



ИНФРАКРАСНЫЕ ГАЗОВЫЕ ГОРЕЛКИ

Украина

ГОРЕЛКИ XDI

ИНСТРУКЦИЯ ПО УСТАНОВКЕ И ЭКСПЛУАТАЦИИ

N°05000442 / 0



Для установки на открытых площадках кафе,
ресторанов, кофейные, пабов, отелей и других
объектах общественного назначения.



0П057



AI50



034

ГОСТ 21204-97

Производитель :

SBM

3 cottages de la Norge

21490 CLENAY - FRANCE

Телефон : (+33) 3.80.76.74.84

Факс : (+33) 3.80.76.74.89

www.sbm-international.net

Представитель производителя :

ЧП "Павлоградтепло"

Украина

51400 г.Павлоград, ул.Новая 1/67

Тел. : 067-630-22-88

Факс.: 067-630-22-88

www.pavlogradteplo.com.ua

СОДЕРЖАНИЕ

1. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	Страницы	3 - 4
-------------------------------	----------	-------

1.1 Описание	3
1.2 Технические спецификации	3 - 4
1.3 Габариты газовой горелки XDI	4

2. УСТАНОВКА	Страницы	5 - 19
3. ПРИЕМКА УСТАНОВКИ	Страница	20
4. ОБСЛУЖИВАНИЕ	Страница	20
5. РЕМОНТ	Страницы	21 - 23
6. ИЗМЕНЕНИЕ СОСТАВА ИСПОЛЬЗУЕМОГО ГАЗА	Страница	24

2.1 Правила и нормы	5
2.2 Схема стандартной установки	5
2.3 Распаковка и проверка оборудования	5 - 6
2.4 Сборка горелки	7 - 11
2.5 Закрепление газовой горелки	12 - 13
2.6 Минимальные безопасные расстояния	14
2.7 Наклон газовой горелки	14
2.8 Подключение газа	15 - 16
2.9 Подключение питания	16 - 17
2.10 Пуск	18 - 19

Общее:

Двухскоростная горелка XDI применяется для отопления открытых площадок, рабочих мест и зон на открытых площадках (террас кафе, перронов, спортивных сооружений, выставочных залах).

Горелка XDI изготовлена из высококачественной нержавеющей стали и фирменной керамики “**Turbo Jet**”. Клапан SIGMA 843 – обеспечивает электронное зажигание с ионизационным контролем огня от затухания ветром с системой автоматического зажигания. В комплекте поставляется регулируемый кронштейн с возможностью регулировать угол наклона обогревателя в 3-х позициях для максимального комфорта посетителей.

- Для улучшения качества продукции, **SBM** оставляет за собой право изменять характеристики своего оборудования.

1. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

1.1 Описание



1.2 Технические спецификации

ГАЗ : G20 (Природный газ) - Категория : I_{2H}

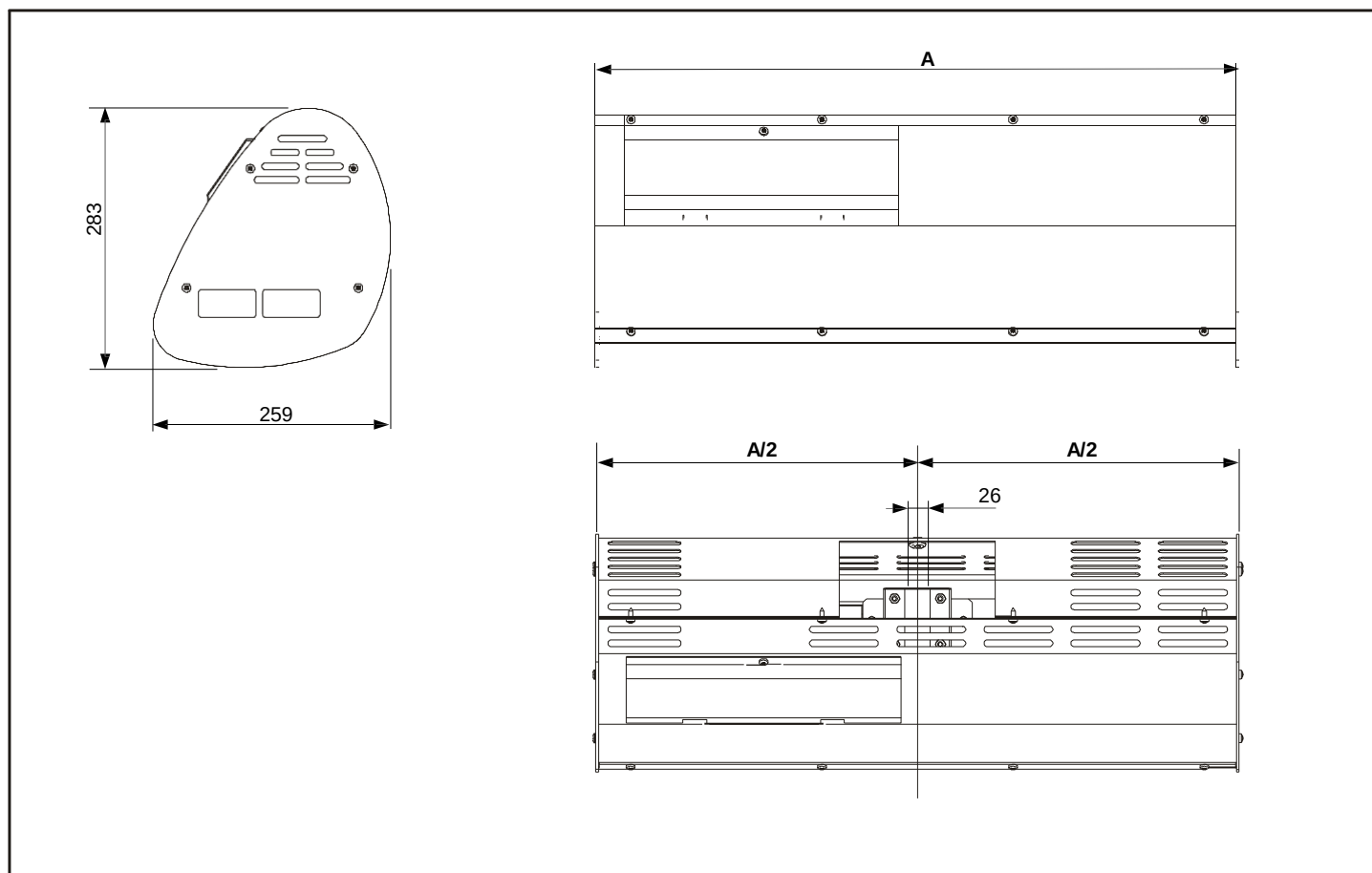
МОДЕЛЬ		XDI 8	XDI 10	XDI 12	XDI 16
Вес	(кг)	5.75	6.25	7.00	8.25
Теплотворная способность Qn (Hi)	(кВт)	3.30	3.80	5.10	6.80
Каллорифическая способность Qn (Hs)	(кВт)	3.65	4.25	5.65	7.55
ГАЗ					
Номинальное входное давление	(мбар)	20			
Минимальное входное давление	(мбар)	17			
Максимальное входное давление	(мбар)	25			
Максим. давление впрыска (SIGMA)	(мбар)	11	12	15	16
Минимальное давление впрыска (SIGMA)	(мбар)	7	7	7	7
Потребление газа	(м³/ч)	0.350	0.400	0.540	0.715
Ø вторичного впрыска	(1/100 мм)	165	170	180	205
Ø первичного впрыска	(1/100 мм)	-	-	-	-
Соединение подачи газа	Соединение G1/2" (ISO 228-1)				
ЭЛЕКТРИЧЕСТВО					
Электроснабжение	230V (+10% -15%) - 50Hz Нейтральное принудительное				
Потребление	(VA)	19			
Длина цикла зажигания	30 секунд				
ВЕНТИЛЯЦИЯ					
Потребление воздуха	(м³/ч)	3.40	3.90	5.30	7.00
Необходимое обновле ние воздуха	(м³/ч)	33	38	51	68

ГАЗ : G31 (Пропан / Бутан) - Категория : I_{зр}

МОДЕЛЬ		XDI 8	XDI 10	XDI 12	XDI 16
Вес	(кг)	5.75	6.25	7.00	8.25
Теплотворная способность Qn (Hi)	(кВт)	3.30	3.80	5.10	6.80
Каллорифическая способность Qn (Hs) (кВт)		3.65	4.25	5.65	7.55
ГАЗ					
Номинальное входное давление	(мбар)	30			
Максим. давление впрыска (SIGMA)	(мбар)	29 : регулятор блокировки (см. стр 24)			
Максим. давление впрыска (SIGMA)	(мбар)	10	10	10	10
Потребление газа	(кг/ч)	0.260	0.300	0.400	0.530
Ø вторичного впрыска	(1/100 мм)	105	110	125	137
Ø первичного впрыска	(1/100 мм)	130	145	220	-
Соединение подачи газа		Соединение G1/2" (ISO 228-1)			
ЭЛЕКТРИЧЕСТВО					
Электроснабжение		230V (+10% -15%) - 50Hz Нейтральное принудительное			
Потребление	(VA)	19			
Длина цикла зажигания		30 секунд			
ВЕНТИЛЯЦИЯ					
Потребление воздуха	(м ³ /ч)	3.10	3.60	4.80	6.30
Необходимое обновле ние воздуха	(м ³ /ч)	33	38	51	68

