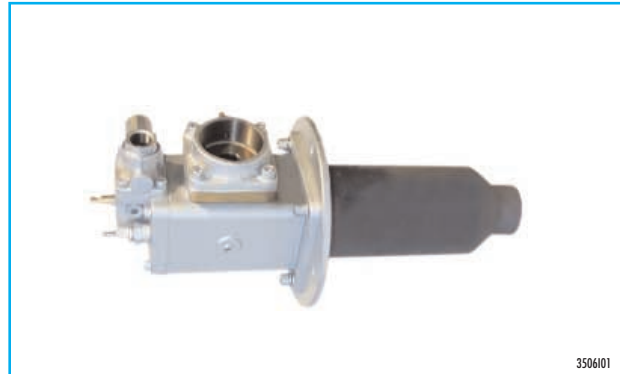


ВЫСОКОСКОРОСТНЫЕ ГОРЕЛКИ СЕРИИ EMB-SIK

ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Корпус смесителя (*): чугун G25
- Коллектор: чугун G25
- Труба управления пламенем: карбид кремния
- Головка сгорания: AISI303
- Фиксирующий фланец: железо
- Работа при уже нагретом воздухе до: 500°C
- Мощность: от 30 до 600 кВт
- Низкое давление воздуха/газа в горелке: 45 мбар
- Работа с разными типами газа:
 - СН₄/Сжиженный/Пропан/и т.д
- Большой избыток воздуха: выше 400%
- Отличная стабильность пламени при: избытке газа и воздуха, стехиометрическом горении
- Высокая пропускная способность.
- Легкозаменяемые электроды.
- Отдельные входы воздуха и газа, смешивание в сопле, отсутствие возврата пламени.
- Компактная горелка с уменьшенным весом и размерами состоит из: микрометрического регулятора газа, электродов зажигания и обнаружения пламени, глазка, калиброванных вкладышей и вилок для измерения давления для измерения пропускной способности поддерживающего горение воздуха и горючего газа.



ПРИМЕНЕНИЕ

- Печи с обшивкой из волокна.
- Керамические печи.
- Обрабатывающие печи.
- Туннельные печи.
- Печи с выдвижным подом.

ОПИСАНИЕ

Горелки серии EMB-SIK - типа "сопло mix"; поддерживающее горение вещество и горючее смешиваются в головке сгорания, избегая таким образом опасные возвращения пламени, поток поддерживающего горение воздуха вместе с головкой из карбида кремния производят пламя, позволяющее высокое проникновение тепла во внутрь камеры сгорания. Горелки EMB-SIK создают максимальную

мощность в стехиометрическом соотношении при 45 мбар давления воздуха, где необходимо можно работать при избытке воздуха, равного 400%. Горелки EMB-SIK применяются в камерах с волокнистой, настройка облегчается наличием вилок для давления, позволяющих определить соответствующую пропускную способность газа и воздуха (см. ниже представленные диаграммы).



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

МОНТАЖ

Горелки серии EMB-SIK обеспечены специальным фиксирующим железным фланцем, не советуется монтаж с повернутым кверху пламенем так, как феномен конденсата создает проблемы зажигания и обнаружения на электродах. В проделанном в стене проеме для горелки необходимо предусмотреть наличие вокруг нее свободного пространства (*), которое должно быть заполнено матом из фиброкерамики, это позволяет компенсировать возможные расширения используемых материалов

при исполнении каменных кладок (см. техническое примечание). Для подсоединения трубопроводов воздуха и газа к горелке рекомендуется применение гибких штуцеров, применение которых обязательно при работе горелки на предварительно нагретом воздухе; расширения механической структуры будут таким образом компенсированы. Входы для газа и воздуха могут свободно вращаться на 90° и они обеспечены фланцами Pygonics с резьбой или для сварки.

(*). см. таблица размеров

ВКЛЮЧЕНИЕ И ОБНАРУЖЕНИЕ ПЛАМЕНИ

Включение горелки EMB-SIK осуществляется при помощи разряда при высоком напряжении создаваемым электродом серии EN или WAND, по желанию поставляется система управления горелкой серии P42PBST-W/X (только в указанном в таблице варианте). Обнаружение пламени осуществляется при

