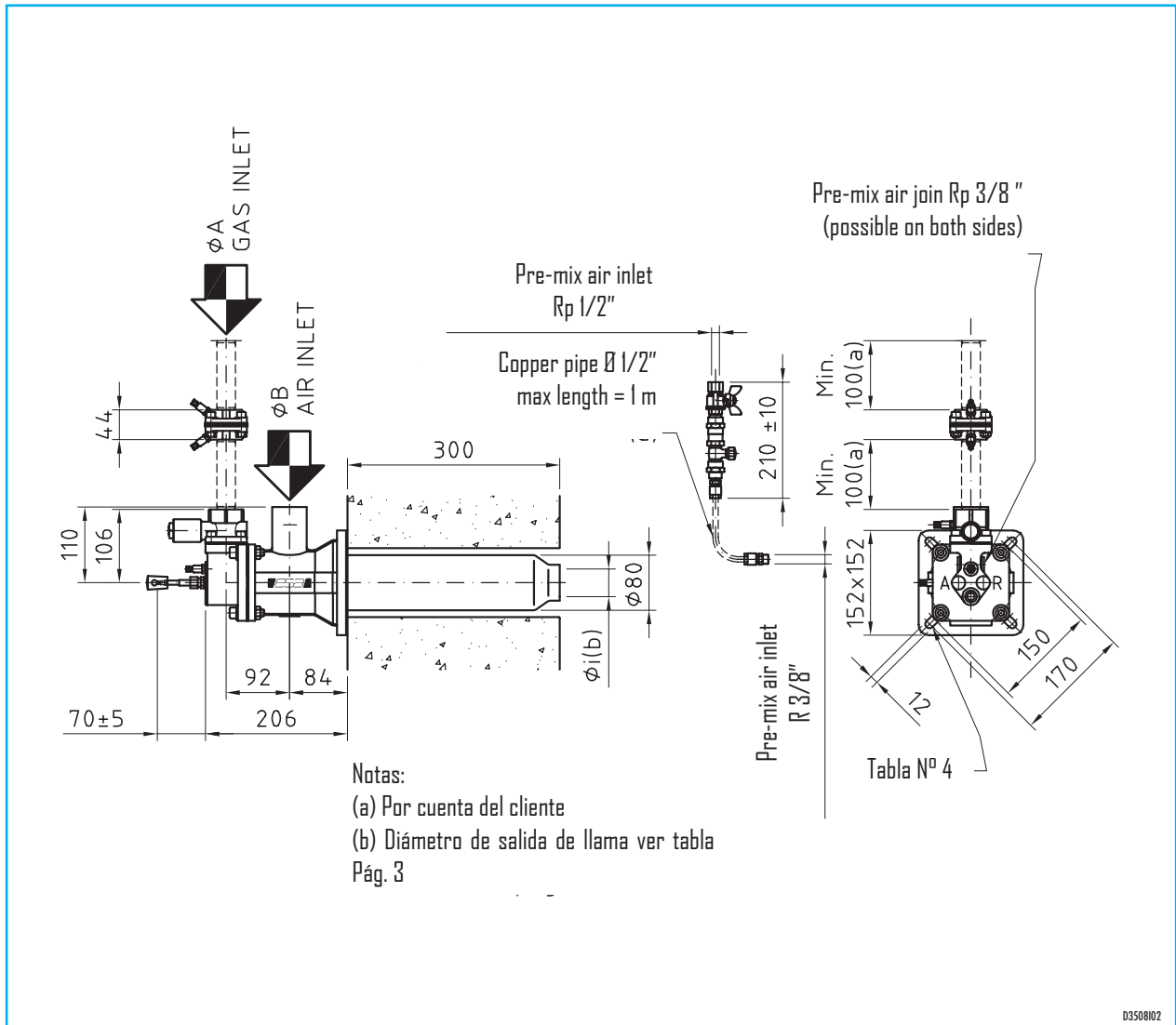
(b) Diámetro de salida de llama ver tabla