1.3 Габариты газовой горелки XDI

XDI 8, XDI 10, XDI 12 и XDI 16



МОДЕЛЬ	XDI 8	XDI 10	XDI 12	XDI 16
A (mm)	576	625	702	826

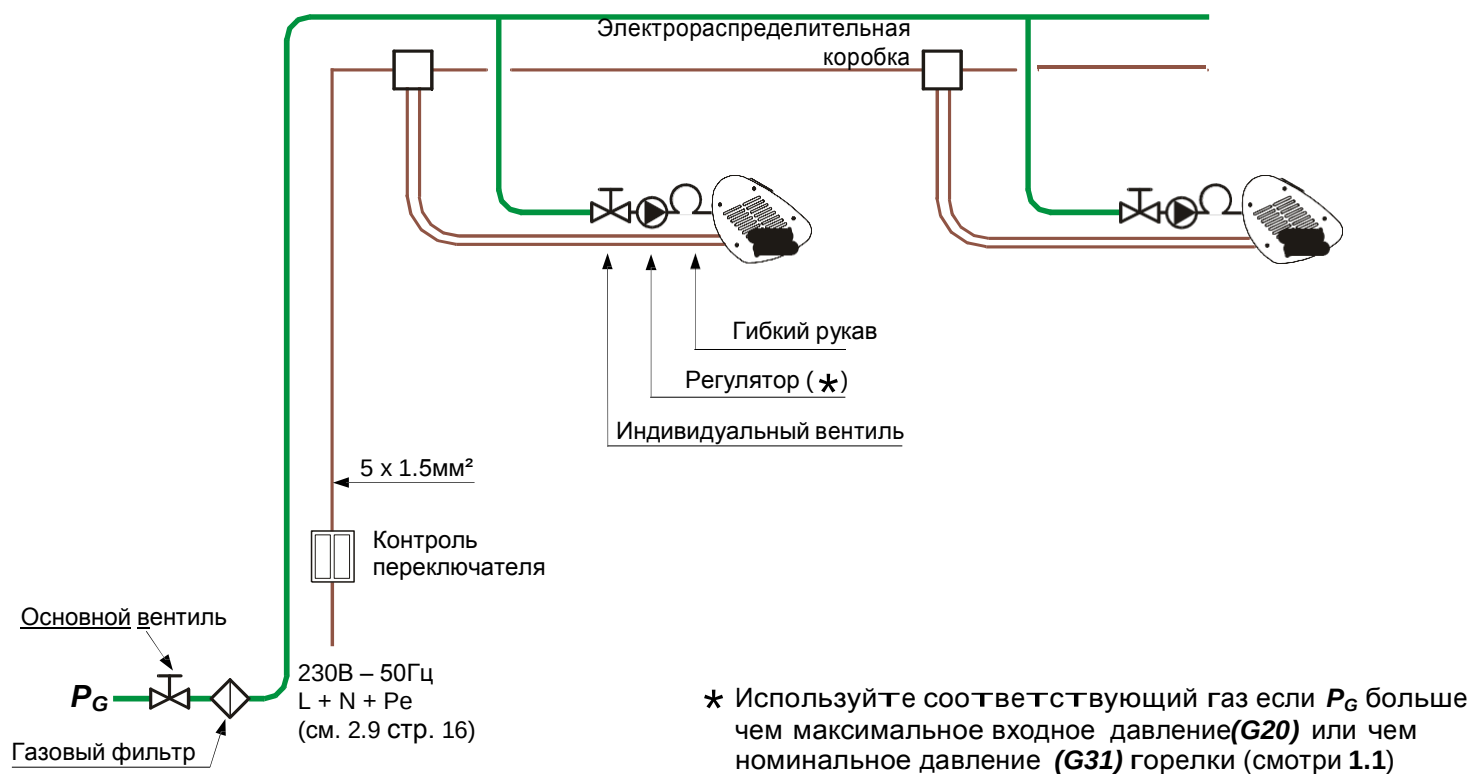
2. УСТАНОВКА

ДАННЫЕ ГАЗОВЫЕ ГОРЕЛКИ ДОЛЖНЫ БЫТЬ УСТАНОВЛЕНЫ В СООТВЕТСТВИИ С ПРИМЕНЯЕМЫМИ НОРМАМИ И В ХОРОШО ВЕНТИЛИРУЕМЫХ ПОМЕЩЕНИЯХ.

2.1 Нормы

Нормативный уровень вентиляции для помещения составляет на 1 кВт тепловой подачи 10 м³ в час.

2.2 Схемастандартнойустановки



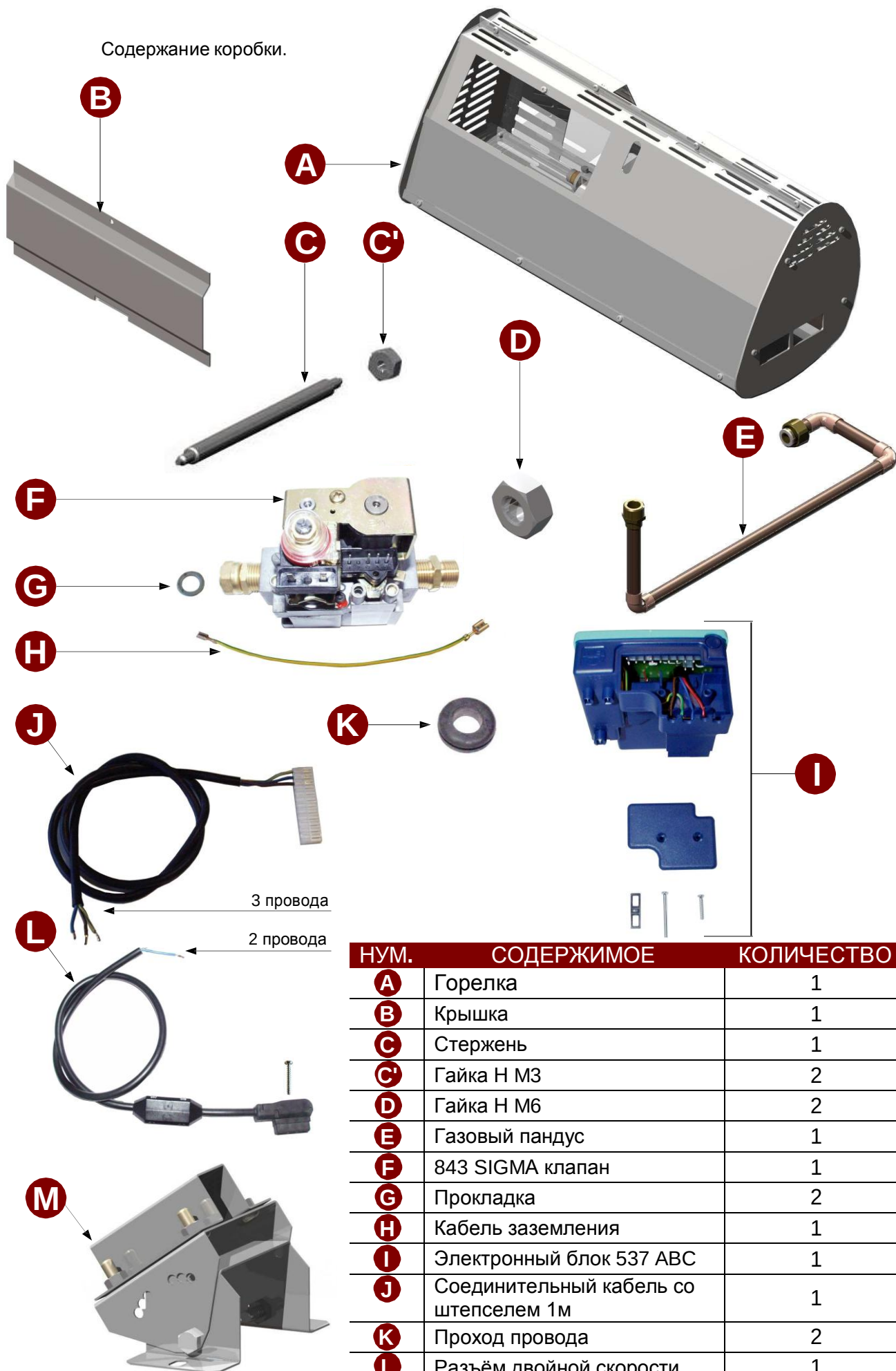
2.3 Распаковкаипроверкаоборудования

Проверьте тип и количество оборудования в соответствии с вашим заказом.

Проверьте, что упаковка и оборудование не повреждены.
Если это не так, зарегистрируйте жалобу у перевозчика.

Проверьте тип газа и давление, используемое газовой горелкой.

Содержание коробки.



НУМ.	СОДЕРЖИМОЕ	КОЛИЧЕСТВО
A	Горелка	1
B	Крышка	1
C	Стержень	1
C'	Гайка Н М3	2
D	Гайка Н М6	2
E	Газовый пандус	1
F	843 SIGMA клапан	1
G	Прокладка	2
H	Кабель заземления	1
I	Электронный блок 537 ABC	1
J	Соединительный кабель со штепселем 1м	1
K	Проход провода	2
L	Разъем двойной скорости	1
M	Регулируемый кронштейн для крепления	1

2.4 Сборкагорелки

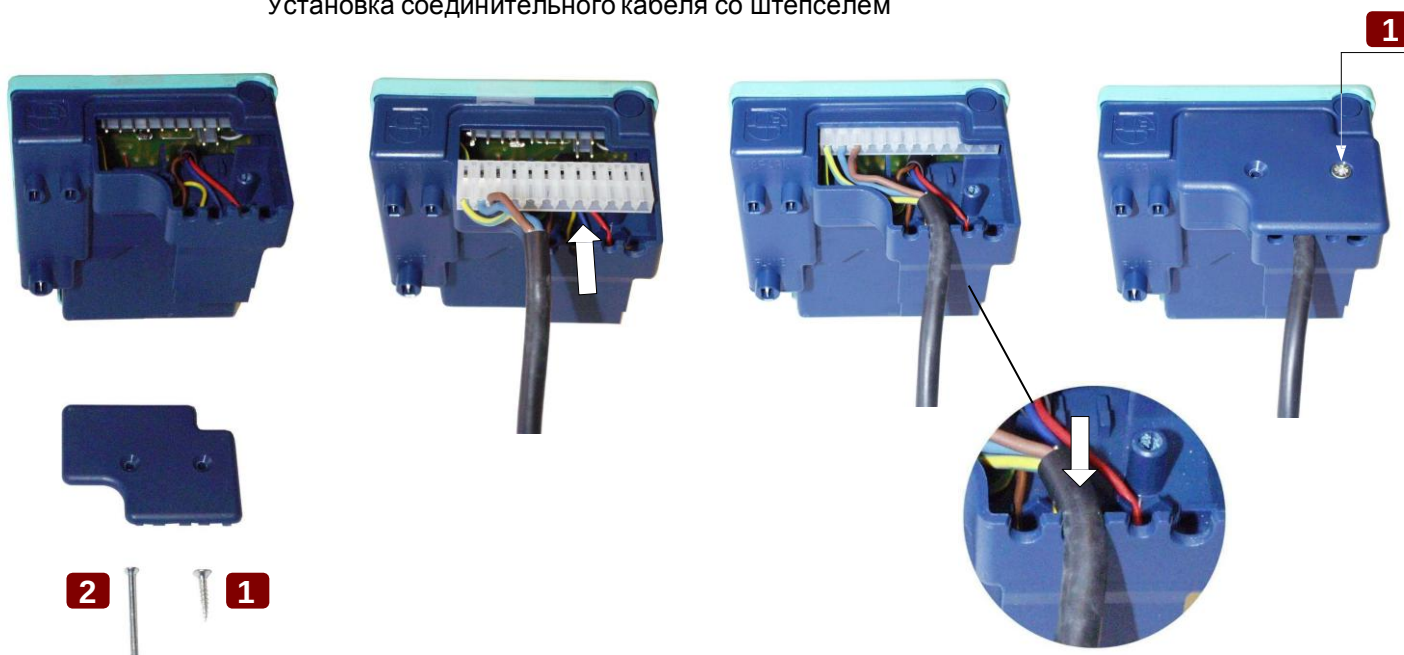


Перед сборкой, очистите полиэтиленовые крошки.

