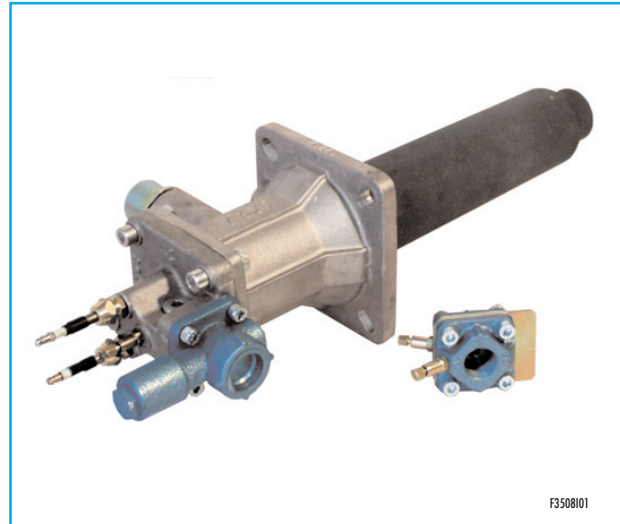


BRÛLEUR HAUTE VITESSE CORPS ALU

SÉRIE EMB-1A & 2A SIK

CARACTERISTIQUES

- | | |
|---|----------------------|
| • Corps du brûleur | aluminium |
| • Collecteur gaz | aluminium |
| • Ouvreau | carbure de silicium |
| • Tube gaz | AISI303 |
| • Nez brûleur | AISI303 |
| • Bride de fixation | acier carbone |
| • Temperature d'air | 50-60°C |
| • Puissance | 40Kw/80 kW |
| • Pression air et gaz au brûleur | 45 mbar |
| • Type de gaz | CH ₄ /GPL |
| | Propano/etc |
| | > 800 % |
| • Combustion en excès d'air | |
| • Grande stabilité de flamme en excès de gaz, d'air ou en stœchiométrie | |
| • Basse teneur en NO _x | |
| • Grande plage de modulation | |
| • Facilité de remplacement des électrodes | |
| • Entrées gaz et air séparées, brûleur à mélange au nez, pas de retour de flamme | |
| • Brûleur compact, de poids et dimensions réduits, comprenant ajusteur de gaz, électrodes d'allumage et de détection, regard, orifice d'air calibré et diaphragme de mesure de gaz pour la mesure des débits. | |



APPLICATIONS

- Fours à isolation par fibres céramiques
- Fours céramiques
- Fours de traitement thermique
- Fours tunnels
- Fours pour terres cuites

DESCRIPTION

Les brûleurs de la série EMB-A-SIK sont du type "mélange au nez"; le mélange air/gaz s'effectue au nez du brûleur interdisant tout retour de flamme. Le flux d'air ainsi que la forme particulière du tube de flamme en carbure de silicium crée une flamme rapide qui permet une forte pénétration des calories à l'intérieur de la chambre de combustion. On obtient le maximum de puissance des brûleurs EMB A-SIK en stœchiométrie à 45 mbar de pression d'air, un fonctionnement jusqu'à 800% d'excès d'air est possible si nécessaire.

Les brûleurs EMB-A-SIK sont recommandés pour des fours avec isolation en fibre céramique, le réglage de puissance des brûleurs est simplifié grâce aux prises de pression qui permettent le réglage des débits air et gaz (voir table des capacités). Ce type de brûleur peut être personnalisé de diverses façons (type de gaz, longueur ouvreau, système de détection de flamme "mono-électrode", etc.), pour de plus amples informations nous vous prions de contacter votre représentant.



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

INSTALLATION

Les brûleurs EMB-A-SIK sont équipés d'une bride de fixation en acier, il est déconseillé d'orienter le brûleur flamme vers le haut car un phénomène de condensation peut se produire sur les électrodes et générer des problèmes d'allumage ou de détection. Un espace suffisant doit être prévu au montage du bloc pour permettre la dilatation des différents matériaux utilisés dans la réalisation de la paroi, cet

espace pourra être comblé avec un matériau type fibre céramique (voir notice spécifique). Il est recommandé de monter des connecteurs flexibles sur les entrées air et gaz du brûleur pour permettre les dilatations éventuelles de la structure métallique ou de rattraper des désalignements de tuyauterie. Les entrées air et gaz peuvent être tournées de 90°.

