



ИНФРАКРАСНЫЕ ГАЗОВЫЕ ГОРЕЛКИ

ГОРЕЛКИ XD

ИНСТРУКЦИЯ ПО УСТАНОВКЕ

N° 05000440 / 0



Горелка с керамикой из нержавеющей стали
Алюминиевый корпус
Электронное зажигание
Контроль огня посредством термопары
Регулируемый кронштейн для крепления : 3 позиции



ОП057



AI50

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



Представитель производителя:

Группа компаний "ИНФРА-ГАЗ"

тел. 8 (473) 200-71-20

www.infra-gaz.ru

СОДЕРЖАНИЕ

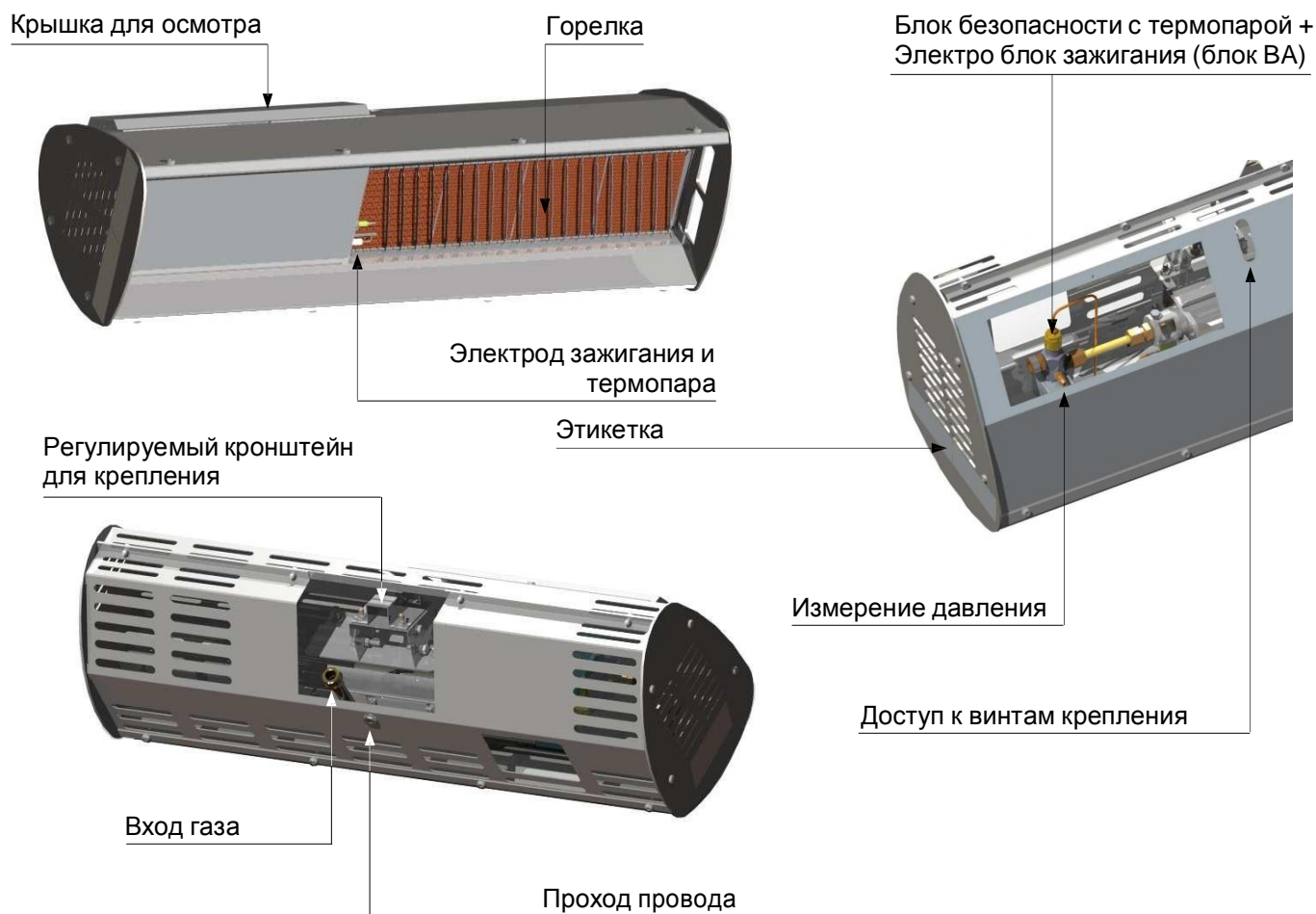
1. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	Страницы 3 - 4
1.1 Описание	3
1.2 Технические спецификации	3 - 4
1.3 Габариты газовой горелки XD	4
2. УСТАНОВКА	Страницы 5 - 19
2.1 Правила и нормы	5
2.2 Схема стандартной установки	5
2.3 Распаковка и проверка оборудования	5 - 6
2.4 Сборка горелки	7 - 11
2.5 Закрепление 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
3. ПРИЕМКА УСТАНОВКИ	Страница 20
4. ОБСЛУЖИВАНИЕ	Страница 20
5. РЕМОНТ	Страницы 21 - 23

ОБЩЕЕ

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

1. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

1.1 Описание



1.2 Техническиеспецификации

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

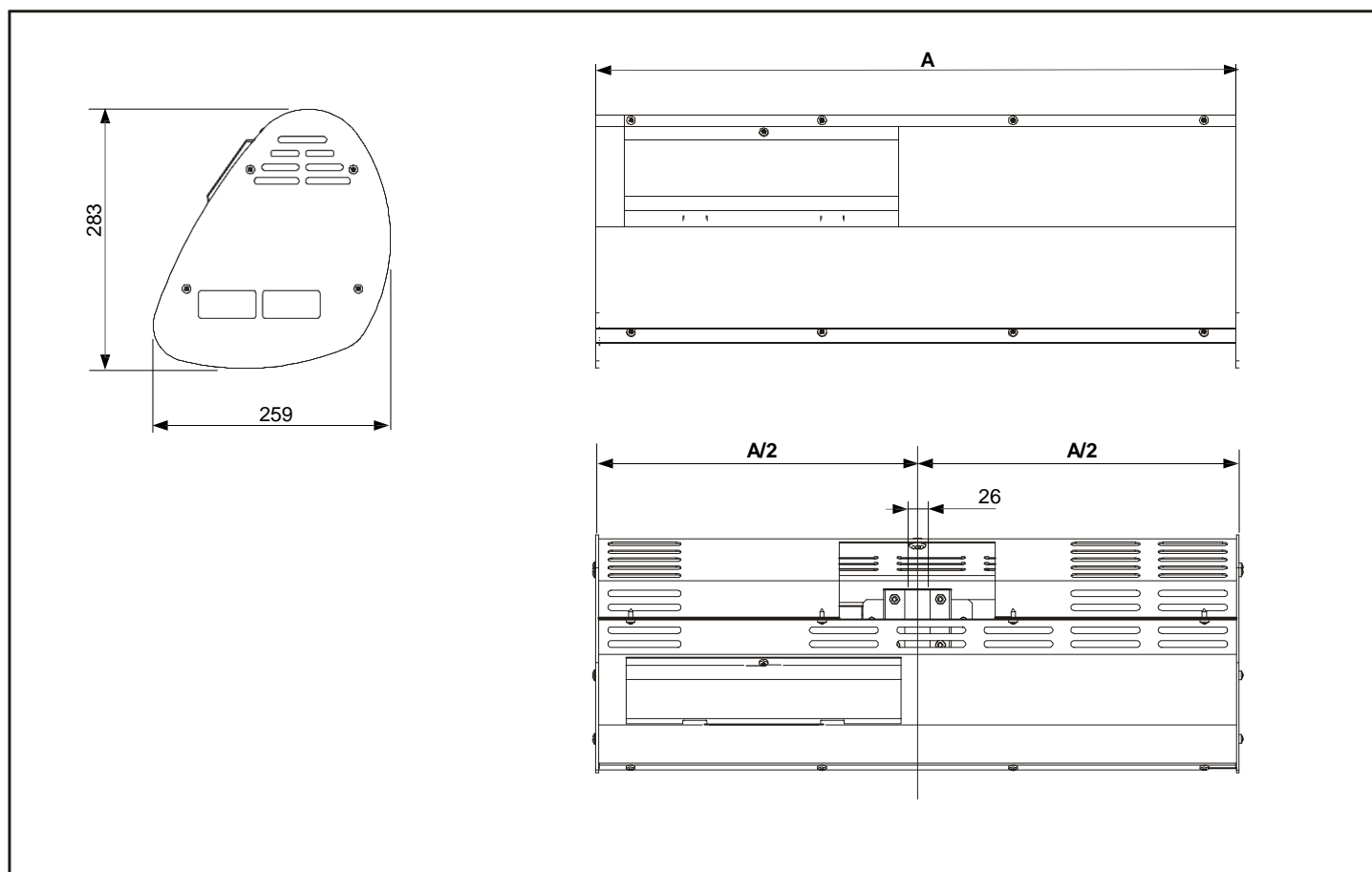
МОДЕЛЬ		XD 8	XD 10	XD 12	XD 16
Вес	(кг)	5.25	5.75	6.50	7.75
Теплотворная способность Qn (Hi)	(кВт)	3.30	3.80	5.10	6.80
Каллорифическая способность Qn (Hs)	(кВт)	3.65	4.25	5.65	7.55
ГАЗ					
Номинальное входное давление	(мбар)	20			
Давление впрыска	(мбар)	11	12	15	16.7
Потребление газа	(м³/ч)	0.350	0.400	0.540	0.715
Ø вторичного впрыска	(1/100 мм)	165	170	180	195
Ø первичного впрыска	(1/100 мм)	180	195	240	320
Соединение подачи газа		Соединение G1/2" (ISO 228-1)			
ЭЛЕКТРИЧЕСТВО					
Электроснабжение		230V (+10% -15%) - 50Hz Нейтральное принудительное			
Потребление	(VA)	28			
Индивидуальный предохранитель 5x20 (RP3)		0.25A			
Длина цикла зажигания		45 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_{3P}