Проход провода

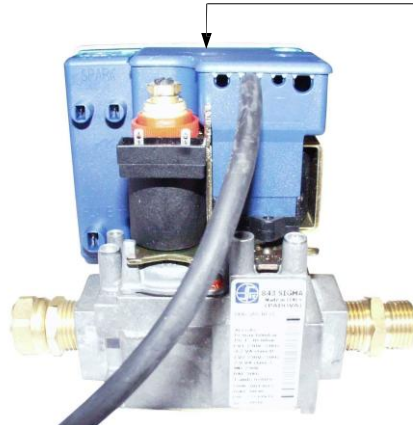


Установка соединительного кабеля со штепселем

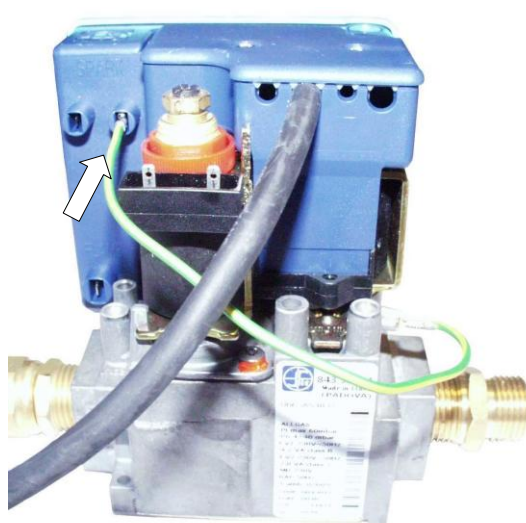


Шайба 843 SIGMA



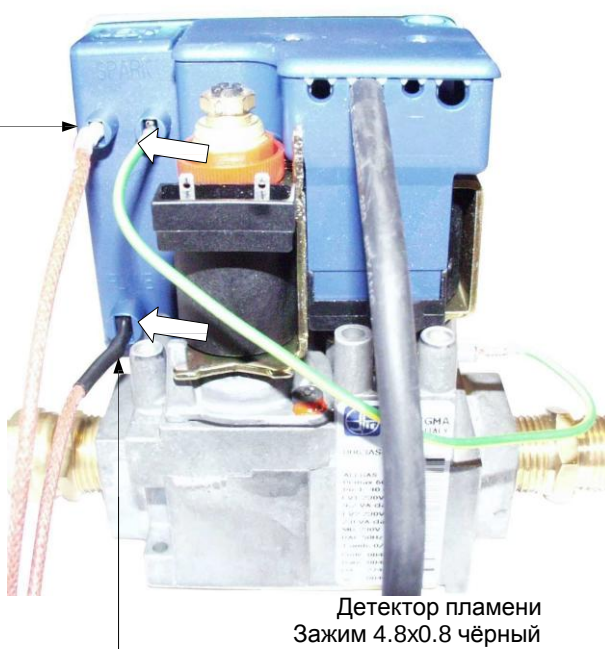


Соедините кабель заземления



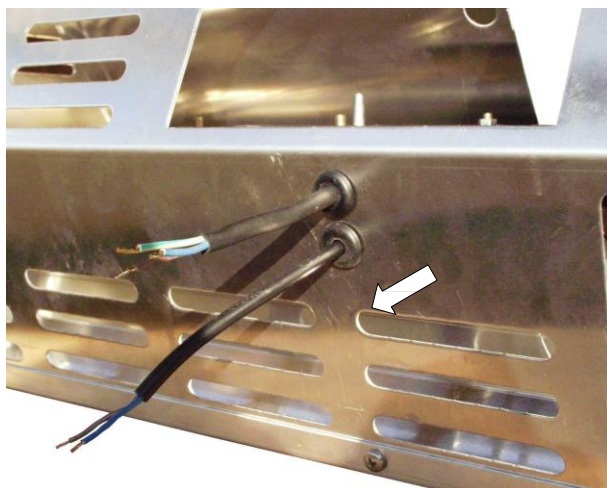
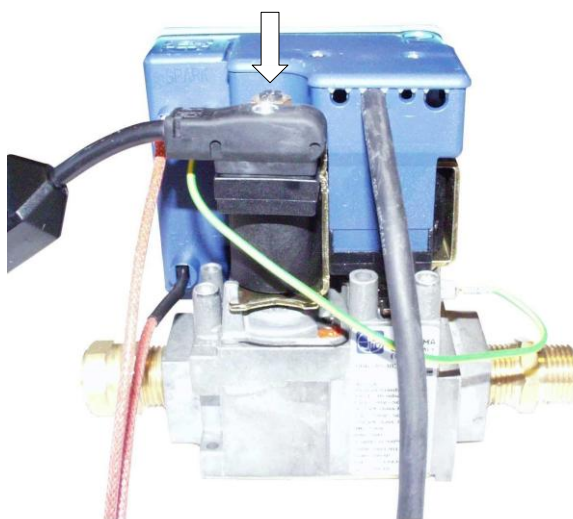
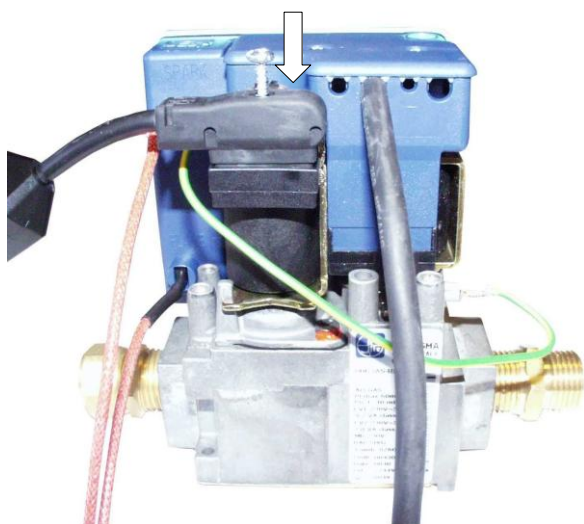
Соедините кабель заземления

Электрод зажигания :
Зажим 2.8x0.5 белый

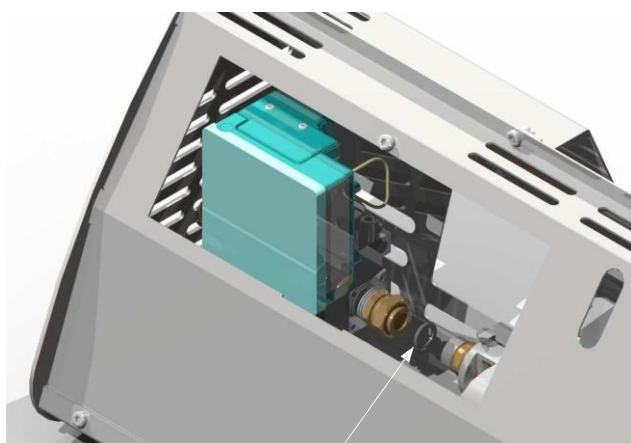


Детектор пламени
Зажим 4.8x0.8 чёрный

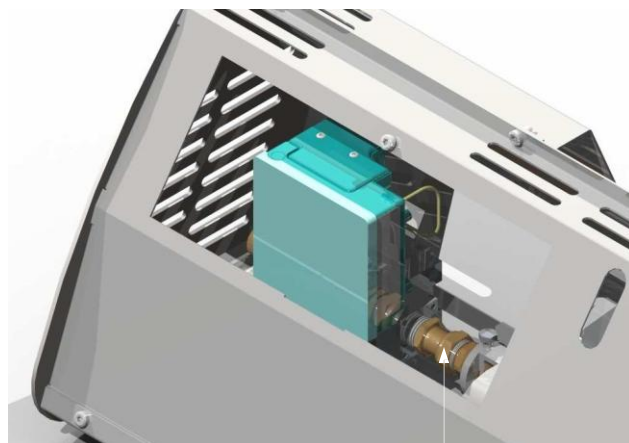
Фиксация разъёма двойной скорости.