ALLUMAGE ET DÉTECTION

L'allumage du brûleur EMB-A-SIK s'effectue par électrode d'allumage type WAND fourni avec le brûleur. La détection de flamme est obtenue grâce à une électrode de ionisation type WAND, toujours sur demande il peut être utilisé une cellule à UV. Le contrôle de flamme

des brûleurs est obligatoire sur toutes les enceintes thermiques dont les températures de fonctionnement sont inférieures à 750 °C. Nous vous conseillons l'utilisation des boîtiers ESTRO et des transformateurs d'allumage de la série TAR

Modèle	Allumage avec brûleur pilote		Allumage avec électrode	
	Allumage	Détection	Allumage	Détection
EMB-1A-SIK	(non prévu)	(non prévu)	Wand	Wand
EMB-2A-SIK	(non prévu)	(non prévu)	Wand	Wand

TABLE DES PUISSANCES

Modèle	Pression air/gaz mbar	Puissance en kW @ 30 °C (') Rapport stoechiométrique	Puissance en kW @ 30 °C 30% excès d'air
EMB-1A-SIK	45	40	28
EMB-2A-SIK	45	80	55

CHOIX DU BLOC CARBURE DE SILICIUM

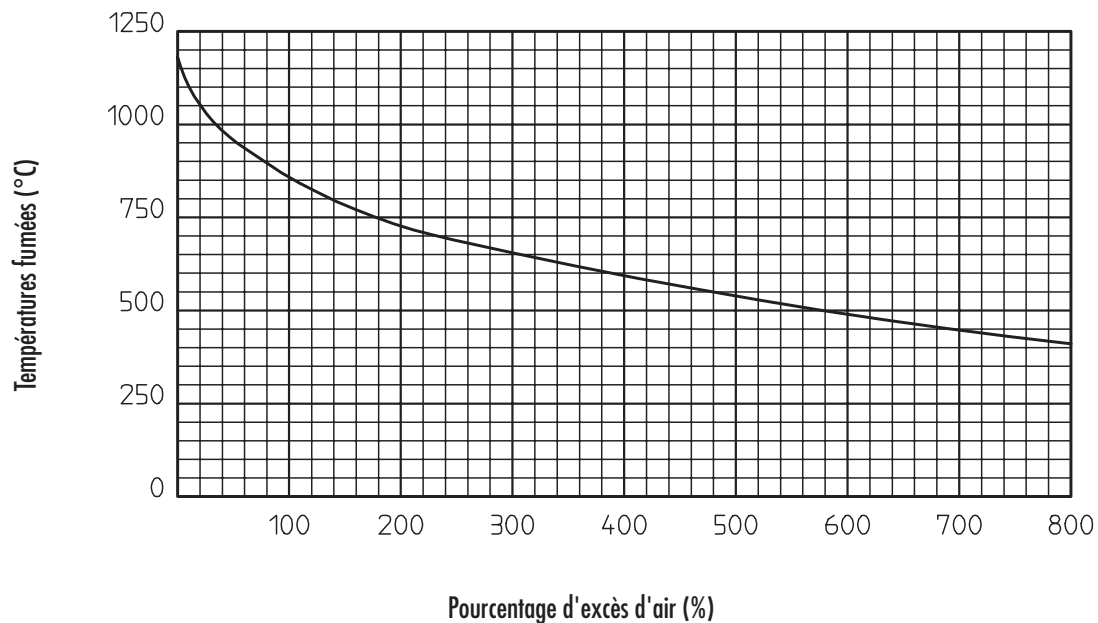
Modèle	Type de bloc carbure (*)	Longueur de flamme mm	Diamètre de sortie de flamme mm	Vitesse de propagation de la flamme (m/s) @ 1500 °C						
				à 0 m	à 0,5 m	à 1 m	à 1,5 m	à 2 m	à 2,5 m	à 3 m
EMB-1A-SIK	L	300÷400	60	30	17	9,1	6	5	4	3
	M	300÷400	50	40	20	10	7	5,5	4,5	4
	H	300÷400	40	60	25	13	9	7	5,5	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

Les longueurs de flamme sont approximatives avec une combustion gaz naturel, à l'air libre et stoechiométrique à la puissance nominale (v. (1) Table des Puissances).