МОДЕЛЬ		XD 8	XD 10	XD 12	XD 16
Вес	(кг)	5.25	5.75	6.50	7.75
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			
Давление впрыска	(мбар)	21	21	28	30
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)	28			
Индивидуальный предохранитель 5x20 (RP3)		0.25A			
Длина цикла зажигания		45 секунд			
ВЕНТИЛЯЦИЯ					
Потребление воздуха	(м³/ч)	3.10	3.60	4.80	6.30
Необходимое обновле ние воздуха	(м³/ч)	33	38	51	68

1.3 Габариты газовой горелки XD

XD 8, XD 10, XD 12 и XD 16



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

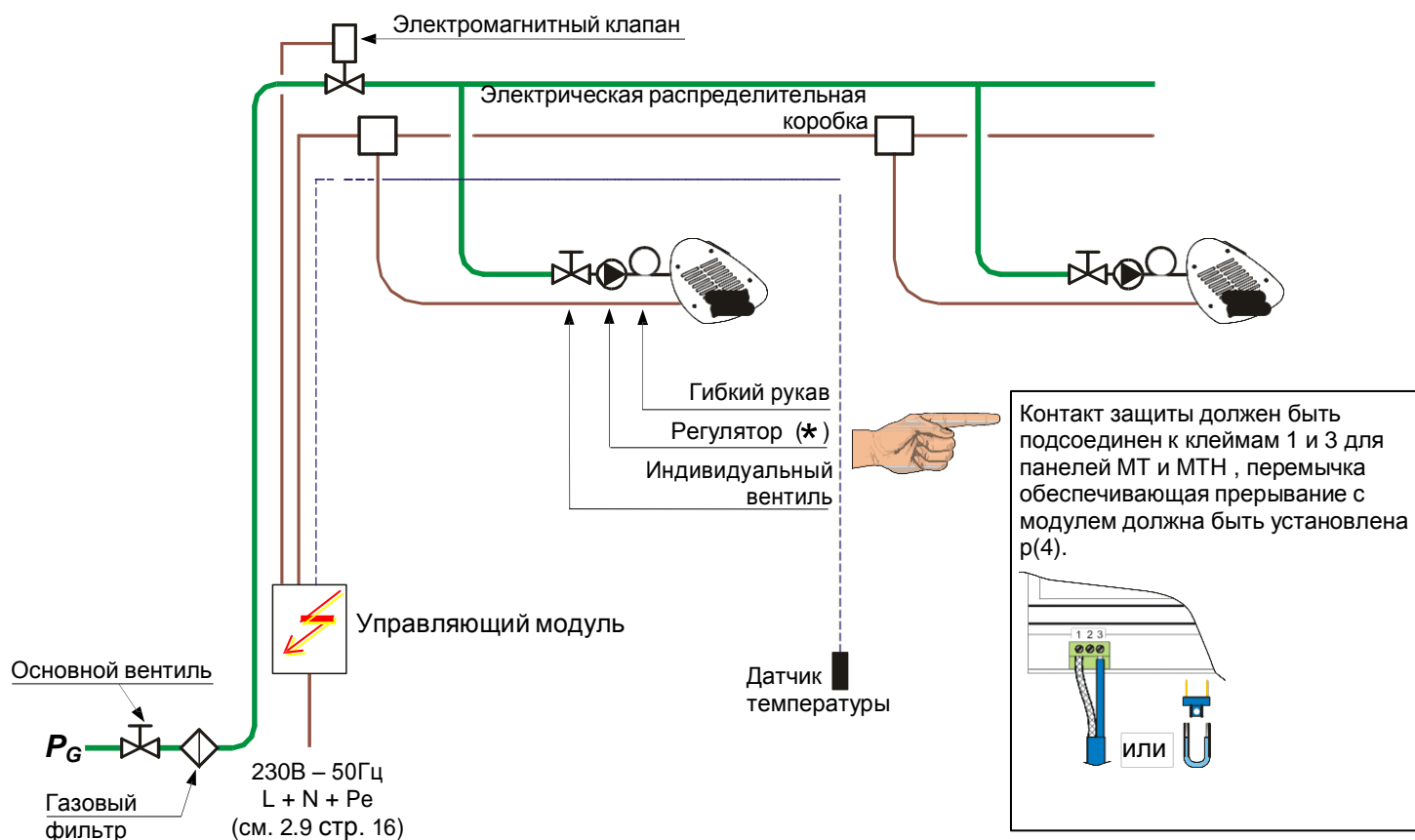
2. УСТАНОВКА

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



- * Предусмотреть соответствующий редуктор, если давление при подаче P_G больше номинального давления горелки (смотри 1.2)