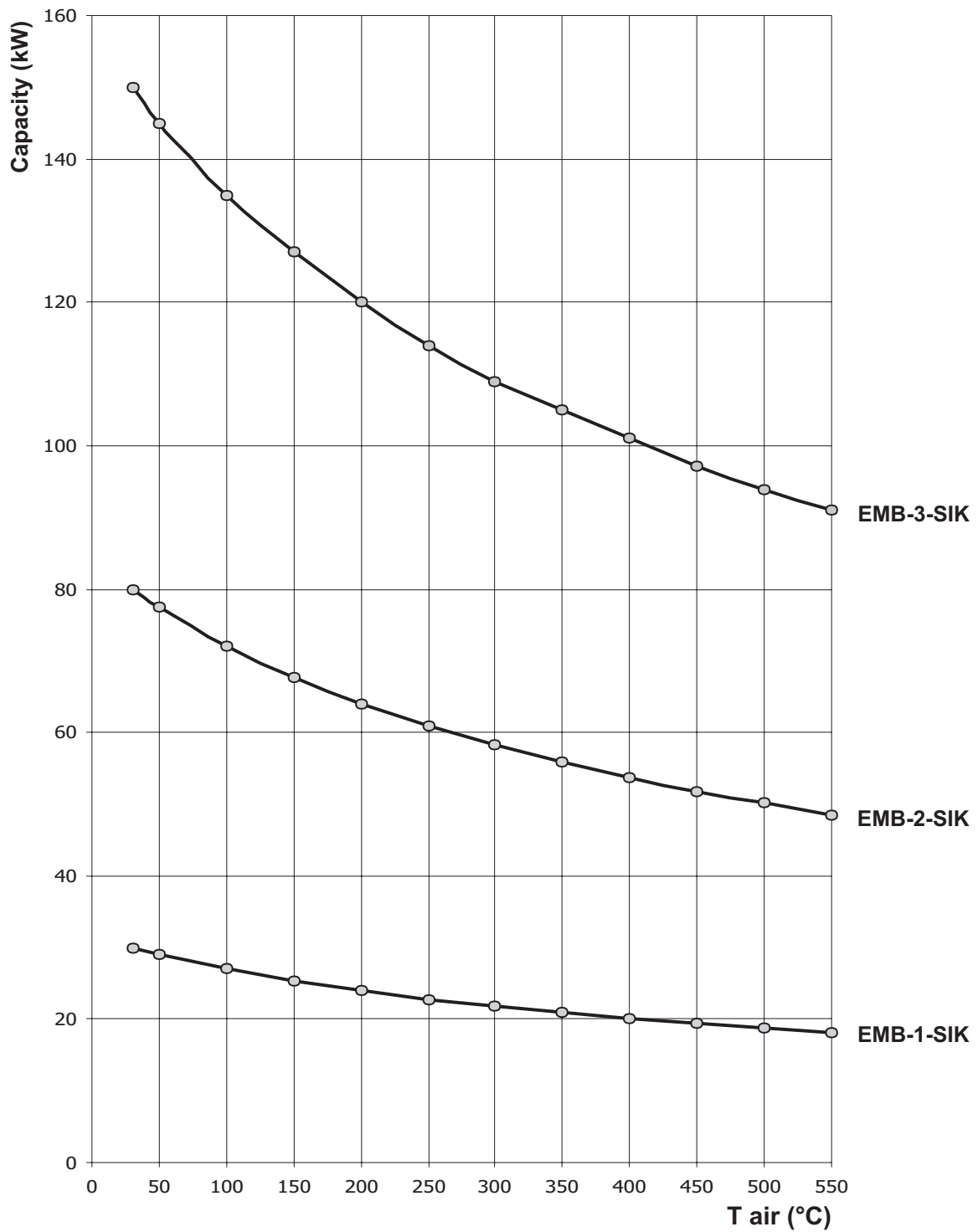
помощи специального электрода серии EN или WAND, а также по желанию используется ультрафиолетовый фотоэлемент серии UV-2. Контроль пламени необходим для всех систем, работающих с температурой ниже 750°C.

Модель	Вкл. управлением горелки		Вкл. электродом	
	Зажигатель	Детектор	Зажигатель	Детектор
EMB-1-SIK	не предусмотрен	не предусмотрен	Wand	Wand
EMB-2-SIK	не предусмотрен	не предусмотрен	Wand	Wand
EMB-3-SIK	P42PBST-W/X	Wand	3EN / IS-4	3EN / IS-4
EMB-4-SIK	P42PBST-W/X	Wand	3EN / IS-4	3EN / IS-4
EMB-5-SIK	P42PBST-W/X	Wand	3EN / IS-4	3EN / IS-4
EMB-6-SIK	P42PBST-W/X	Wand	3EN / IS-4	3EN / IS-4