Сборка 843 SIGMA

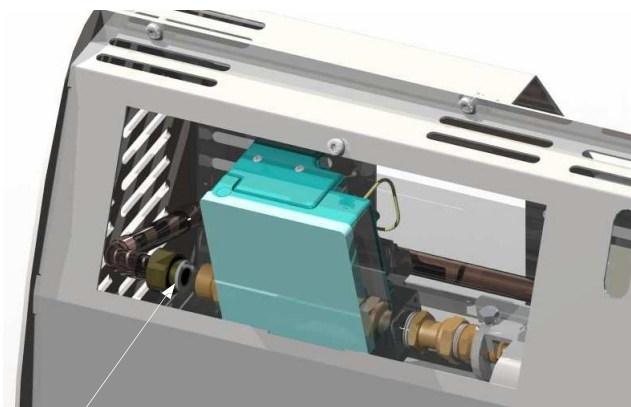


Прокладка

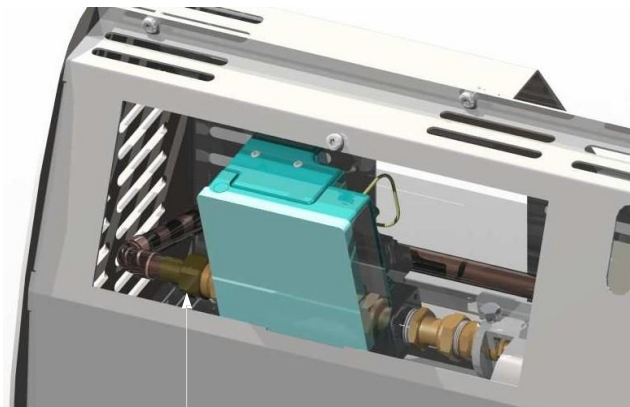


Затянуть в ручную

Установка пандуса



Прокладка



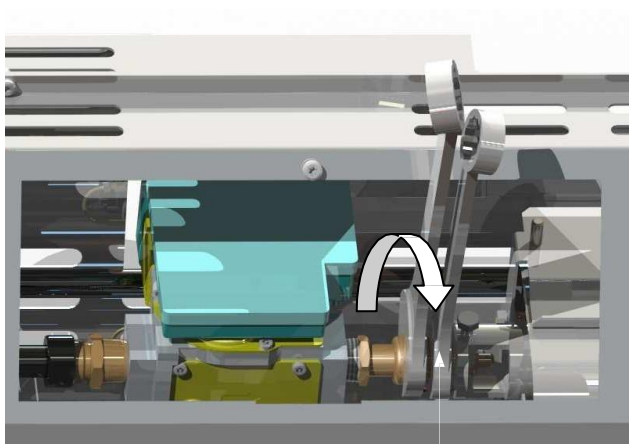
Затянуть в ручную

Позиционирование 843 SIGMA

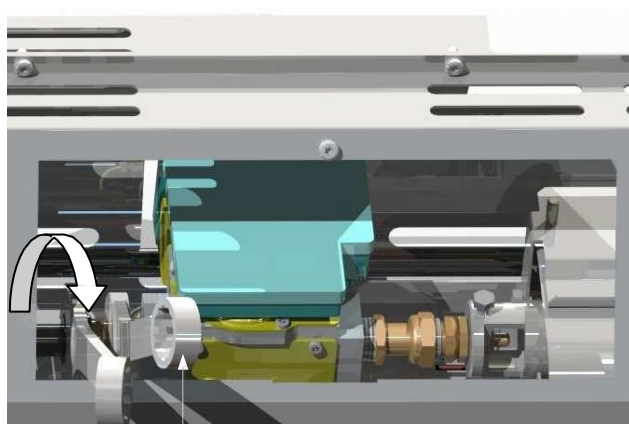


примерно 10°

843 SIGMA + газовый пандус



Поддерживайте блок инжектора во время зажима



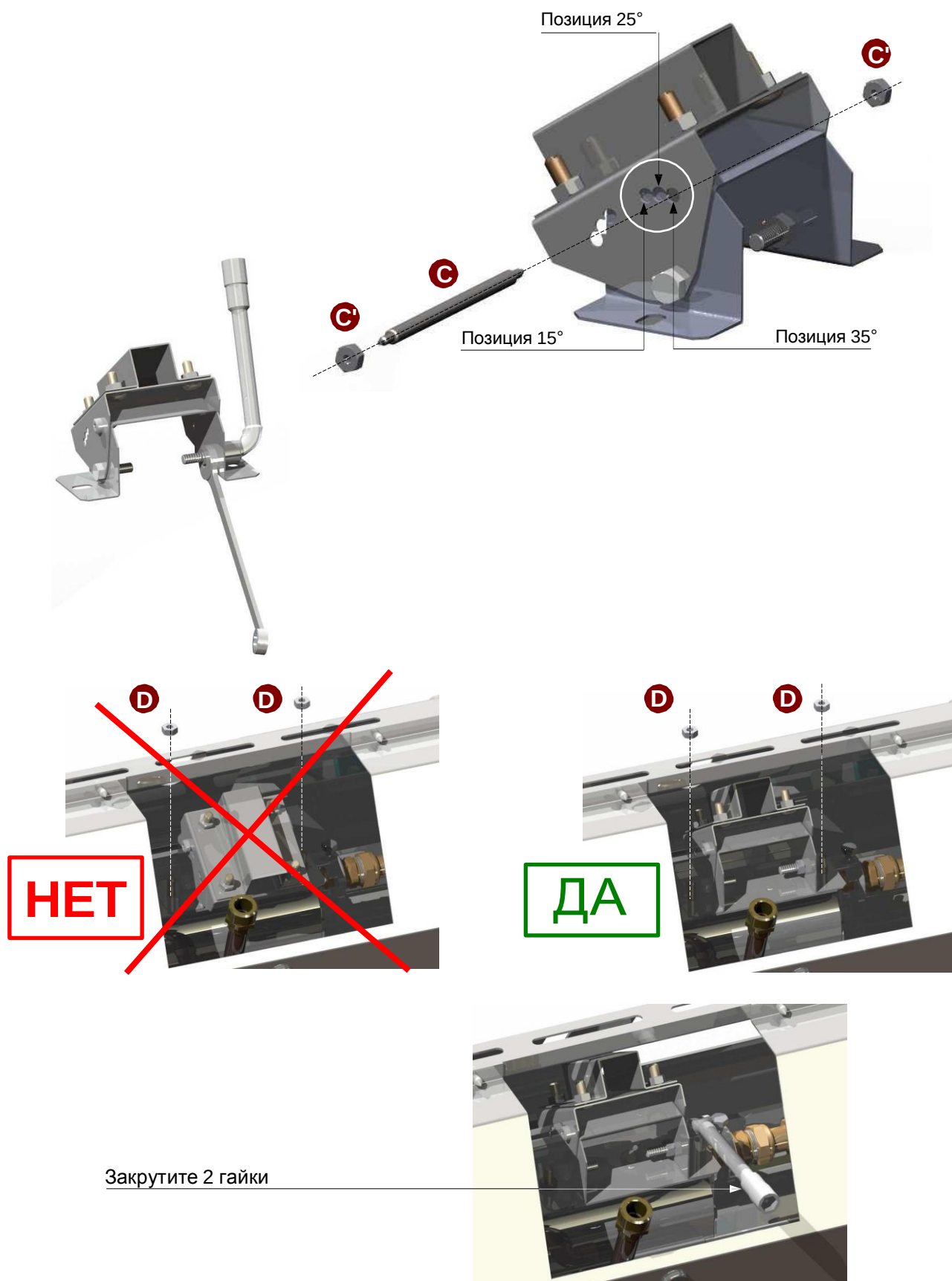
Поддерживайте деталь соединения клапана во время зажима



Избегайте контакт между проводом и горелкой.

Регулирование кронштейна для крепления

Это крепление позволяет зафиксировать горелку с углами **15°**, **25°** или **35°** по отношению к горизонтали согласно инструкции SBM.

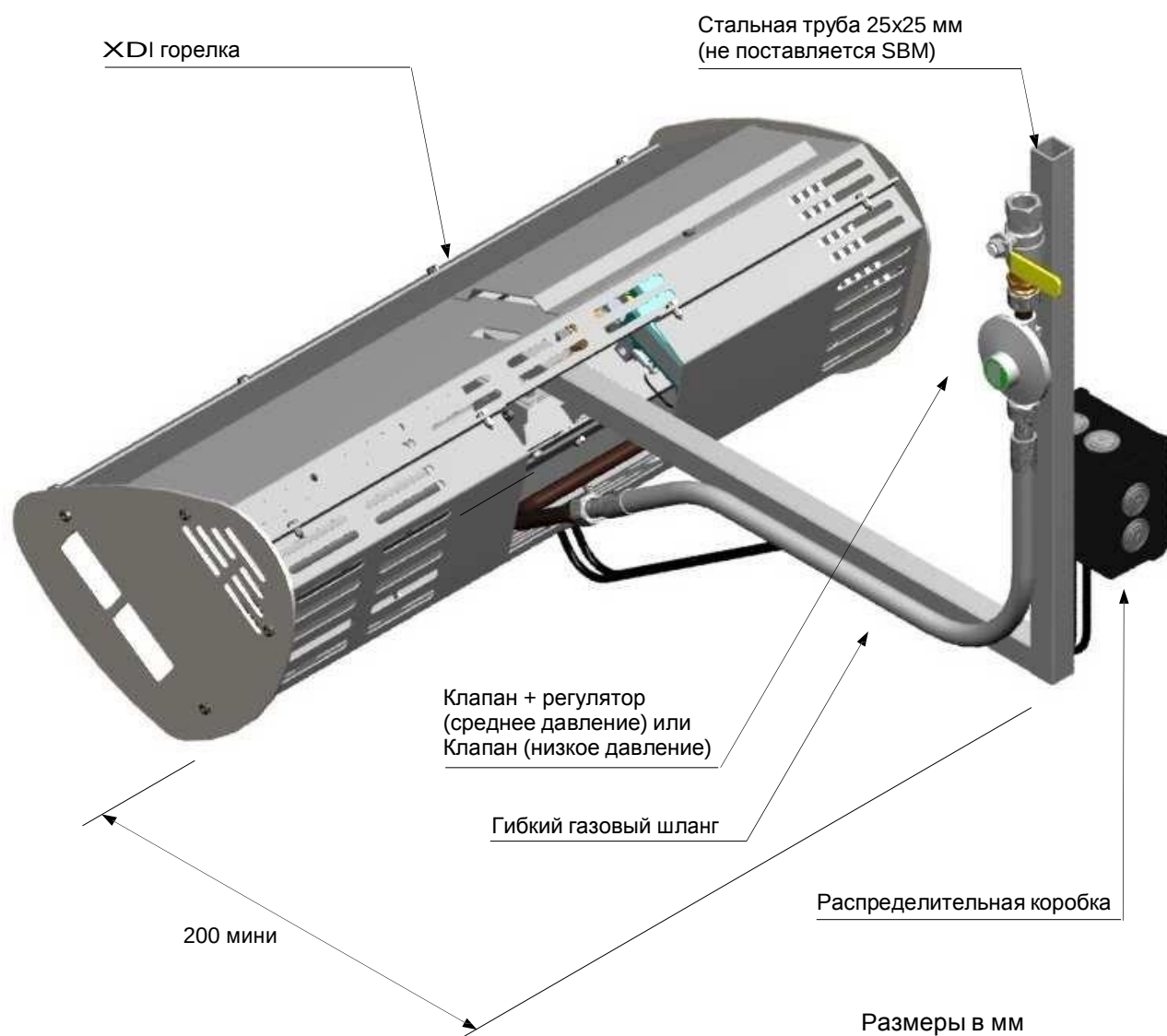


2.5 Закреплениягазовойгорелки

МОДЕЛЬ	Индикатив комфортной высоты (м) Использование внутри (*)	Индикатив комфортной высоты (м) Использование снаружи (*)
XDI 8	3.60	2.20
XDI 10	3.80	2.40
XDI 12	4.10	2.80
XDI 16	4.40	3.20

(*) : Индикатив комфортной высоты с уклоном 35° утверждённый инструкцией SBM.