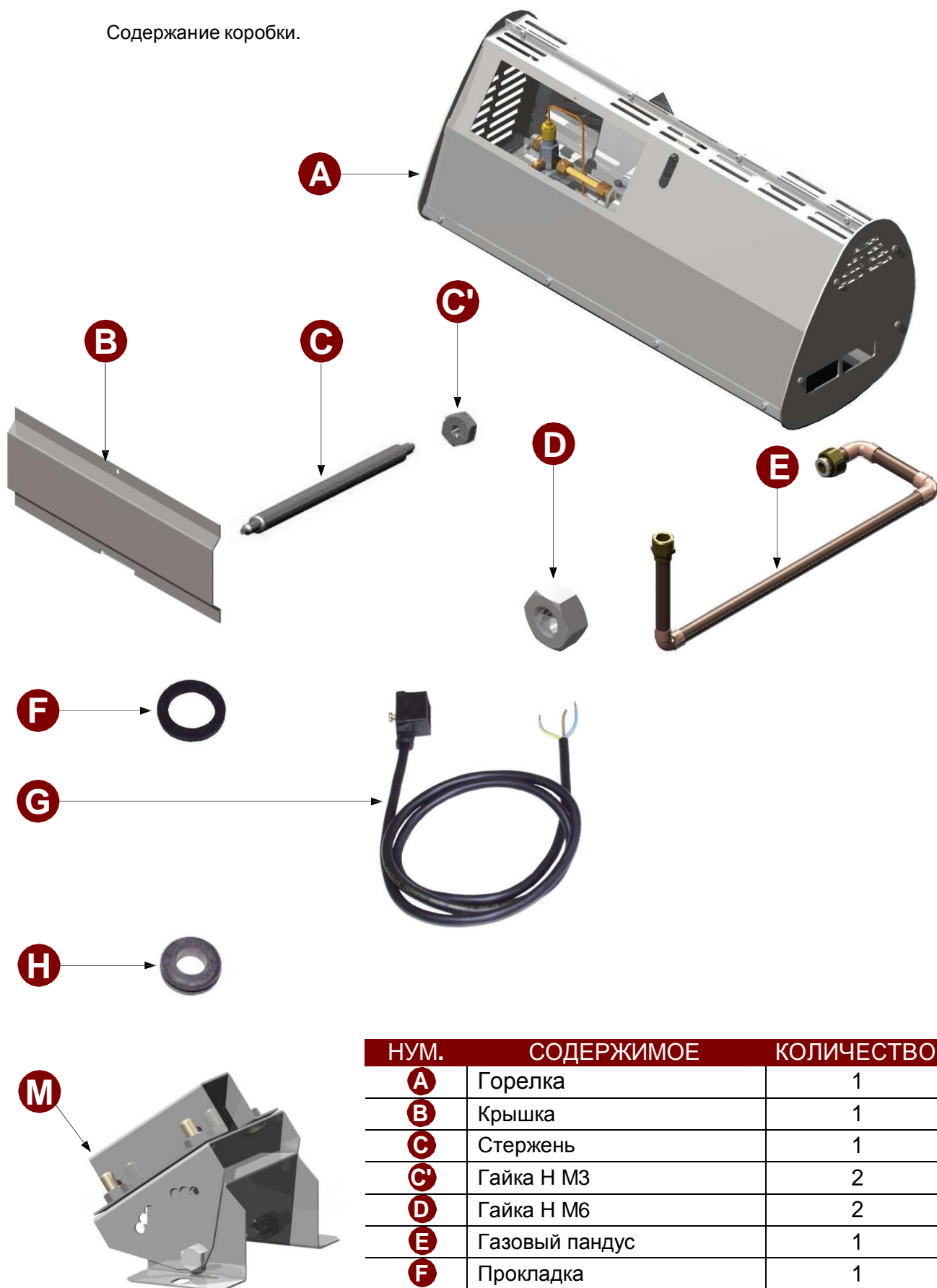
2.3 Распаковкаипроверкаоборудования

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	Прокладка	1
G	Соединительный кабель со штепселем 1м	1
H	Проход провода	1
I	Регулируемый кронштейн для крепления	1

2.4 Сборка горелки

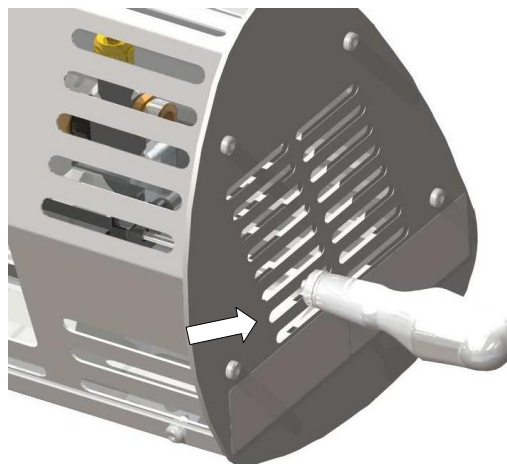
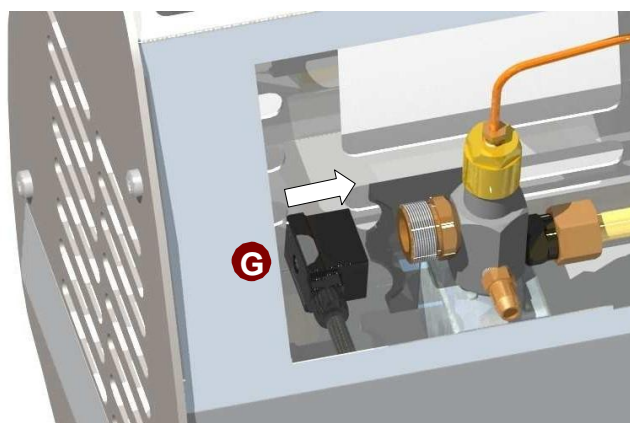


Перед сборкой, очистите полистироновые крошки.

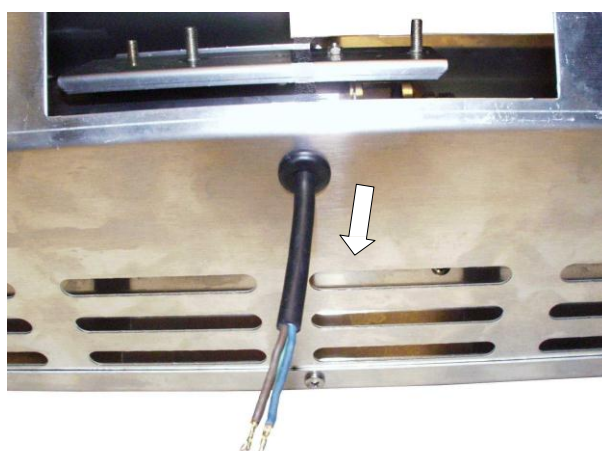
Проход провода



Установка соединителя в электро блоке зажигания



Что-бы закрутить шуруп соединителя в электроблок не демонтируя боковую крышку с прорезями, используйте отвёртку **100 мм** минимум, просунув отвёртку во вторую прорезь снизу с левой стороны.



Установка пандуса



Прокладка



Затянуть в ручную

Фиксация рампы подачи газа



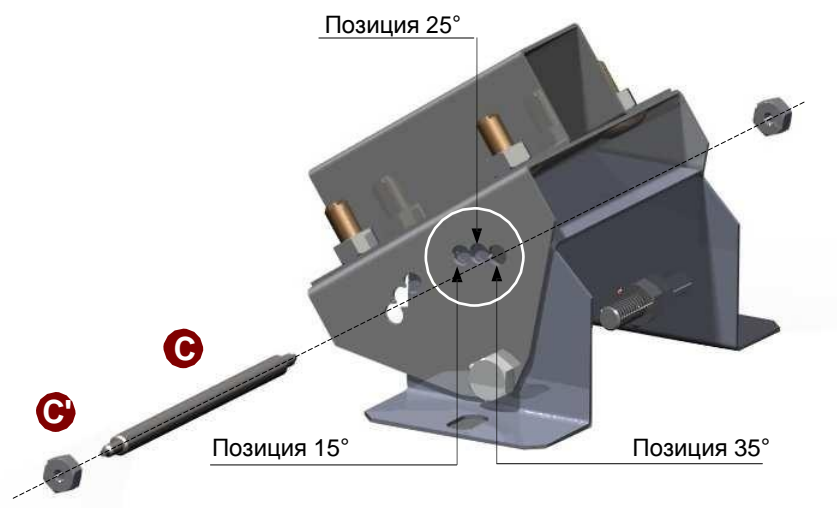
Используйте второй ключ для удержания блока безопасности во время закрепления.

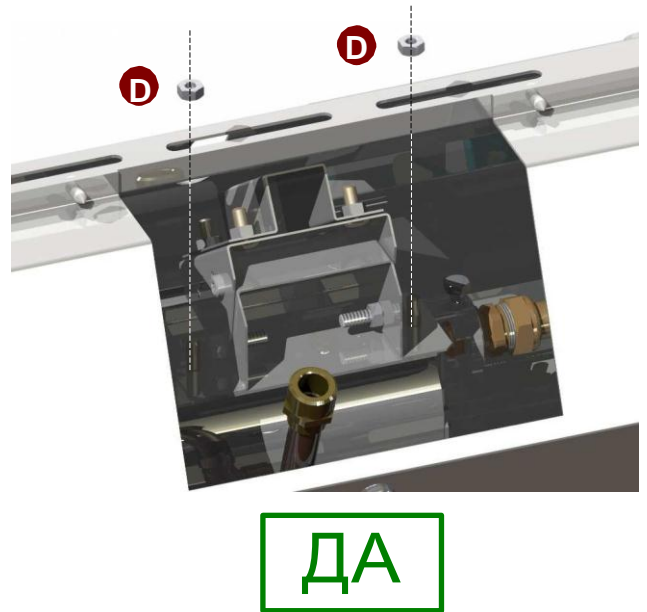
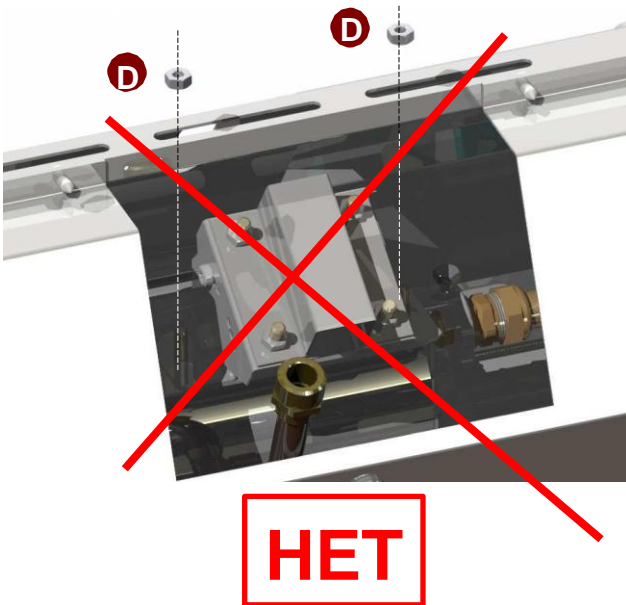


Избегайте контакт между проводом и горелкой.