ТАБЛИЦА МОЩНОСТИ

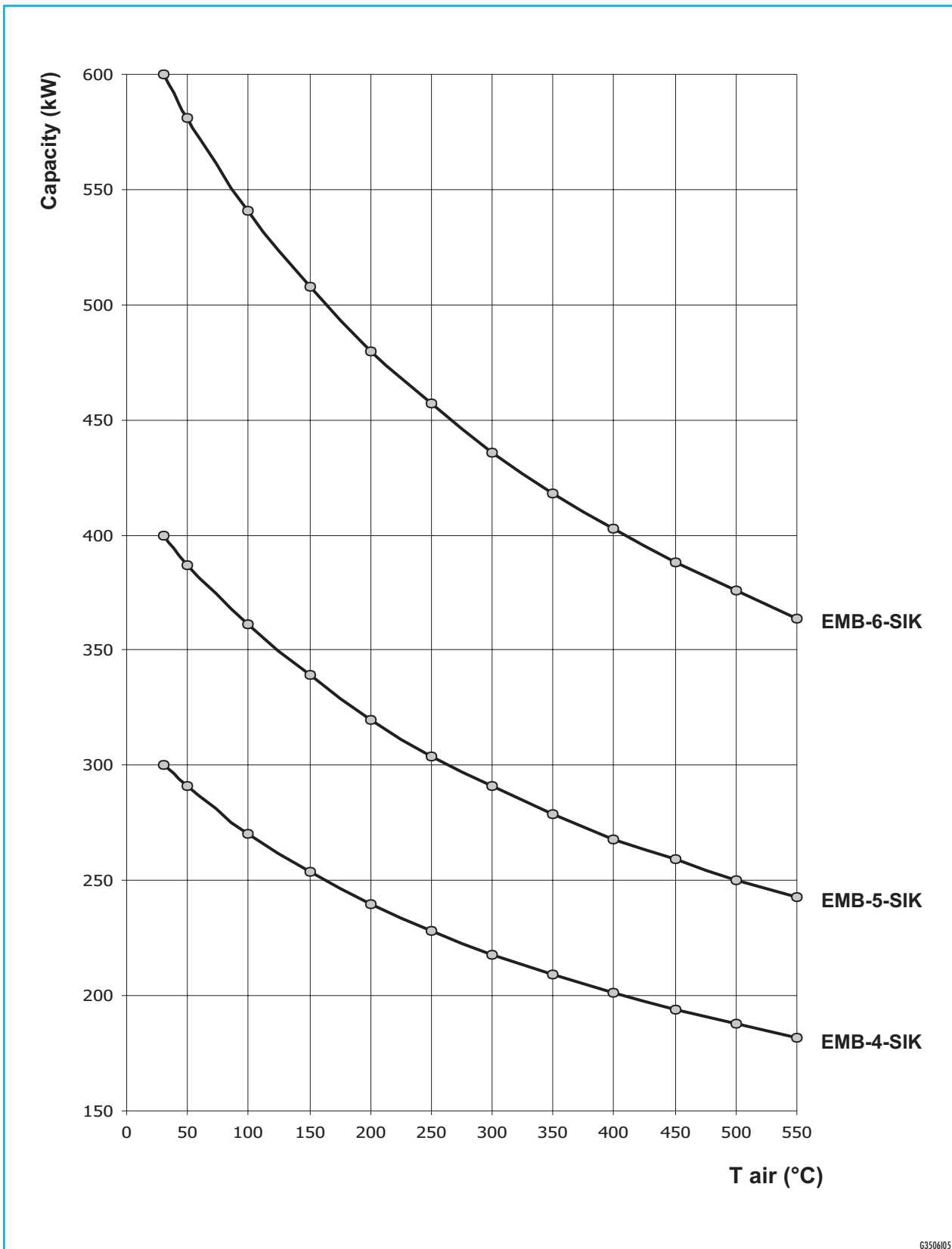
Модель	Давление воздуха/газа мбар	Мощность кВт @ 30 °C (1) стехиометр. соот.	Мощность кВт @ 400 °C стехиометр. соот.	Мощность кВт @ 30 °C при 30% избытке воздуха
EMB-1-SIK	45	30	20	20
EMB-2-SIK	45	80	55	55
EMB-3-SIK	45	150	100	100
EMB-4-SIK	45	300	200	200
EMB-5-SIK	45	400	270	270
EMB-6-SIK	45	600	400	400

ГОРЕЛКА ВОЗМОЖНОСТЕЙ VS ПОБЛИЗОСТИ ТЕМПЕРАТУРА ВОЗДУХА



G3506/04

ГОРЕЛКА ВОЗМОЖНОСТЕЙ VS ПОБЛИЗОСТИ ТЕМПЕРАТУРА ВОЗДУХА



ВЫБОР КАРБИДА

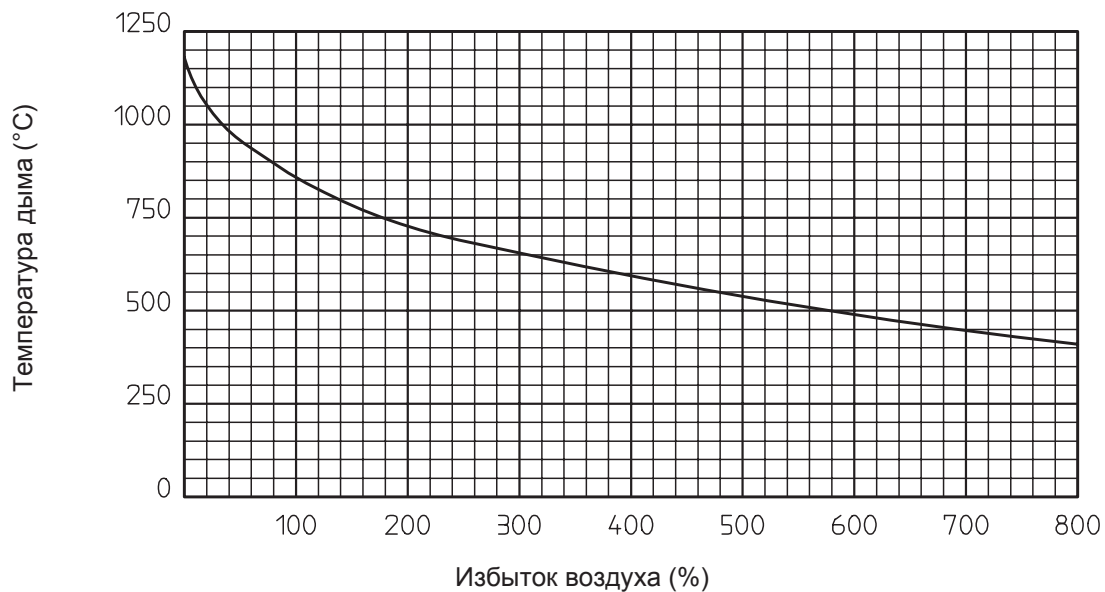
Модель	Тип карбида (*)	Длина пламени мм	Диаметр вых. пламен мм	Скорость распространения пламени (м/сек) @ 1500 °C						
				0 м	0,5 м	1 м	1,5 м	2 м	2,5 м	3 м
EMB-1-SIK	M1	150÷300	30	80	30	13	9	7	6	5
EMB-2-SIK	L2	400÷600	60	55	35	18	13	9	7,5	6
	M2	400÷600	50	80	45	22	15	11	9	7,5
	H2	400÷600	40	120	55	28	18	14	11	10
EMB-3-SIK	L3	600÷900	85	50	45	23	16	12	10	8
	M3	600÷900	70	80	55	30	20	15	12	10
	H3	600÷900	57	120	66	35	24	18	15	12
EMB-4-SIK	M4	900÷1.200	85	95	70	45	30	23	18	16
	H4	900÷1.200	70	150	105	55	38	29	23	20
EMB-5-SIK	H5	1.000÷1.500	85	140	115	62	42	32	26	22
EMB-6-SIK	H6	1.500÷2.000	120	105	85	62	45	35	26	22