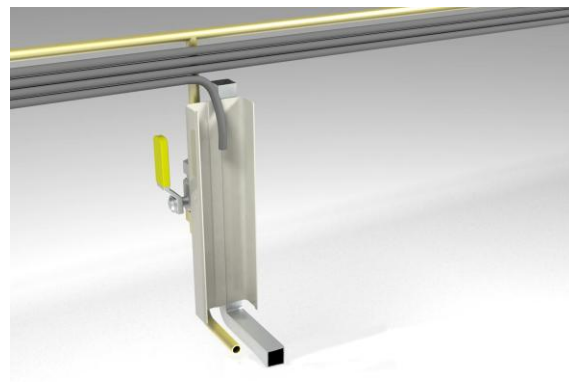
Примеры деталей, которые должны поставляться установщиком



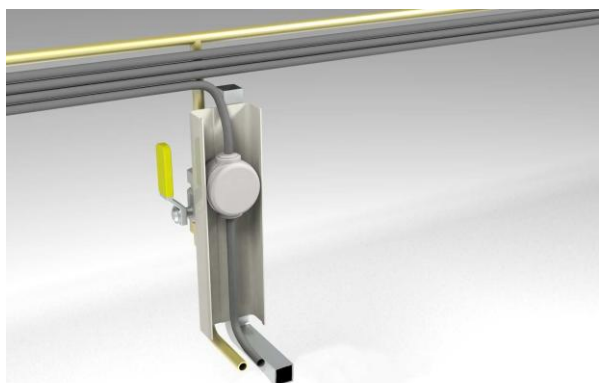
ВНЕШНЕЕ ОТОПЛЕНИЕ ТЕРРАСЫ

Рекомендации для эстетики :

- Спрячьте вертикальные газовые и электрические проводки
- используйте главный регулятор для установки вместо индивидуального
- используйте индивидуальную стандартную электрическую распределительную коробку Ø70мм (электрозащита посредством главного выключателя)



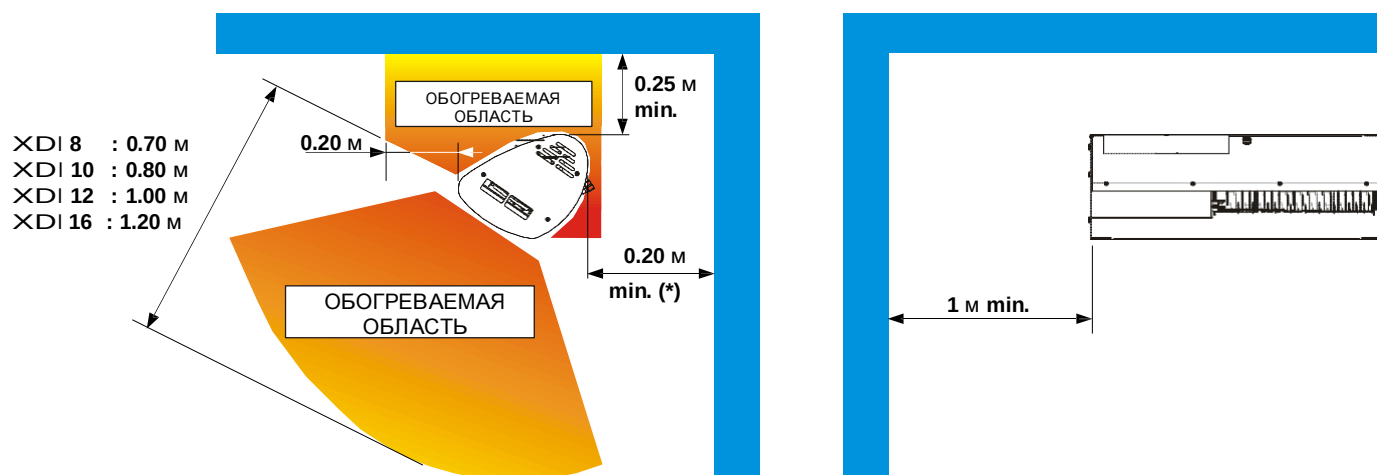
Рукоятка клапана должна оставаться видимой и доступной.



Примеры :

Производ. / Поставщик	Описание	Модель	Материал
LEGRAND	Профиль DLP 50x105 1 длина 2м	111 00	Алюминий
	Ширина 85 длина. 2м	111 11	Алюминий
ITEM	Профиль U 80x80 SE, длина 3м	0.0.487.45	Алюминий
	Ширина D80 E, длина 3м	7.0.002.73	Алюминий
MC Distribution	Профиль SD SUPER DUCT 90x65 длина 2м	04/SD90	ПВС
MC Distribution	Профиль SLIMDUCT INABA 100x70 длина 2м	SD100	ПВС

2.6 Минимальные безопасные расстояния



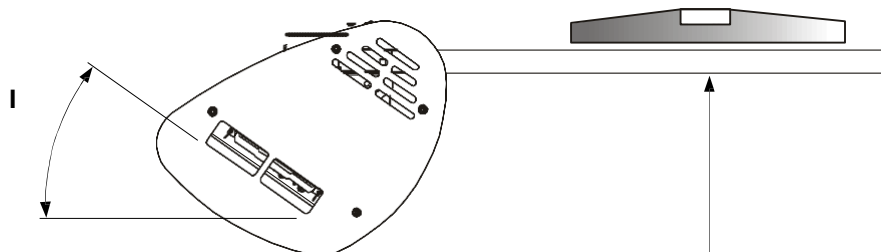
Не размещайте горелки в области, огнеопасных материалов ($max = 70^{\circ}C$), газопровода и электропровода.



Там, где минимальные расстояния не могут быть соблюдены, над газовой горелкой должна быть обеспечена тепловая защита.

2.7 Угол наклона газовой горелки

Наклон "I" = минимум **15°** (рекомендация SBM)



Наклон XDI "I" = 15°, 25° или 35° (см. Стр. 11).



Квадратный горизонтальный профиль

2.8 Подключениегаза

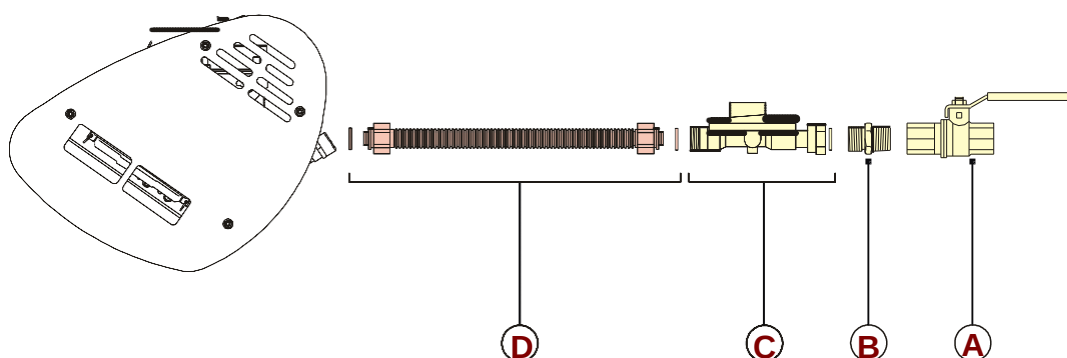
ПЕРЕД УСТАНОВКОЙ, ПРОВЕРЬТЕ, ЧТО ЛОКАЛЬНЫЕ УСЛОВИЯ ПОДАЧИ ГАЗА, ЕГО ТИП ДАВЛЕНИЕ
СОВМЕСТИМЫ С ТИПОМ ОБОРУДОВАНИЯ.

Газовый трубопровод не должен давить на клапан 843 SIGMA (использовать металлический гибкий шланг)

ПОДАЧА ГАЗА СРЕДНЕГО ДАВЛЕНИЯ

Давление газа P_G больше чем номинальное давление
(см. таблицу стр. 3 и 4).

ГАЗ	ДАВЛЕНИЕ ПОДАЧИ ГАЗА
G20 (Природный газ)	Пример: 200 мбар при 1.5 бар макс.
G31 (Бутан)	Пример: 500 мбар при 1.5 бар макс.

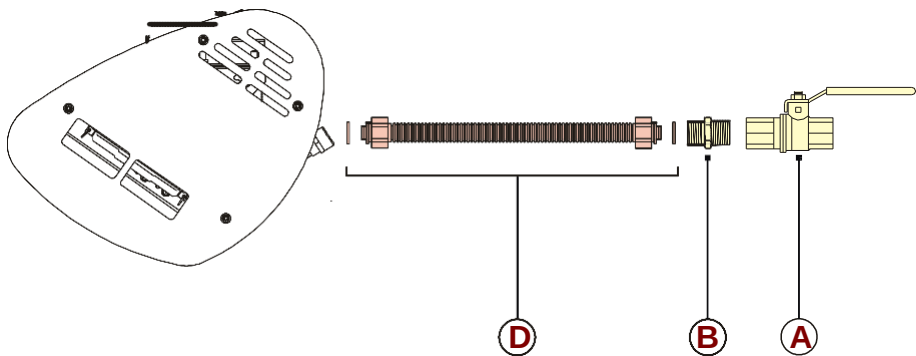


A	Rp1/2 DN15 VALVE	(Кран газовый)
B	UNION FITTING R1/2m-G1/2m	(Ниппель)
C	DF64 G1/2 G30/31-30 5KG/H	(Регулятор давления газа)
C	DF64 G1/2 G20-20 3M3/H	(Регулятор давления газа)
D	METALLIC HOSE G1/2F 700mm	(Сильфонная гибкая подводка)