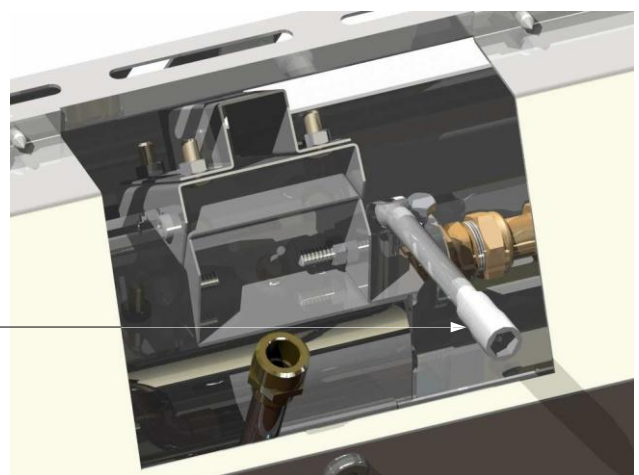
Регулирование кронштейна для крепления

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





Закрутите 2 гайки.

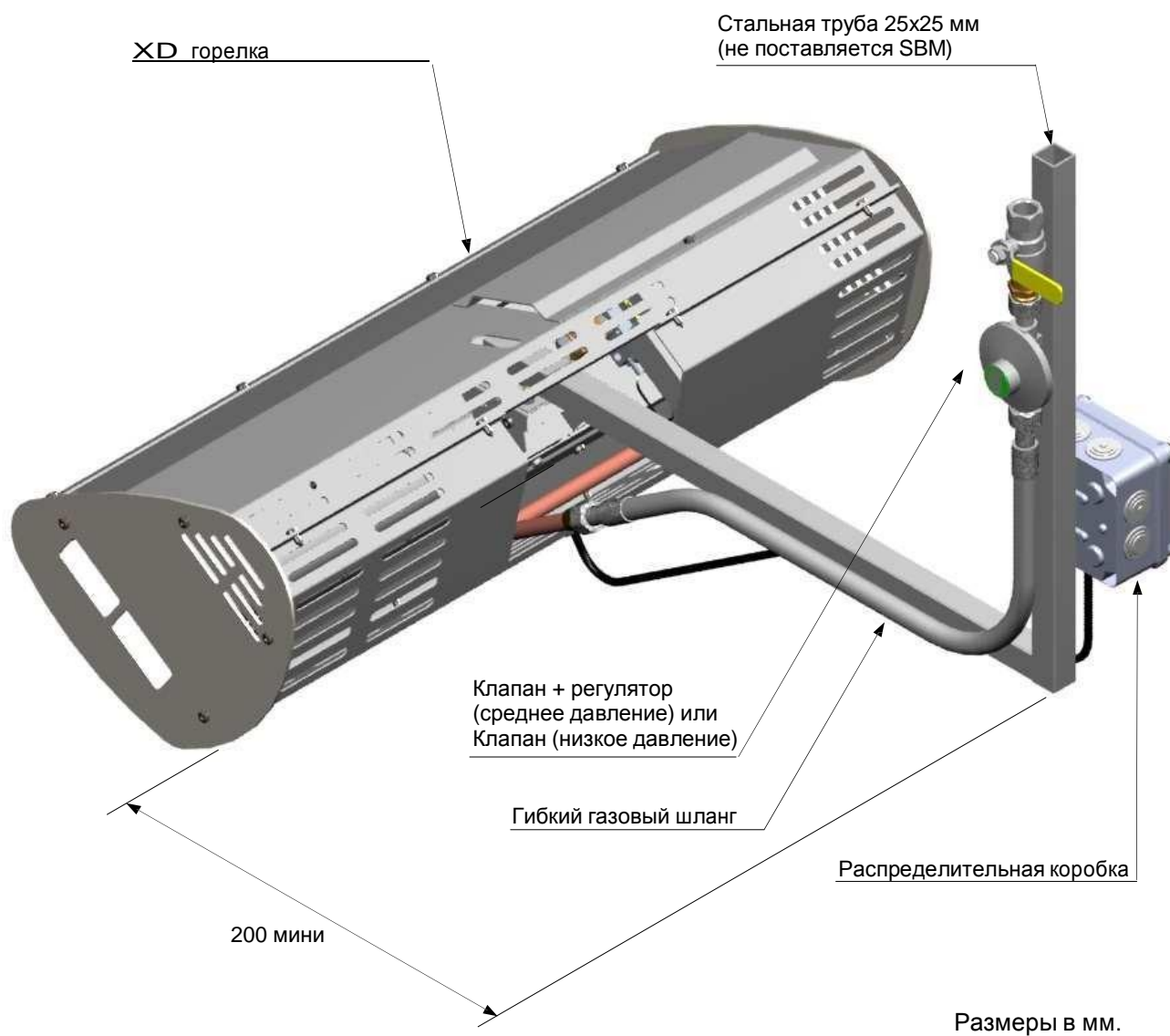


2.5 Закрепление газовой горелки

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

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

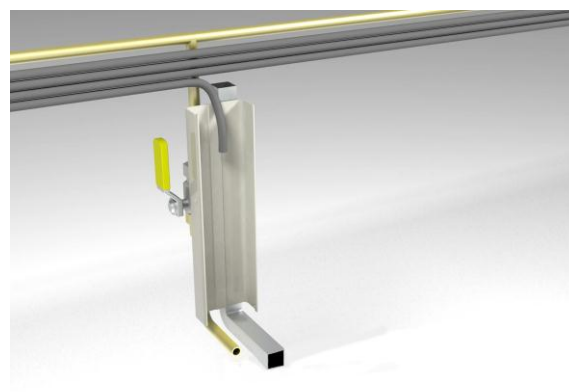
Примеры деталей, которые должны поставляться установщиком



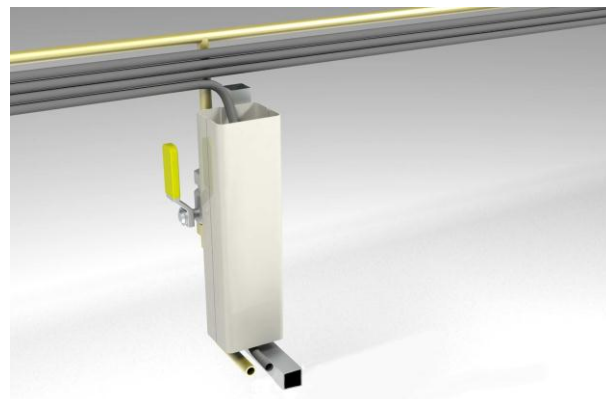
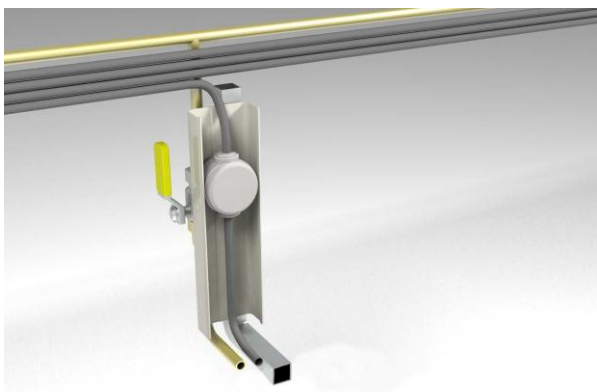
ВНЕШНЕЕ ОТОПЛЕНИЕ ТЕРРАСЫ

Рекомендации для эстетики :

- Спрячьте вертикальные газовые и электрические проводки
- используйте главный регулятор для установки вместо индивидуального
- Коробка RP3 может быть заменена на более маленькую коробку Ø60 мм (электрозащита посредством главного выключателя).