Длина пламени - приблизительно и относятся к горелки, работающей на природном газе и на хододном воздухе, находящейся в среде при атмосферном давлении, работающей в стехиометрическом соотношении и при номинальной мощности (см. (1) в таблице Мощности).
Расчитанная скорость для короткопламенной горелки.

(*) L: карбид при низкой скорости; M: средняя скорость; H: высокая скорость

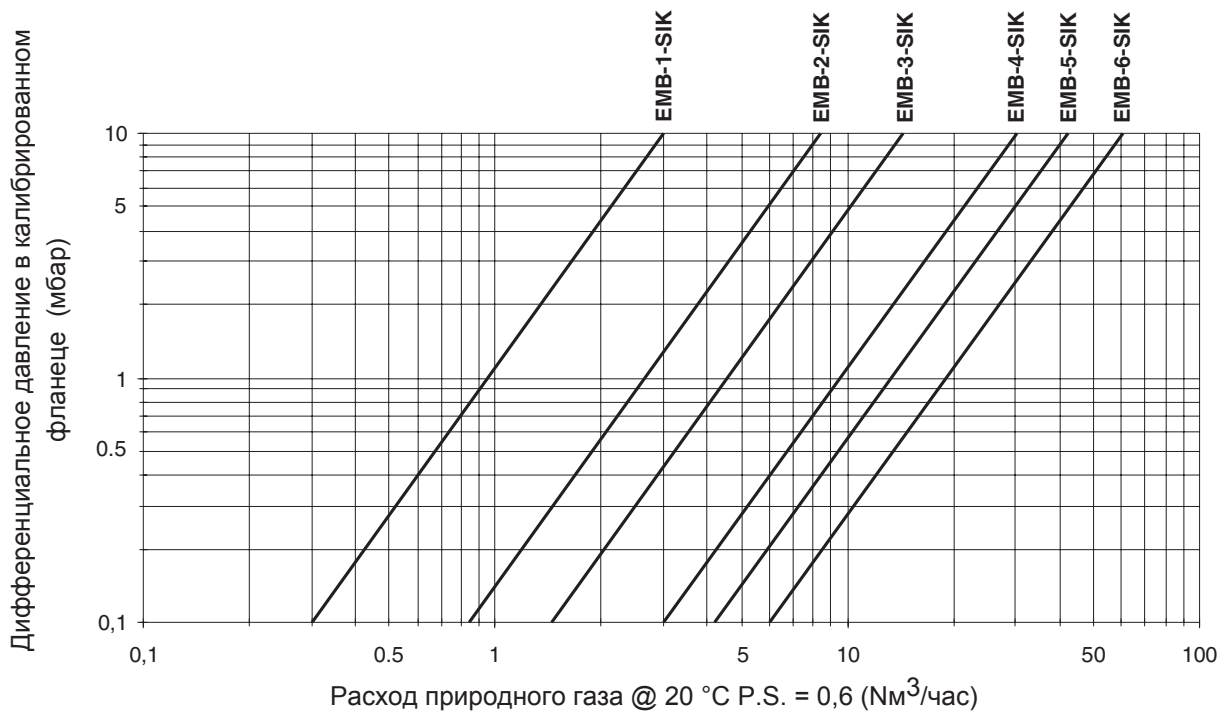
Таблица относится к камере сгорания с нулевым давлением.