ПОДАЧА ГАЗА НИЗКОГО ДАВЛЕНИЯ

Давление газа P_G больше чем номинальное давление P_G

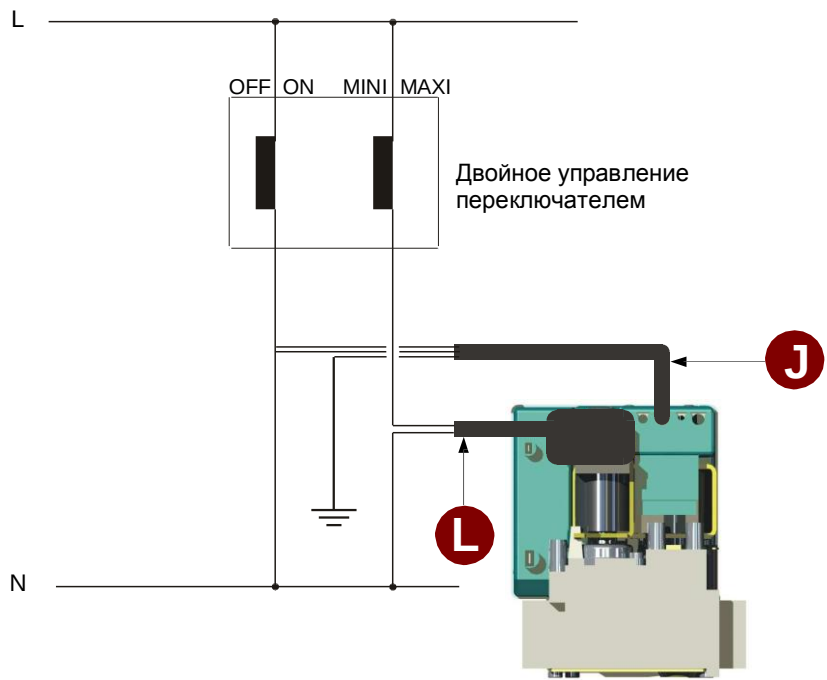
ГАЗ	ДАВЛЕНИЕ ПОДАЧИ ГАЗА
G20 (Природный газ)	17 => 60 мбар
G31 (Бутан)	30 мбар



A	Rp1/2 DN15 VALVE	(Кран газовый)
B	UNION FITTING R1/2m-G1/2m	(Ниппель)
D	METALLIC HOSE G1/2F 700mm	(Сильфонная гибкая подводка)

2.9 Электрическиесоединения

Общая диаграмма



Контроль :
1 переключатель ON / OFF (Включить / Стоп)
1 переключатель MAXI / MINI (Уровень тепла)

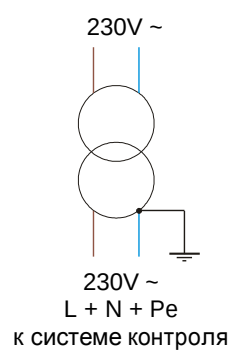
РУЧНОЕ УПРАВЛЕНИЕ ДВОЙНОЙ СКОРОСТИ



Используйте НЕЙТРАЛЬНЫЙ проводник или установите РАЗДЕЛИТЕЛЬНЫЙ ТРАНСФОРМАТОР

Никакого электронапряжения, между нейтральным и землёй недопустимо.
В случае установки без нейтрального (или плохой установки), предусмотреть изолирующий трансформатор дабы создать искусственный нейтральный. Для этого, соединить второстепенную клемму трансформатора непосредственно с землёй.

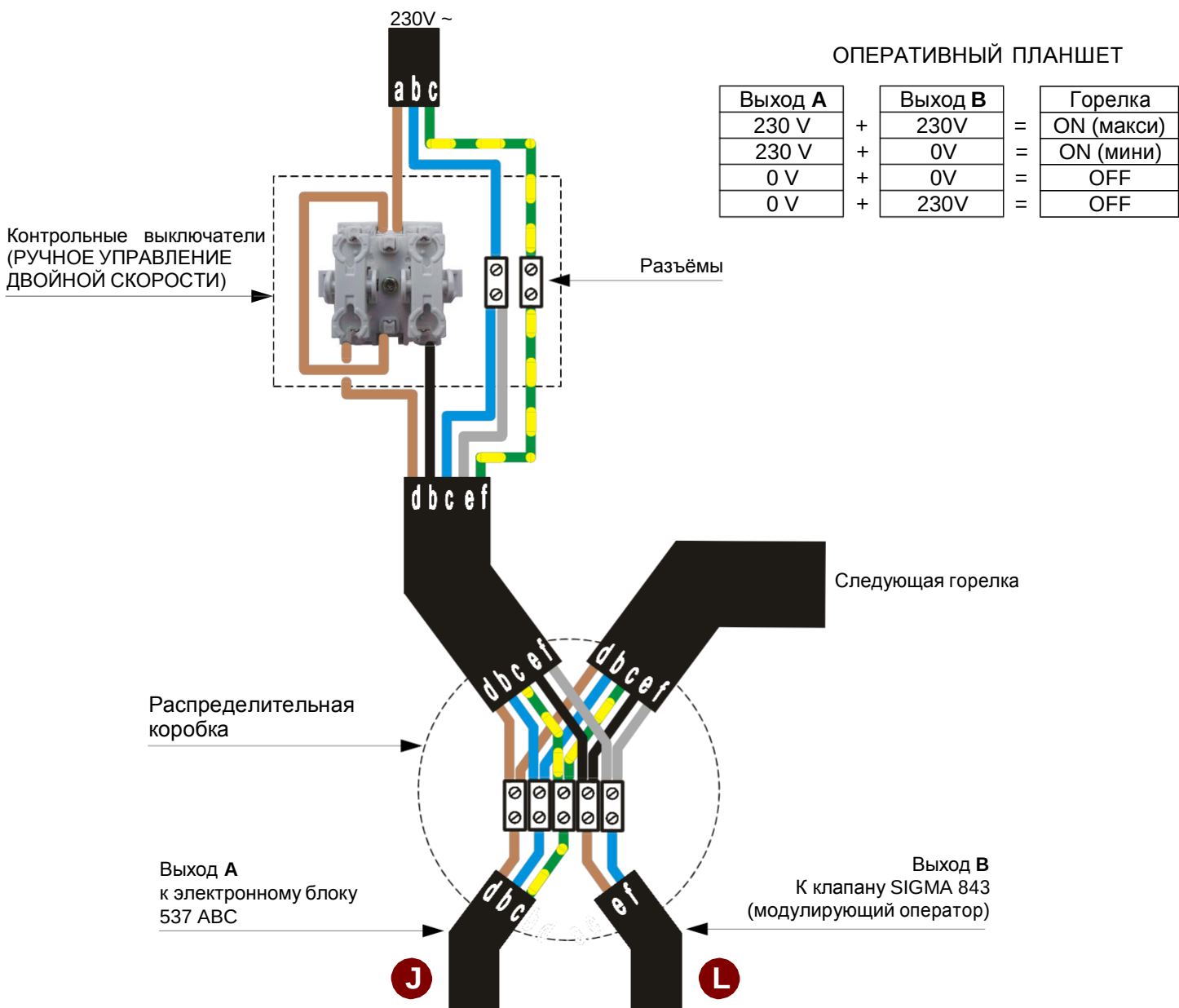
Все газовые горелки должны быть надёжно ЗАЗЕМЛЕНЫ.



Типы соединительного кабеля

СОЕДИНЕНИЕ	ТИП КАБЕЛЯ
Контрольные выключатели к распределительной коробке (и между коробками)	5 - жильный изолированный с заземлением..
Распределительная коробка к горелке	Используйте разъёмы поставляемые с горелкой. СоединительJ зеленый/желтый провод : ЗЕМЛЯ синий провод : НЕЙТРАЛЬ коричневый провод : ФАЗА СоединительL синий провод : НЕЙТРАЛЬ коричневый провод : ФАЗА

Соединить кабели с выключателем и распределительной коробкой согласно схемы ниже.

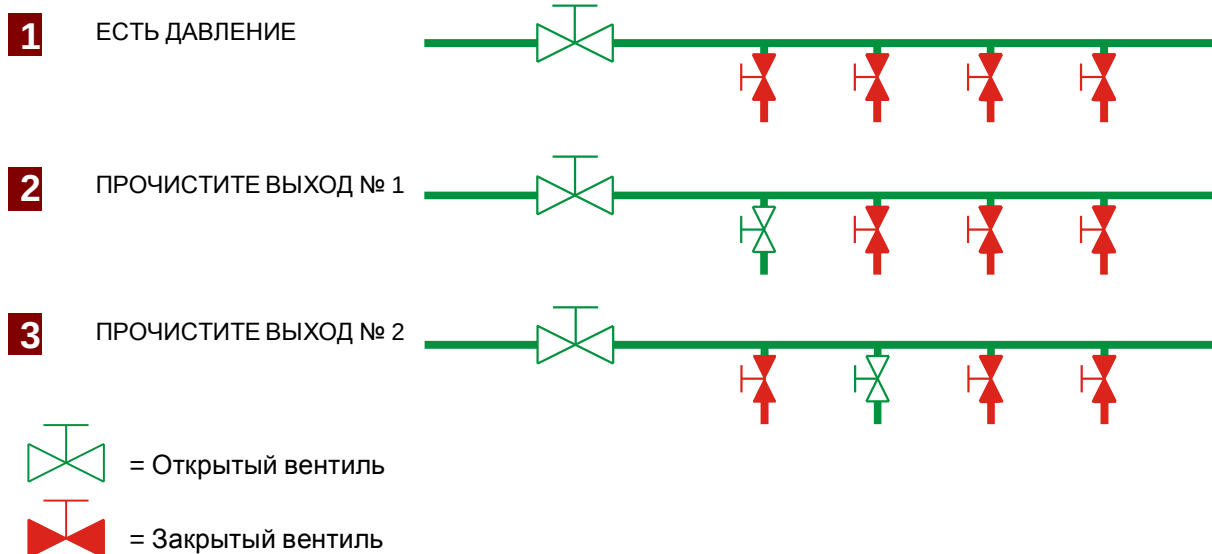


2.10 Ввод в эксплуатацию

Очистка

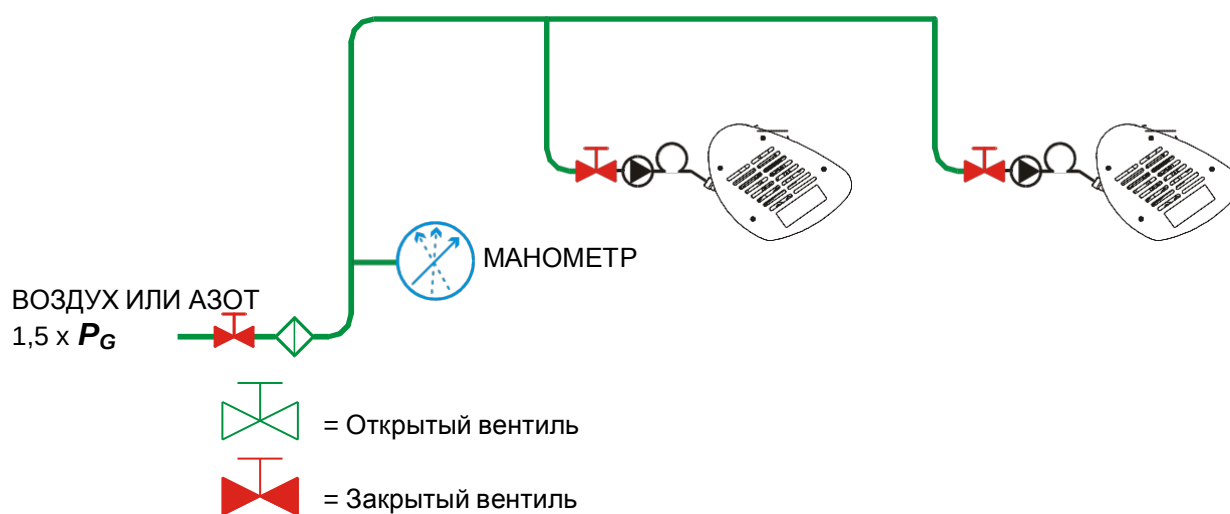
Цель: удалить загрязнения в газовом трубопроводе.