Pág. 3

D350801

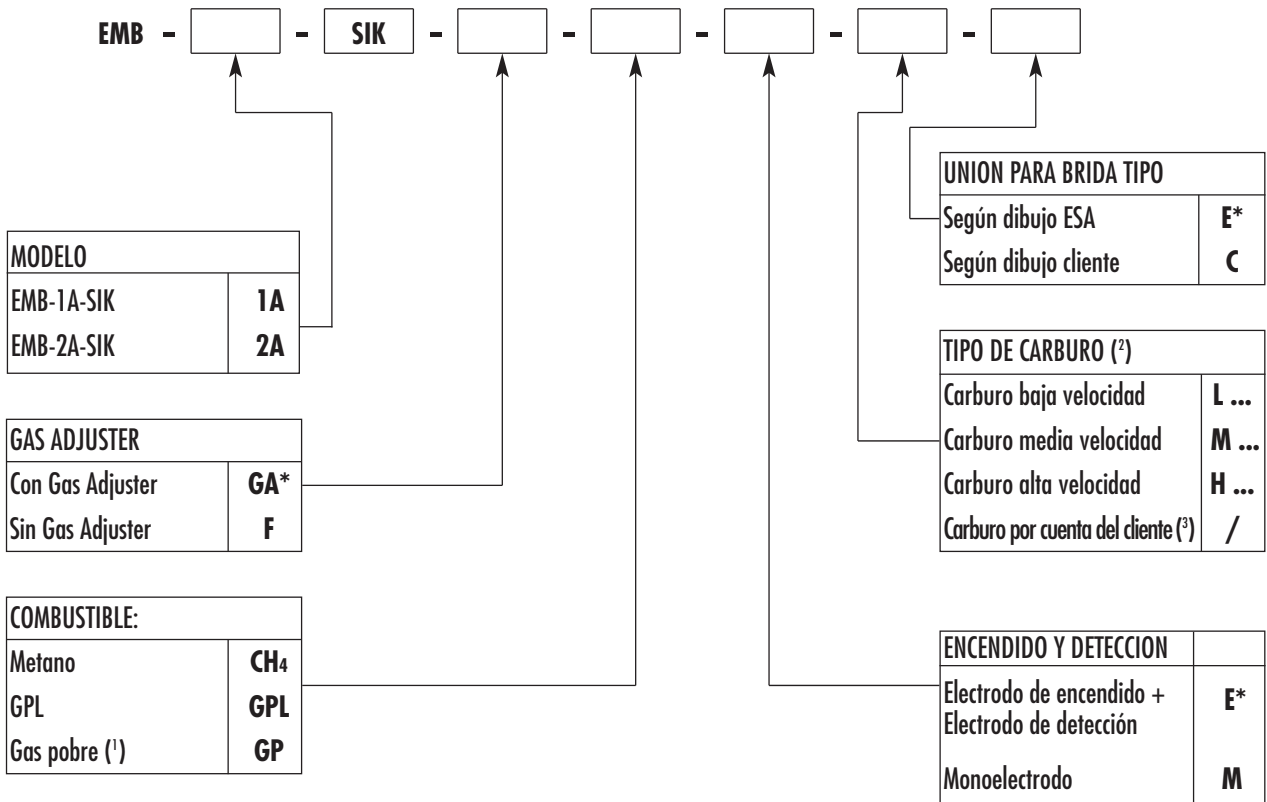
Modelo	Tipo de carburo	ø A	ø B
EMB-1A-SIK	L2	Rp 1/2"	Rp 1.1/4"
	M2	Rp 1/2"	Rp 1.1/4"
	H2	Rp 1/2"	Rp 1.1/4"
EMB-2A-SIK	L2	Rp 3/4"	Rp 1.1/4"
	M2	Rp 3/4"	Rp 1.1/4"
	H2	Rp 3/4"	Rp 1.1/4"

DIMENSIONES DEL CONJUNTO - VERSION GPL



Modelo	Tipo de carburo	ø A	ø B
EMB-1A-SIK	L2	Rp 1/2"	Rp 1.1/4"
	M2	Rp 1/2"	Rp 1.1/4"
	H2	Rp 1/2"	Rp 1.1/4"
EMB-2A-SIK	L2	Rp 1/2"	Rp 1.1/4"
	M2	Rp 1/2"	Rp 1.1/4"
	H2	Rp 1/2"	Rp 1.1/4"

SIGLAS DE COMPRA - QUEMADOR COMPLETO



Las siglas indicadas con el asterisco (*) identifican los estándar.

Notas:

- ¹ Ejecución especial realizada en función de las características del gas.
- ² V. tabla "Elección del carburo".
- ³ Especificar las características constructivas del carburo usado.