ГРАФИК ИЗБЫТКА ВОЗДУХА И ТЕМПЕРАТУРЫ ДЫМА



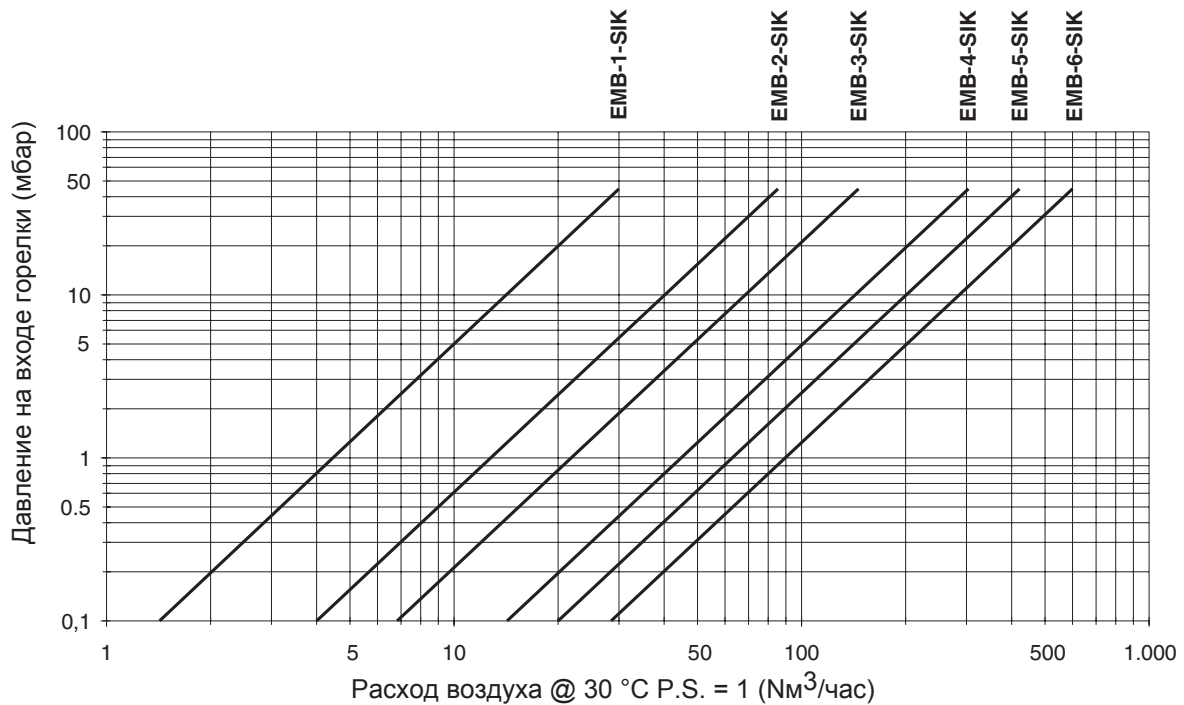
G3506103

ДИАГРАММЫ ПРОПУСКНОЙ СПОСОБНОСТИ ПРИРОДНОГО ГАЗА



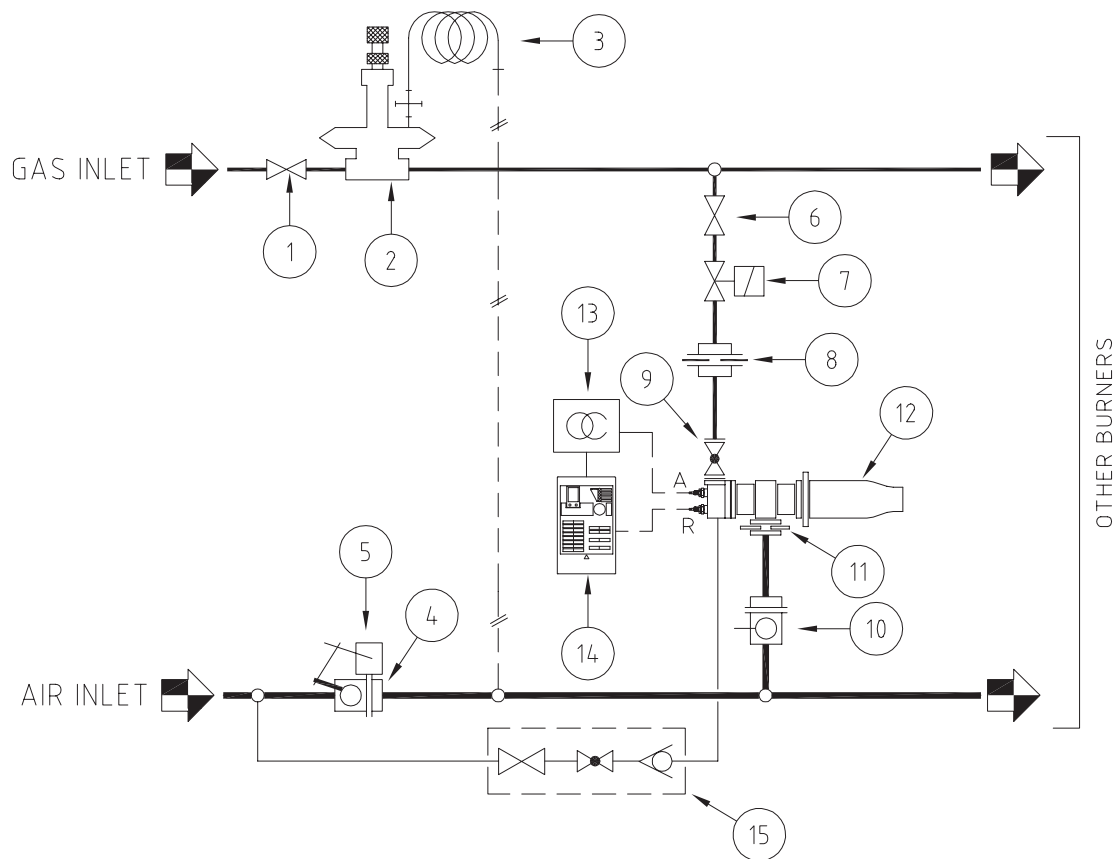
G350601

ДИАГРАММЫ ПРОПУСКНОЙ СПОСОБНОСТИ ВОЗДУХА



G350602

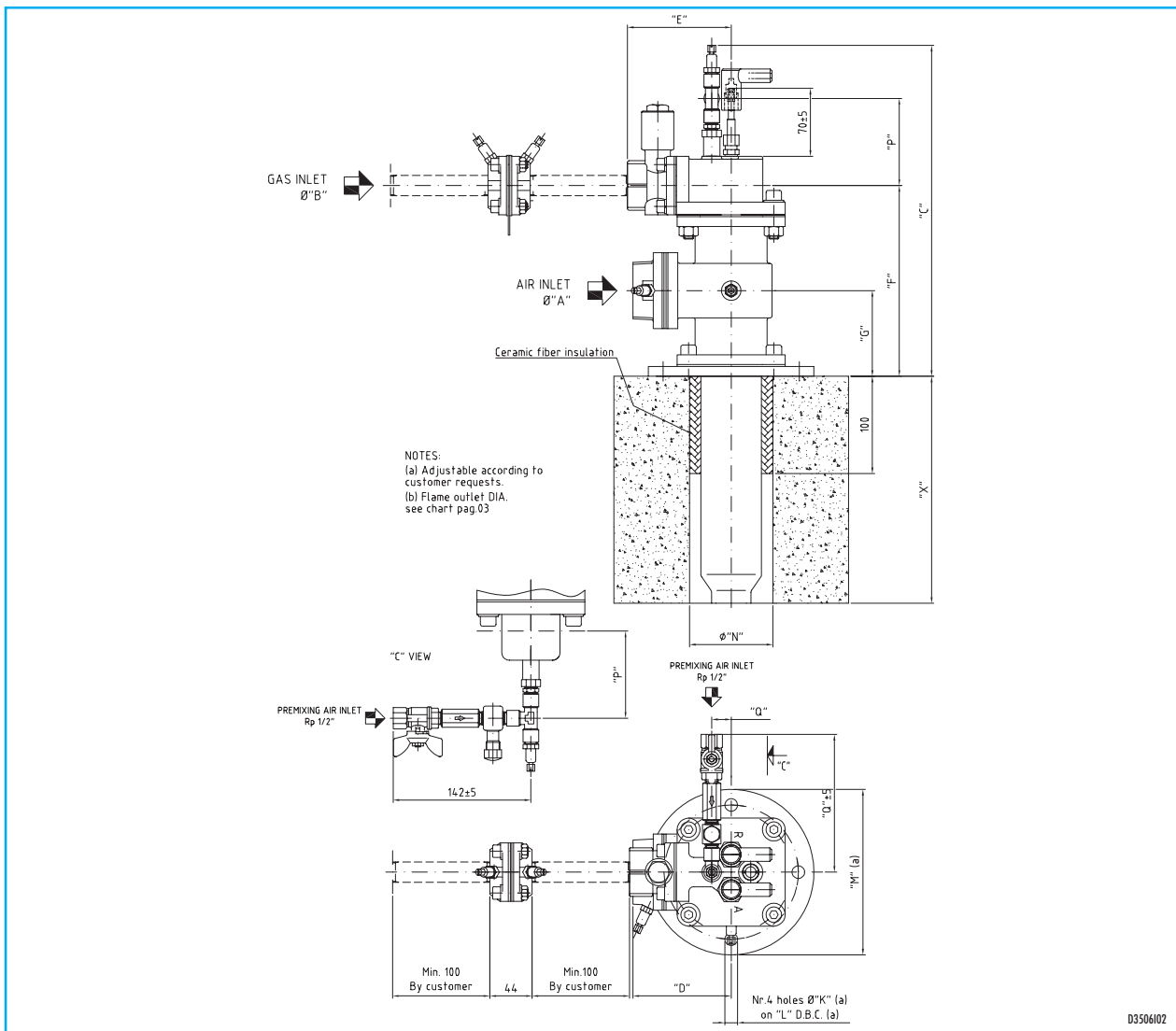
СХЕМА ПОТОКА



№	Описание
1	Основной шариковый отсечный клапан газа
2	Балансированный модулятор
3	Линия загрузки
4	Дроссельный клапан с сервоприводом регул. воздуха
5	Электрический сервопривод
6	Шариков. отсечный клапан газа отдельных горелок
7	Предохранит. газовый электрокл. основной горелки
8	Калиброванный фланец размера ΔP газа
9	Ограничитель подачи газа
10	Дроссельный клапан ручного регулиров. воздуха
11	Калибр. сопло измер. давления на входе и ΔP воздуха
12	Грелка свободного пламени
13	Трансформатор горения
14	Контроль пламени
15	Регулятор предвар. смешенного воздуха (только GPL)