Очистите газовый трубопровод воздухом или, лучше, азотом, ПОСЛЕ ОТСОЕДИНЕНИЯ ВСЕГО ОБОРУДОВАНИЯ.



Тест на газонепроницаемость для промышленных установок : (см. схему ниже)

- Проверка установки производится при давлении азота или воздуха в 1,5 раза больше, чем рабочее давление газа.
- Отключите подачу азота или воздуха и подождите 15 минут, чтобы давление стабилизировалось.
- Проверьте давление по показаниям манометра.
- После 2-ух часов, стрелка манометра должна все еще показывать такое же давление.
- Если давление упало, найдите утечки, устраните их и повторите процедуру.



Этот принцип индикативный.
Соблюдать нормы применяемые в России.

Первый запуск

а) Предварительные проверки:

- * проверка работы запалов.
- * проверка функционирования прерывателей (кнопка "ТЕСТ").

б) Начальные установки:

- * основной газовый вентиль закрыт.
- * индивидуальные вентили открыты.
- * прерыватель поставлен в положение "ВКЛЮЧЕНО".
- * переключатель скорости на позиции "МАКСИ".

в) Поджиг

- откройте основной газовый вентиль
- Переключатель зажигания на "I / ON"
- Проверьте операционный цикл :
 - . зажигание с искрой
 - . Если горелка не включилась после 30 секунд, то она переходит в безопасный режим
 - . Команда зажигания поступит снова лишь только после отключения напряжения. После 5 секунд, восстановите напряжение.
 - . Горелка будет зажжена до тех пор пока : электропитание на клапане открыто.
 - . Если по какой либо причине, горелка не загорается, она начинает новый цикл зажигания
- Установите, если требуется, переключатель в положение "МИНИ" (ждите 5 минут на "МАХИ" перед тем как перейти на "МИНИ").

г) Защита соединений горелки

- * на каждой горелке, проверьте газовые соединения пенящимся продуктом, от индивидуального клапана до инжектора.

е) Закройте смотровую крышку.



3. ПРИЕМКА УСТАНОВКИ

производится установщиком в присутствии заказчика.

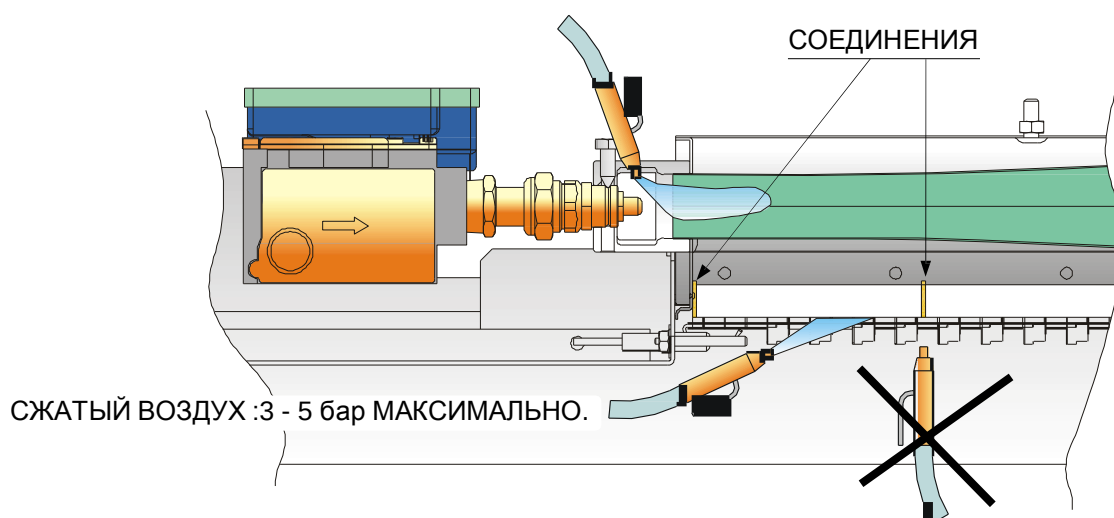
Запланируйте первое посещение для технического обслуживания (через 1 год после ввода в эксплуатацию)

4. СОДЕРЖАНИЕ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

СПИСОК ДЕЙСТВИЙ, КОТОРЫЕ ДОЛЖНЫ БЫТЬ ПРОВЕДЕНЫ ВО ВРЕМЯ ЕЖЕГОДНОГО ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ.
--

Удаление пыли с газовой горелки

- Снять осмотровую крышку после её охлаждения.



НЕ НАПРАВЛЯЙТЕ СТРУЮ ВОЗДУХА НА СТЫКИ МЕЖДУ
КЕРАМИЧЕСКИМИ ПЛАСТИНАМИ
(Риск порчи горелки)

Проверьте состояние керамических пластин (визуальный осмотр).

Проверьте крепления оборудования.

Проверьте функционирование газовой горелки.
Включите все газовые горелки, проверьте зажигание и горение.

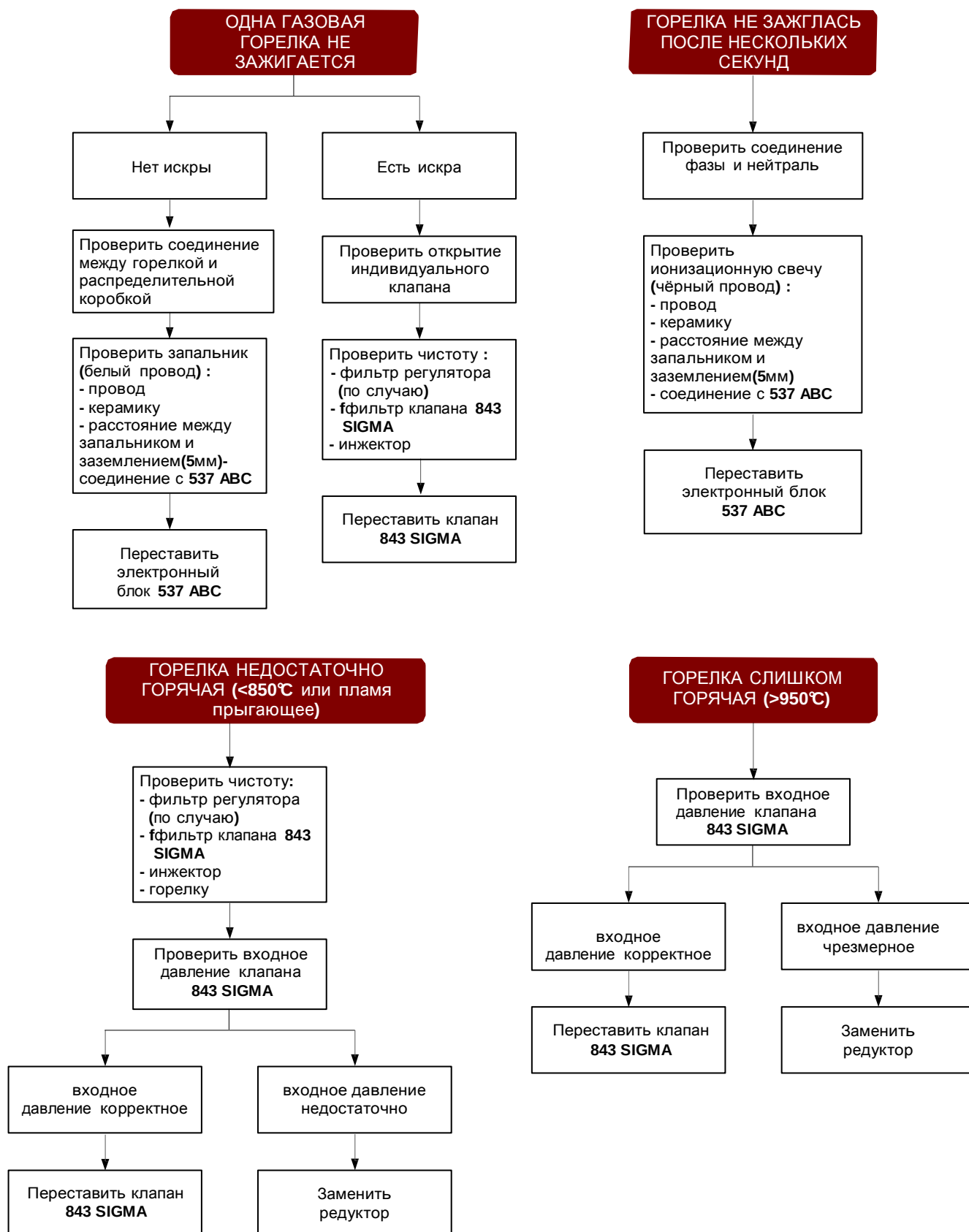
5. РЕМОНТ

Проблемы в отдельной газовой горелке.



Всегда включайте горелку в положении **"МАКСИ"**.