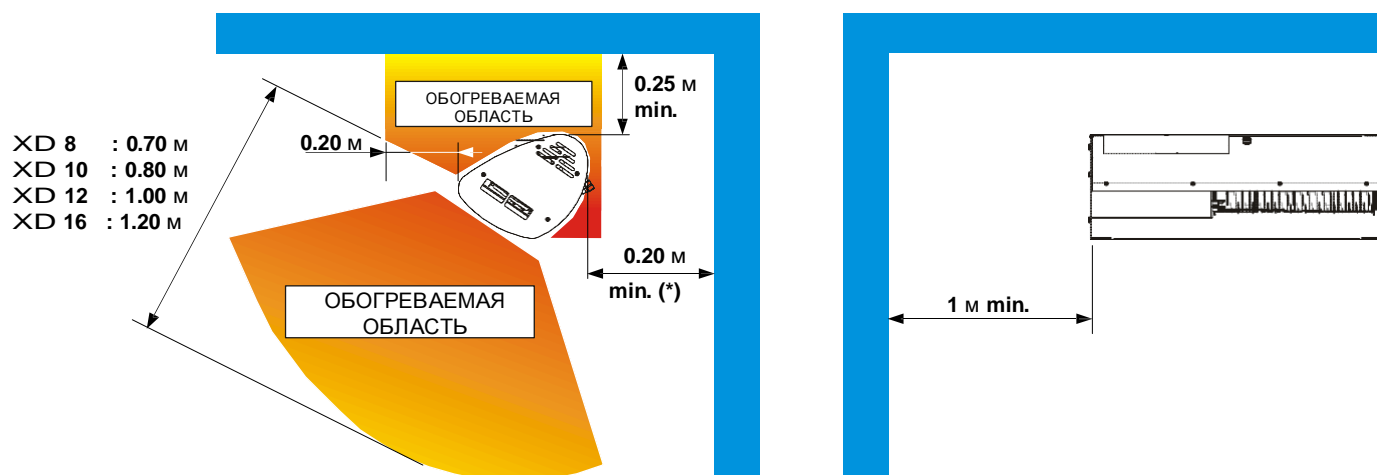
Рукоятка клапана должна оставаться видимой и доступной.



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



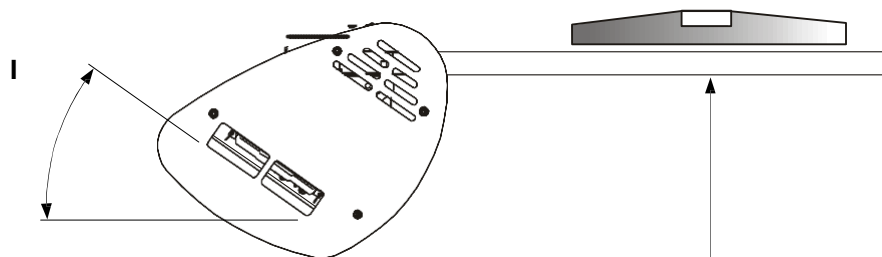
Не размещайте горелки в области, огнеопасных материалов ($max = 70^{\circ}C$), газопровода и электропровода.



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. 8).



Квадратный горизонтальный профиль

2.8 Подключениегаза

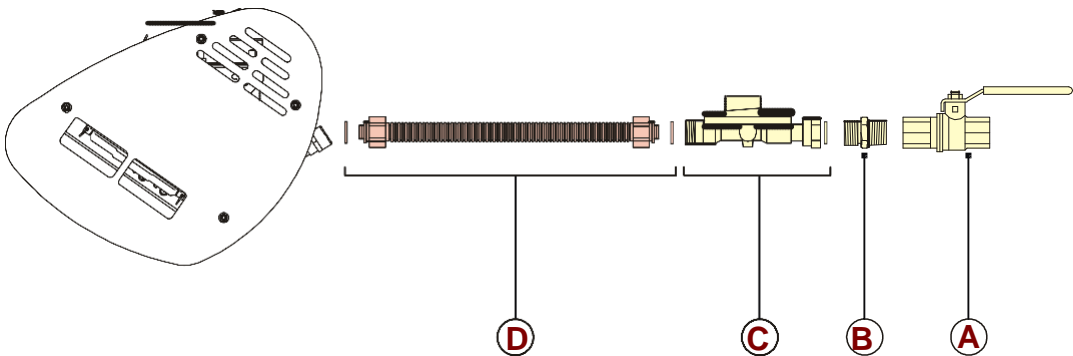
ПЕРЕД УСТАНОВКОЙ, ПРОВЕРЬТЕ, ЧТО ЛОКАЛЬНЫЕ УСЛОВИЯ ПОДАЧИ ГАЗА, ЕГО ТИП ДАВЛЕНИЕ
СОВМЕСТИМЫ С ТИПОМ ОБОРУДОВАНИЯ.

Газовый трубопровод не должен оказывать давление на инжекторный блок.
(Предпочтительно использовать металлический гибкий шланг)

ПОДАЧА ГАЗА СРЕДНЕГО ДАВЛЕНИЯ

Давление подачи газа выше, чем рабочее давление газовой горелки
(см. таблицы на стр. 3 и 4).

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



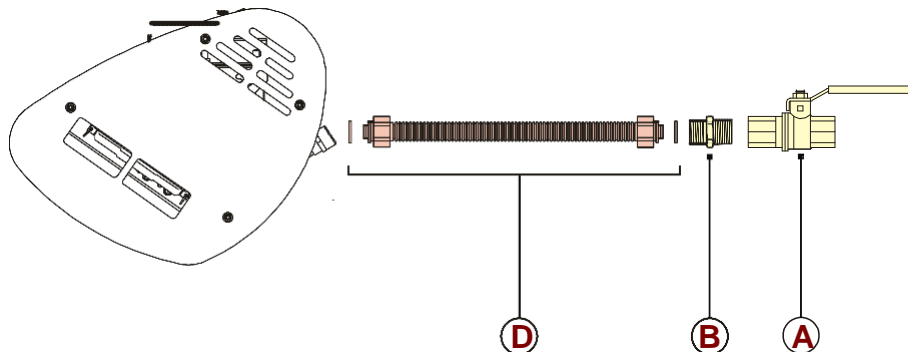
A	Rp1/2 DN15 VALVE	(Кран газовый)
B	UNION FITTING R1/2m-G1/2m	(Ниппель)
C	DF64 G1/2 G30/31-30 5KG/H	(Регулятор давления газа)
C	DF64 G1/2 G20-20 3M3/H	(Регулятор давления газа)
D	METALLIC HOSE G1/2F 700mm	(Сильфонная гибкая подводка)

ПОДАЧА ГАЗА НИЗКОГО ДАВЛЕНИЯ

Давление подачи газа равно рабочему давлению газовой горелки (см. таблицы на стр. 3 и 4).

ГАЗ	ДАВЛЕНИЕ ПОДАЧИ ГАЗА
G20 (Природный газ)	20 мбар
G31 (Бутан)	30 мбар

230V ~
L + N + Pe
к системе контроля



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 Raccordement électrique

См. схему стандартной установки. (§2.2, стр. 5)

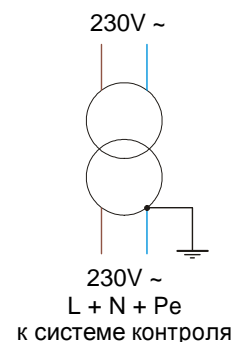
Используйте НЕЙТРАЛЬНЫЙ проводник или установите РАЗДЕЛИТЕЛЬНЫЙ ТРАНСФОРМАТОР

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.

Управление : газовые горелки **XD** управляются программируемыми микроконтроллерами **MT100**, **MT150**, **MTN100** или **MTN150**. Обращайтесь к соответствующим техническим инструкциям.



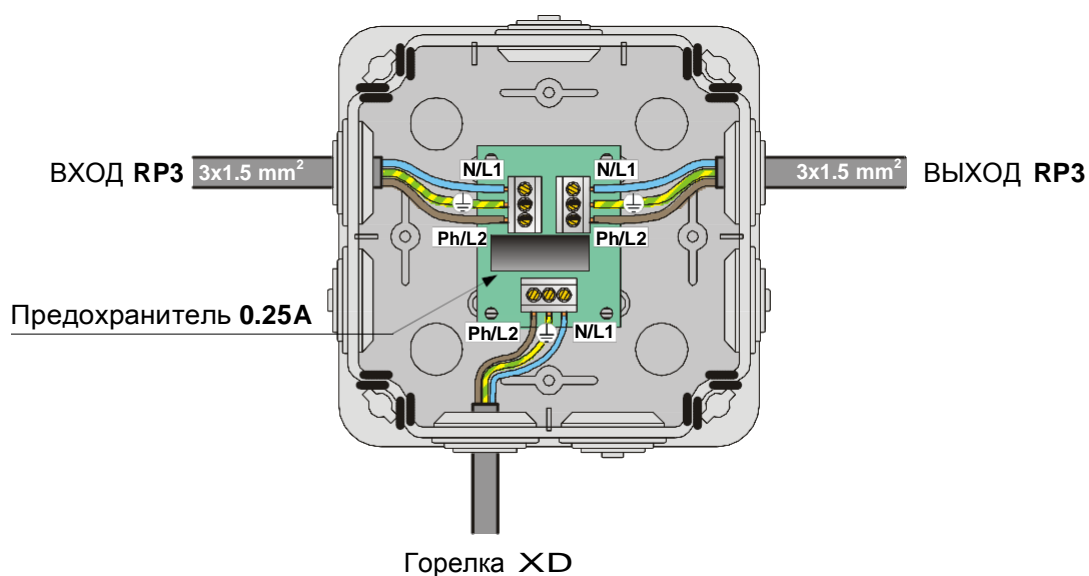
Типы соединительного кабеля

СОЕДИНЕНИЕ	ТИП КАБЕЛЯ
Управляющий модуль с RP3 (и RP3 с RP3)	3 - жильный изолированный с заземлением.
RP3 с газовой горелкой	Используйте провод с разъемом, поставляемый с газовой горелкой. зеленый/желтый провод : ЗЕМЛЯ синий провод : НЕЙТРАЛЬ коричневый провод : ФАЗА
Управляющий модуль с датчиком температуры	Используйте кабель датчика, поставляемый SBM. (в 20м, 60м или 300м катушках)