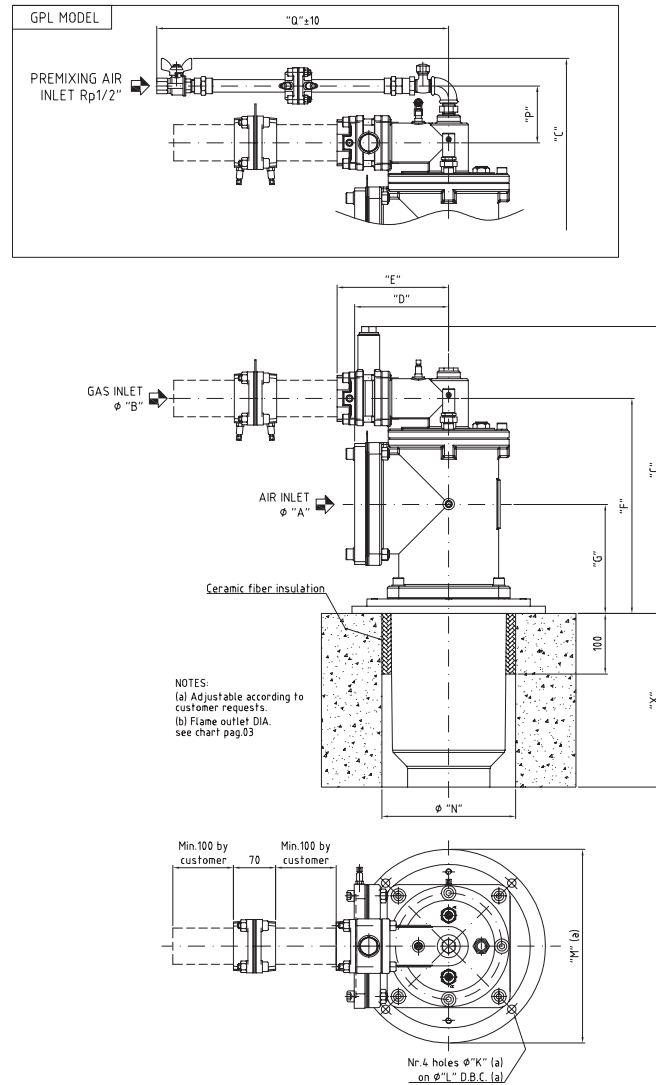
D3506105

ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ EMB-1-SIK ÷ EMB-4-SIK -ВАРИАНТ GPL



Модель	Тип карбида	ø A	ø B	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm	K mm	L mm	M mm	N mm	P mm	Q mm	X mm
EMB-1-SIK	M1	Rp 1.1/2"	Rp 1/2"	300	87	107	169	88	ø 11	ø 120	ø 150	ø 75	90	20	300
EMB-2-SIK	L2	Rp 1.1/2"	Rp 1/2"	341	101	122	197	88	ø 13	ø 140	ø 170	ø 100	90	20	300
	M2	Rp 1.1/2"	Rp 1/2"	341	101	122	197	88	ø 13	ø 140	ø 170	ø 100	90	20	300
	H2	Rp 1.1/2"	Rp 1/2"	341	101	122	197	88	ø 13	ø 140	ø 170	ø 100	90	20	300 - 380 - 500
EMB-3-SIK	L3	Rp 2.1/2"	Rp 3/4"	352	122	122	208	110	ø 14	ø 200	ø 240	ø 140	90	24	280
	M3	Rp 2.1/2"	Rp 3/4"	352	122	122	208	110	ø 14	ø 200	ø 240	ø 140	90	24	280
	H3	Rp 2.1/2"	Rp 3/4"	352	122	122	208	110	ø 14	ø 200	ø 240	ø 140	90	24	280
EMB-4-SIK	M4	Rp 2.1/2"	Rp 1"	368	122	107	216	110	ø 14	ø 200	ø 240	ø 140	90	24	280
	H4	Rp 2.1/2"	Rp 1"	368	122	107	216	110	ø 14	ø 200	ø 240	ø 140	90	24	280

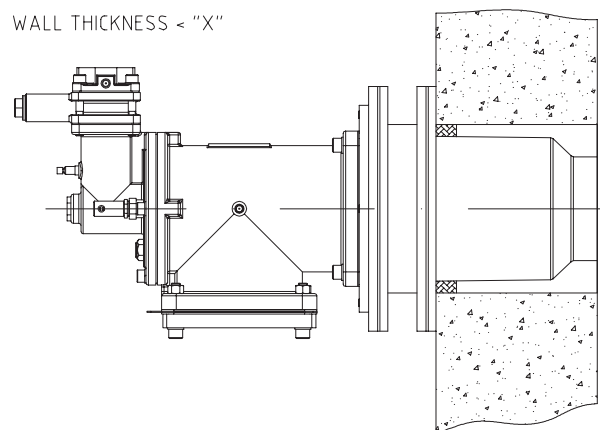
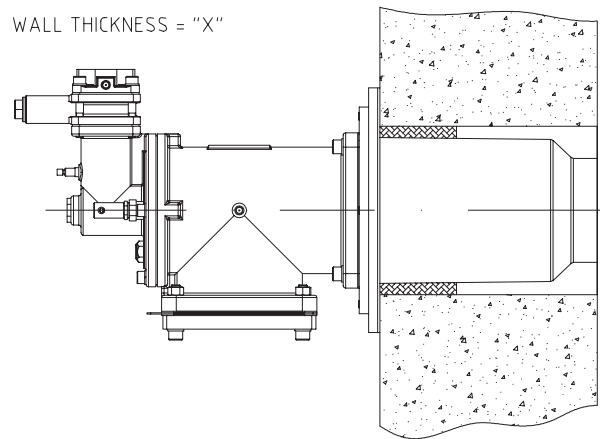
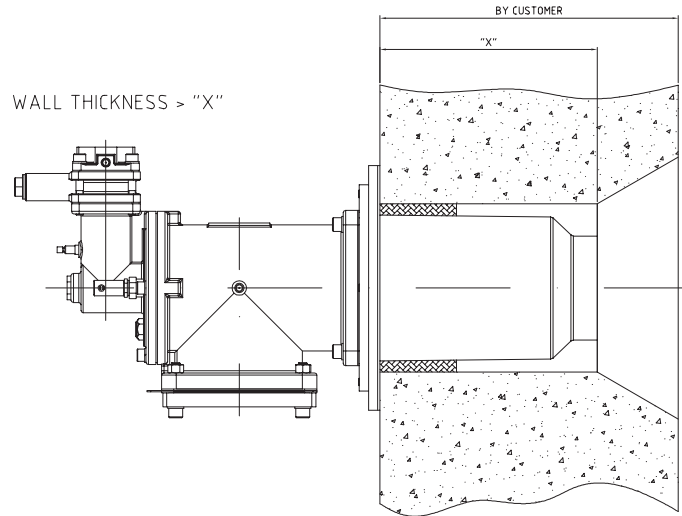
ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ (EMB-5-SIK / EMB-6-SIK)