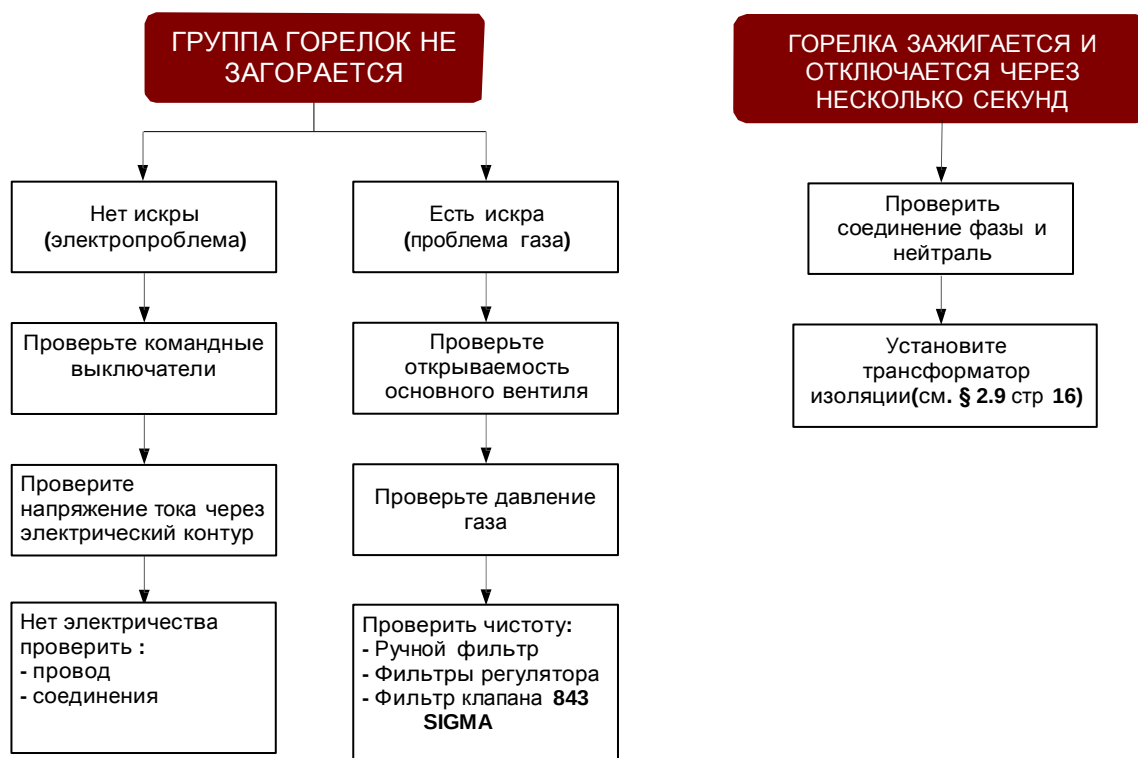
Включайте положение **"МИНИ"** только после **5 минут** работы на **"МАКСИ"**.





Включите горелки на **"МАКСИ"** и ждите **5 минут**.

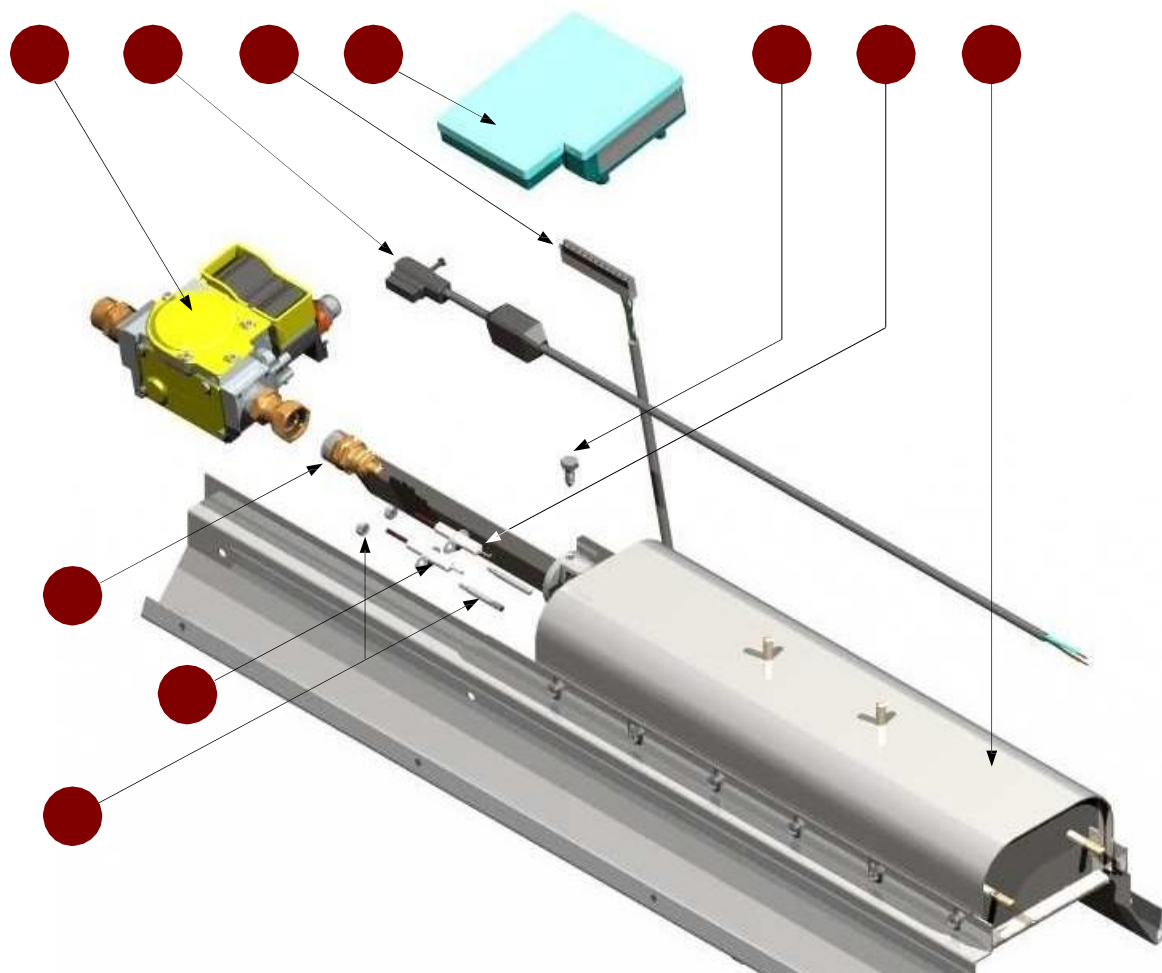
Сначала проверьте совместимость газовых горелок с типом и давлением используемого газа.



ВО ВСЕХ ЗАКАЗАХ НА ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ, ПОЖАЛУЙСТА УКАЗЫВАЙТЕ :

- Тип / серийный номер газовой горелки.
- Тип газа.
- Рабочее давление.

ВСЯ ЭТА ИНФОРМАЦИЯ МОЖЕТ БЫТЬ НАЙДЕНА НА ТАБЛИЧКЕ С ТЕХНИЧЕСКИМИ ДАННЫМИ НА ГАЗОВОЙ ГОРЕЛКЕ.



REP.	ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ	
A	BR 8 XD/XDI	(горелка с рефлектором для XD 8)
	BR 10 XD/XDI	(горелка с рефлектором для XD 10)
	BR 12 XD/XDI	(горелка с рефлектором для XD 12)
	BR 16 XD/XDI	(горелка с рефлектором для XD 16)
	10 LOCKING SCREW 6X100/16	(ФИКСИР. ВИНТЫ) 6X100/30 (в упаковке 10 шт)
	BLOCK U-0-XXX-XXX-00-A-12G	(БЛОК) (поставляется с инжектором)
	EARTH PIN L3-NUT	(ШТЫРЬ ЗАЗЕМЛЕНИЯ L3) (поставляется с гайкой)
	IGNITER 300 CLIP 4.8	(детектор пламени)
	IGNITER 250 CLIP 2.8x0.5	(электрод зажигания)
	VALVE 843 SIGMA - FITTINGS	(поставляется с 2 штуцерами)
	BLOCK 537 ABC	
	RI-XDI CONNECTOR 1M/3FT	
	DOUBLE SPEED CONNECTOR 1.4M	(поставляется с винтом)

6. ИЗМЕНЕНИЕ СОСТАВА ИСПОЛЬЗУЕМОГО ГАЗА

Газ и давления

Категория	ГАЗ	ДАВЛЕНИЕ ПОДАЧИ ГАЗА
I _{2H}	G20 (Природный газ)	20 мбар
I _{3P}	G31 (Бутан)	30 мбар

Принцип

Переставить БЛОК U-0-XXX-XXX-00-A-12G (см. Стр. 23)
Установите КЛАПАН 843 SIGMA.

Кит преобразователя газа SBM:

- 1 БЛОК U-0-XXX-XXX-00-A-12G
- этикетка с изменением газа.

В каждом заказе уточните :

- тип / номер серии
- тип газа
- рабочее давление

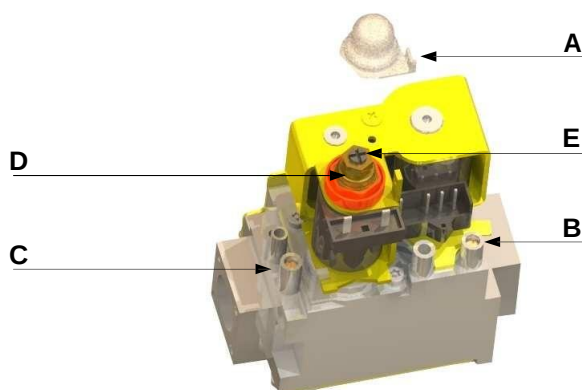
Процедура :

- Переставить БЛОК U-0-XXX-XXX-00-A-12G.
- Включите горелку на "МАКСИ".
- Снимите защитную крышку **A**.
- Проверьте входное давление горелки в точке контроля давления **B**.
(см табл. Стр. 3 и 4 для давления номинального, максим. и миним.)
- Проверить максим. давление впрыска в точке контроля давления **C**.
- Отрегулируйте давление впрыска с помощью гайки **D** (ключ 10 мм)
(см табл. Стр. 3 и 4 для макси и мини давление впрыска)
Когда необходимо заблокировать регулятор, закрутить гайку **D**.
- Установите горелку на "МИНИ".
- Удерживая ключом гайку **D**, винтом **E** установите минимальное давление впрыска
(толщина отвёртки 1 мм)



Убрав манометр, затяните винты давления, и установите защитную крышку.

- Закрепите этикетку с конверсией газа на боковую панель.



При переустановке клапана 843 SIGMA, проверьте все установки.

Для любой информации, пожалуйста обращайтесь к представителю SBM.