(*) L : bloc carbure vitesse lente; M: moyenne vitesse; H: haute vitesse

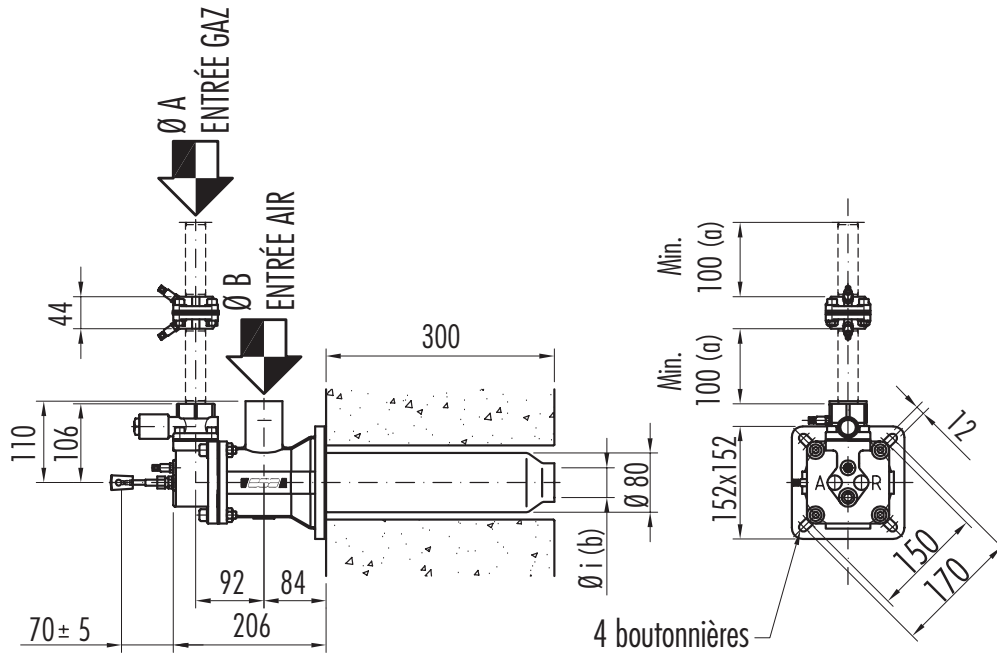
Les valeurs du tableau sont indiqués pour une chambre de combustion à pression atmosphérique = 0

DIAGRAMME DE CORRESPONDANCE EXCÈS D'AIR/TEMPÉRATURE FUMÉES



6350202

DIMENSIONS - VERSION CH4



Note:

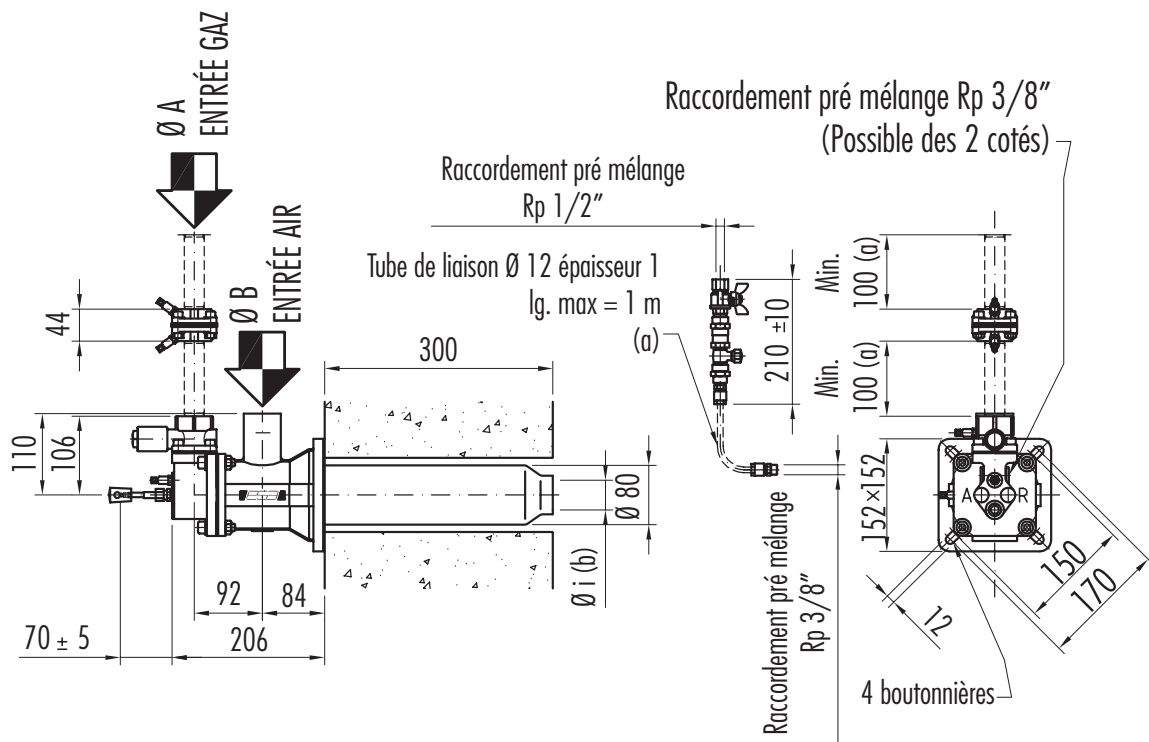
(a) Assemblé par le client

(b) Diamètre de sortie de flamme voir table page 3

D3508101

Modèle	Type de bloc carbure	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"

DIMENSIONS - VERSION GPL



Note:

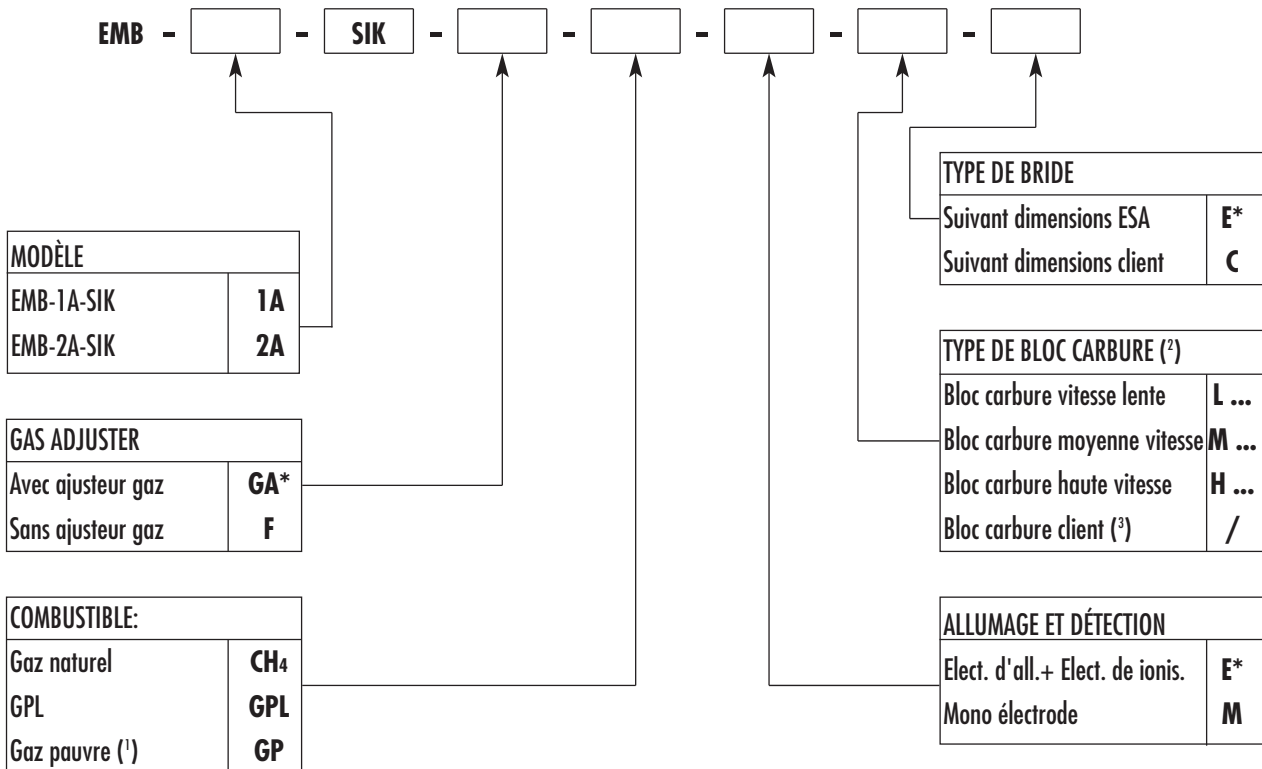
(a) Assemblé par le client

(b) Diamètre de sortie de flamme voir table page 3

D3508102

Modèle	Type de bloc carbure	$\varnothing A$	$\varnothing B$
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"

RÉFÉRENCE - BRÛLEUR COMPLET



La présence de l'astérisque (*) indique la version standard.

Note:

- ¹ Exécution spéciale en fonction des caractéristiques du gaz.
- ² voir table "Choix du bloc carbure".
- ³ Spécifié les caractéristiques techniques du bloc carbure.