D3506/04

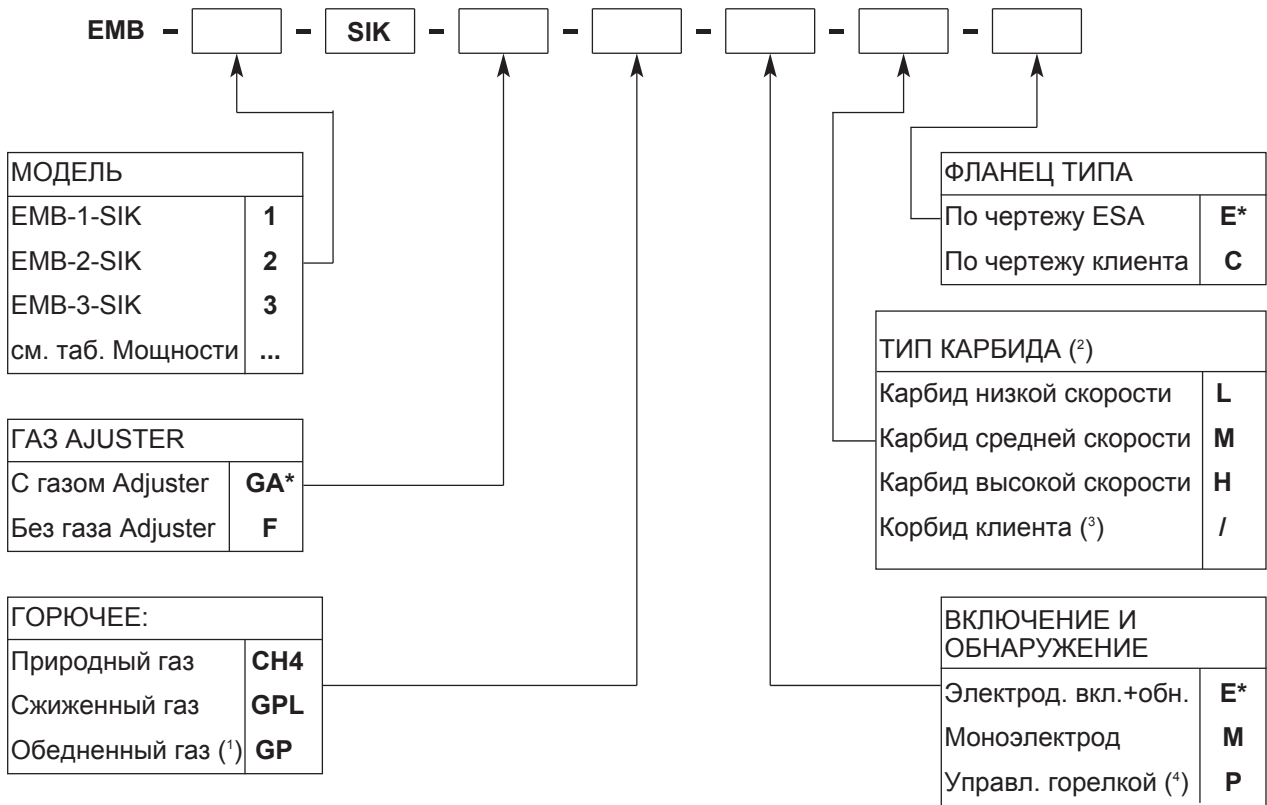
Модель	Тип карбида	ø A	ø B	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm	K mm	L mm	M mm	N mm	P mm	Q mm	X mm
EMB-5-SIK-CH4	H5	DN100	Rp 1.1/2"	340	126	135	278	137	ø 14	ø 295	ø 320	ø 170	-	-	301
EMB-5-SIK-GPL	H5	DN100	Rp 1"	406	126	135	278	137	ø 14	ø 295	ø 320	ø 170	83	406	301
EMB-6-SIK-CH4	H6	DN150	Rp 2"	477	156	186	356	180	ø 14	ø 295	ø 320	ø 220	-	-	285
EMB-6-SIK-GPL	H6	DN150	Rp 1.1/2"	495	156	186	356	180	ø 14	ø 295	ø 320	ø 220	94	482	285

СТЕНКИ ПЕЧИ СГОВОРА



D350703

ЗАВОДСКОЙ ЗНАК ЗАКАЗА - ПОЛНАЯ ГОРЕЛКА



Заводские знаки, обозначенные знаком (*), обозначают стандарт.

Примечание:

- ¹ Спец. исполнение выполненное на основании характеристик газа.
- ² См. таблицу "Выбор карбида"
- ³ Обозначить конструктивные характеристики карбида.
- ⁴ Имеются модели 3, 4, 5 и 6 (см. параграф "Включение и обнаружение").