Число блоков RP3 и RP32 : 1 RP3 для горелок

Крепление блоков RP3 : см. инструкции, поставляемые в коробке.

Проводные соединения RP3 показаны на схеме ниже.

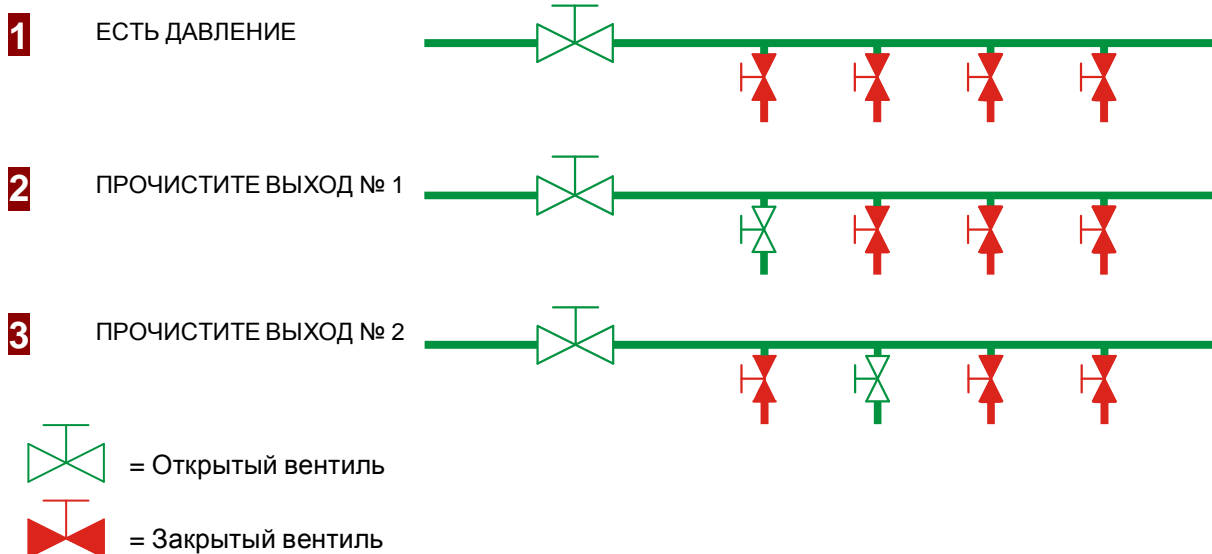


2.10 Ввод в эксплуатацию

Очистка

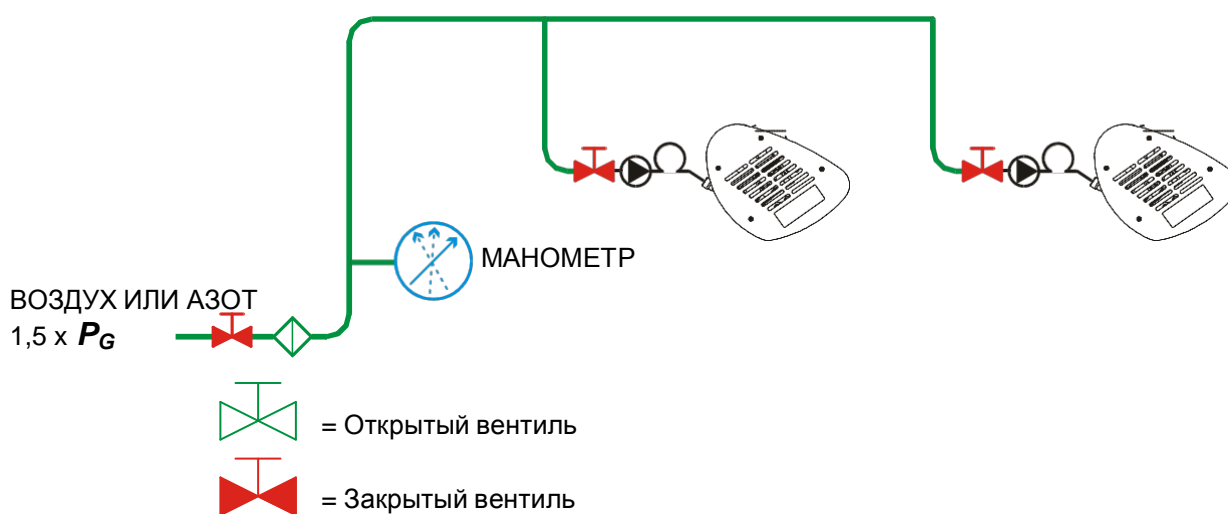
Цель: удалить загрязнения в газовом трубопроводе.

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

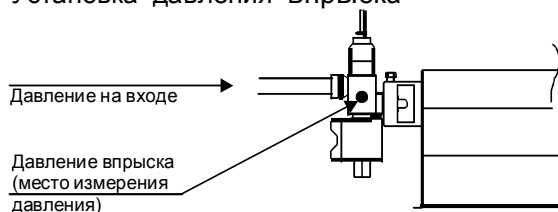
а) Предварительные проверки :

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

б) Начальные установки :

- * основной газовый клапан закрыт.
- * индивидуальные клапаны открыты.
- * прерыватель поставлен в положение "ВКЛЮЧЕНО".
- * термостат или программируемый микроконтроллер установлены на нужную температуру.

в) Установка давления впрыска



- * подсоедините манометр к месту измерения давления.
- * отрегулируйте давление впрыска в соответствии со значениями, данными в таблице на стр. 3 и 4 (действуя индивидуальными газовыми регуляторами)
- * ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ : ЗАТЯНИТЕ ВИНТ ВНУТРИ МЕСТА ИЗМЕРЕНИЯ ДАВЛЕНИЯ ПОСЛЕ ОТСОЕДИНЕНИЯ МАНОМЕТРА.

г) Поджиг

* ручное управление

- откройте основной газовый клапан.
- запустите цикл поджига газовой горелки.
- если пламя не загорится в течение 45 сек., запустите 2-ой цикл поджига
- если пламя не зажигается или гаснет, обращайтесь к главе 5 (РЕМОНТ).

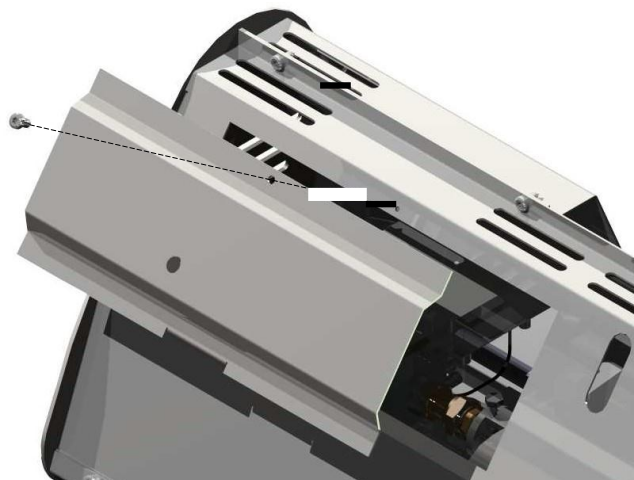
* автоматическое управление

- откройте основной газовый клапан.
- проверьте установки (температура, время).
- измените программирование модуля, если это необходимо.
- проведите полный цикл нагрева и остывания и проверьте:
 - . длину цикла поджига (45 секунд максимум).
 - . поджиг и выключение газовой горелки в соответствии с температурными установками.

д) Защита соединений горелки

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

е) Закройте осмотровую крышку.



3. ПРИЕМКА УСТАНОВКИ

производится установщиком в присутствии заказчика.

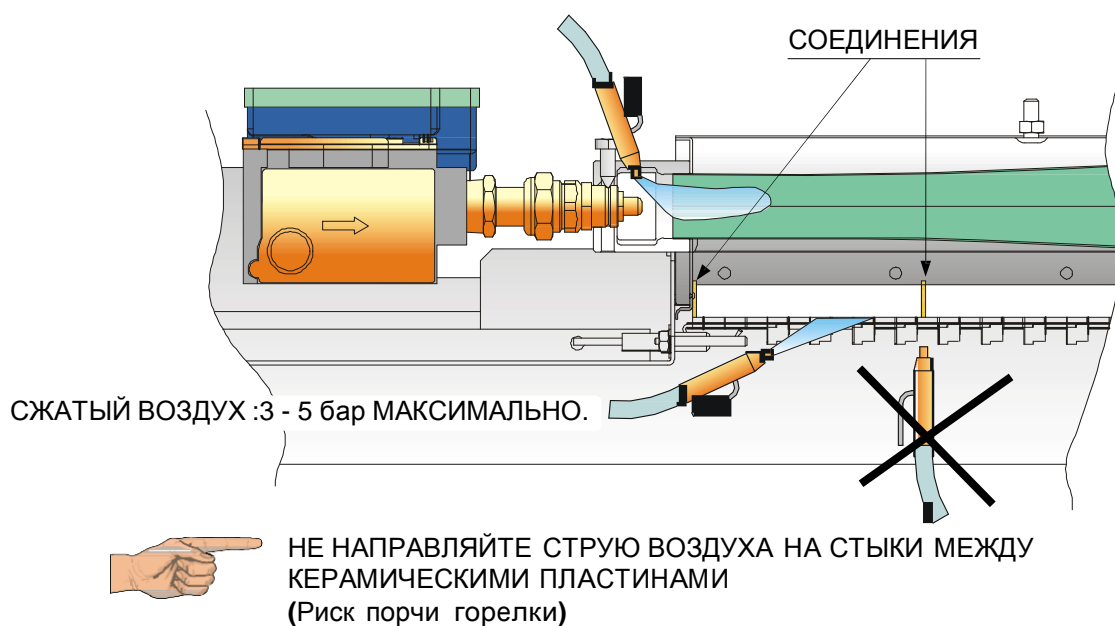
Запланируйте первое посещение для технического обслуживания (через 1 год после ввода в эксплуатацию)

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.



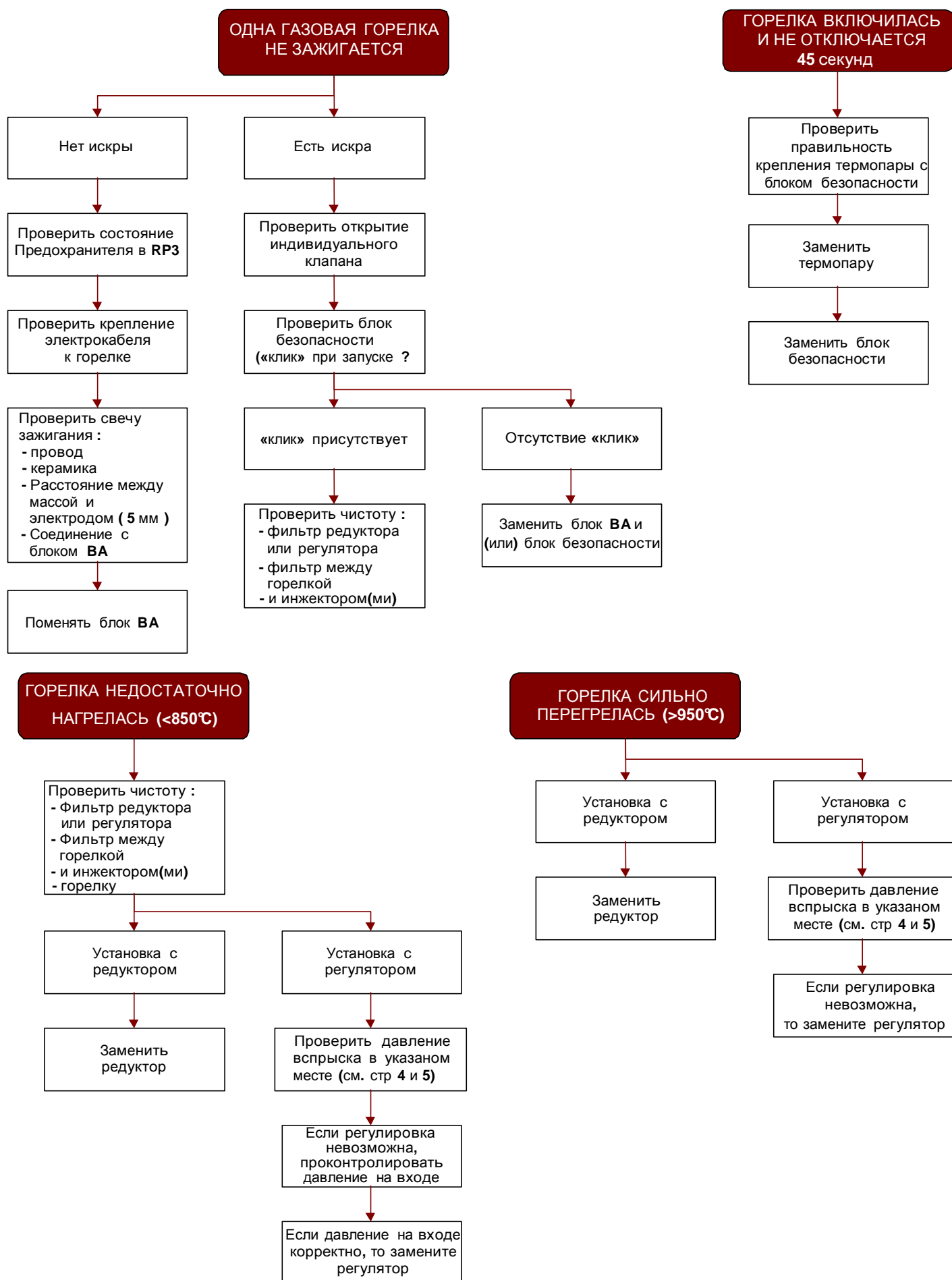
Проверьте состояние керамических пластин (визуальный осмотр).

Проверьте крепления оборудования.

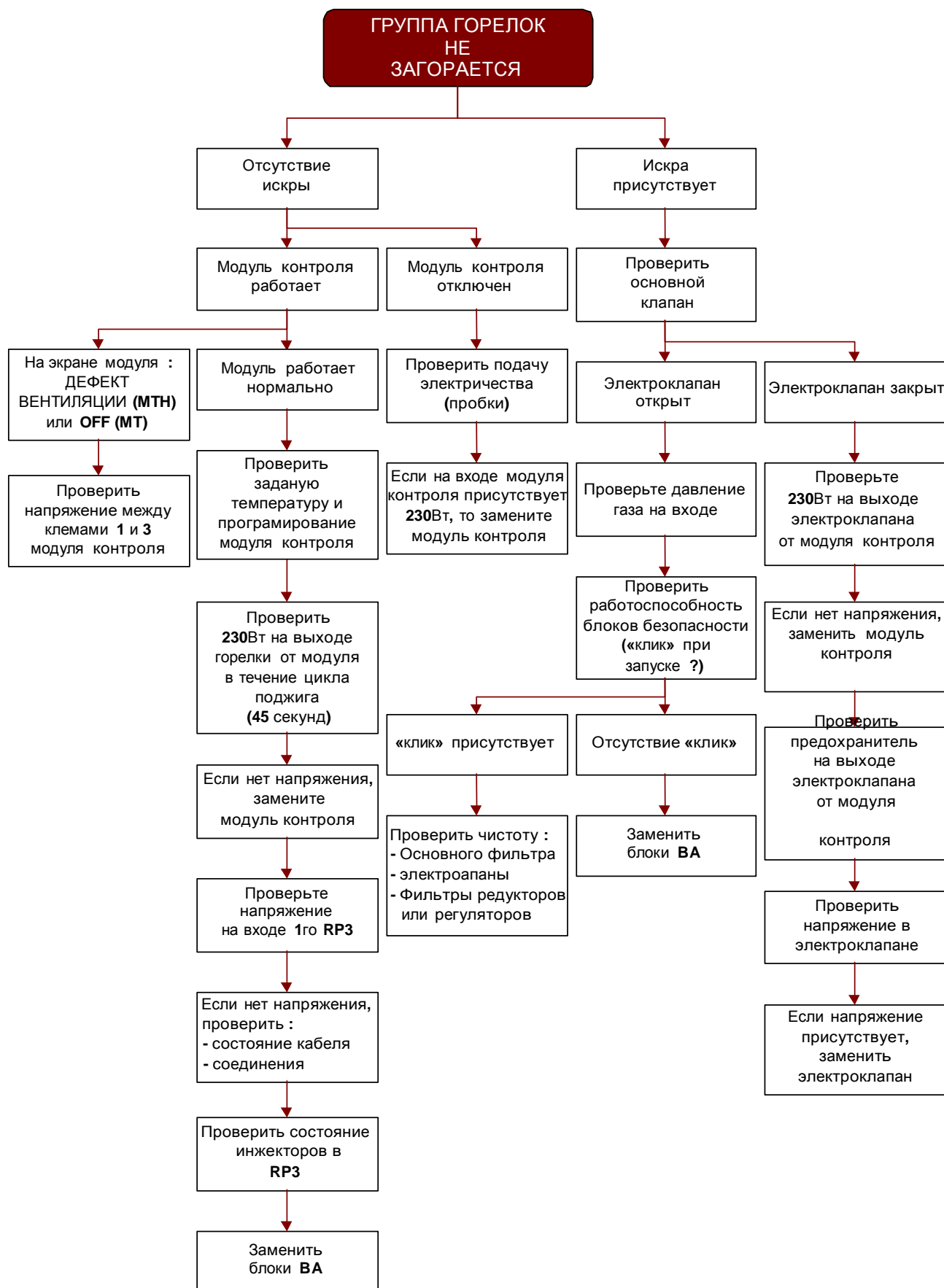
Проверьте функционирование газовой горелки.
Включите все газовые горелки, проверьте зажигание и горение.

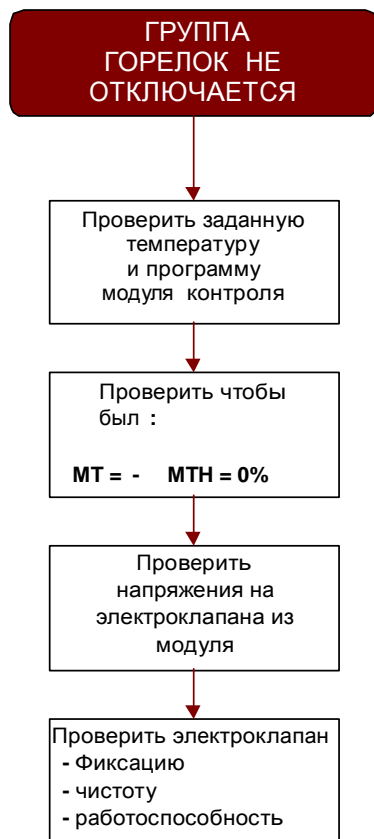
5. РЕМОНТ

Проблемы в отдельной газовой горелке.



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

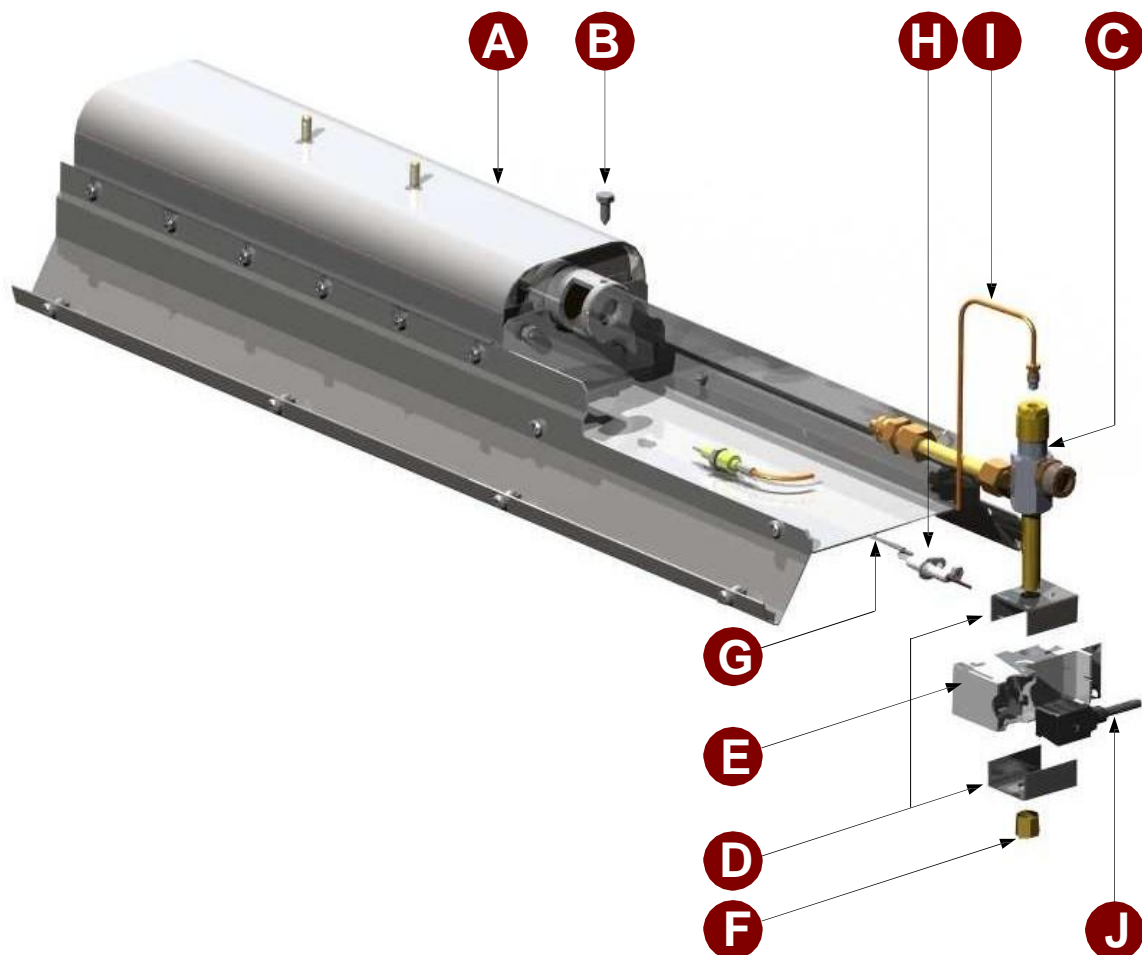




ВО ВСЕХ ЗАКАЗАХ НА ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ, ПОЖАЛУИСТА УКАЗЫВАЙТЕ :

- 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 BR 10 XD/XDI BR 12 XD/XDI BR 16 XD/XDI	(горелка с рефлексором для XD 8) (горелка с рефлексором для XD 10) (горелка с рефлексором для XD 12) (горелка с рефлексором для XD 16)
B	10 LOCKING SCREW 6X100/16	(ФИКСИР. ВИНТЫ) 6X100/30 (в упаковке 10 шт)
C	BLOCK U-E-XXX-XXX-PP-DA-12G	(БЛОК) (поставляется с инжектором)
D	BA BRACKETS (2)	(BA КРОНШТЕЙНЫ 2ШТ) (поставляется по 2)
E	BA BLOCK	(BA БЛОК)
F	BA NUT	(BA ГАЙКА)
G	EARTH PIN L3-NUT	(ШТЫРЬ ЗАЗЕМЛЕНИЯ L3) (поставляется с гайкой)
H	IGNITER WITH WIRE	(ЗАПАЛ)
I	THERMOCOUPLE FA	(ТЕРМОПАРА FA) (поставляется с гайкой)
J	PREWIRED PLUG 1M/3FT	(кабель с изоляционным штекером со встроенным винтом)

6. ИЗМЕНЕНИЕ СОСТАВА ИСПОЛЬЗУЕМОГО ГАЗА

Газ и давления

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

Принцип

Переставить БЛОК U-E-XXX-XXX-PP-DA-12G (см. Стр. 23)
Установите КЛАПАН 843 SIGMA.

Кит преобразователя газа SBM:
- 1 БЛОК U-E-XXX-XXX-PP-DA-12G
- этикетка с изменением газа.

В каждом заказе уточните :
- тип / номер серии
- тип газа
- рабочее давление

Для любой информации, пожалуйста обращайтесь к представителю SBM.