

## ИНСТРУКЦИИ ПО УСТАНОВКЕ 212 XLA-I - 216 XLA-I

№ 05000387 / 0



OP057



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

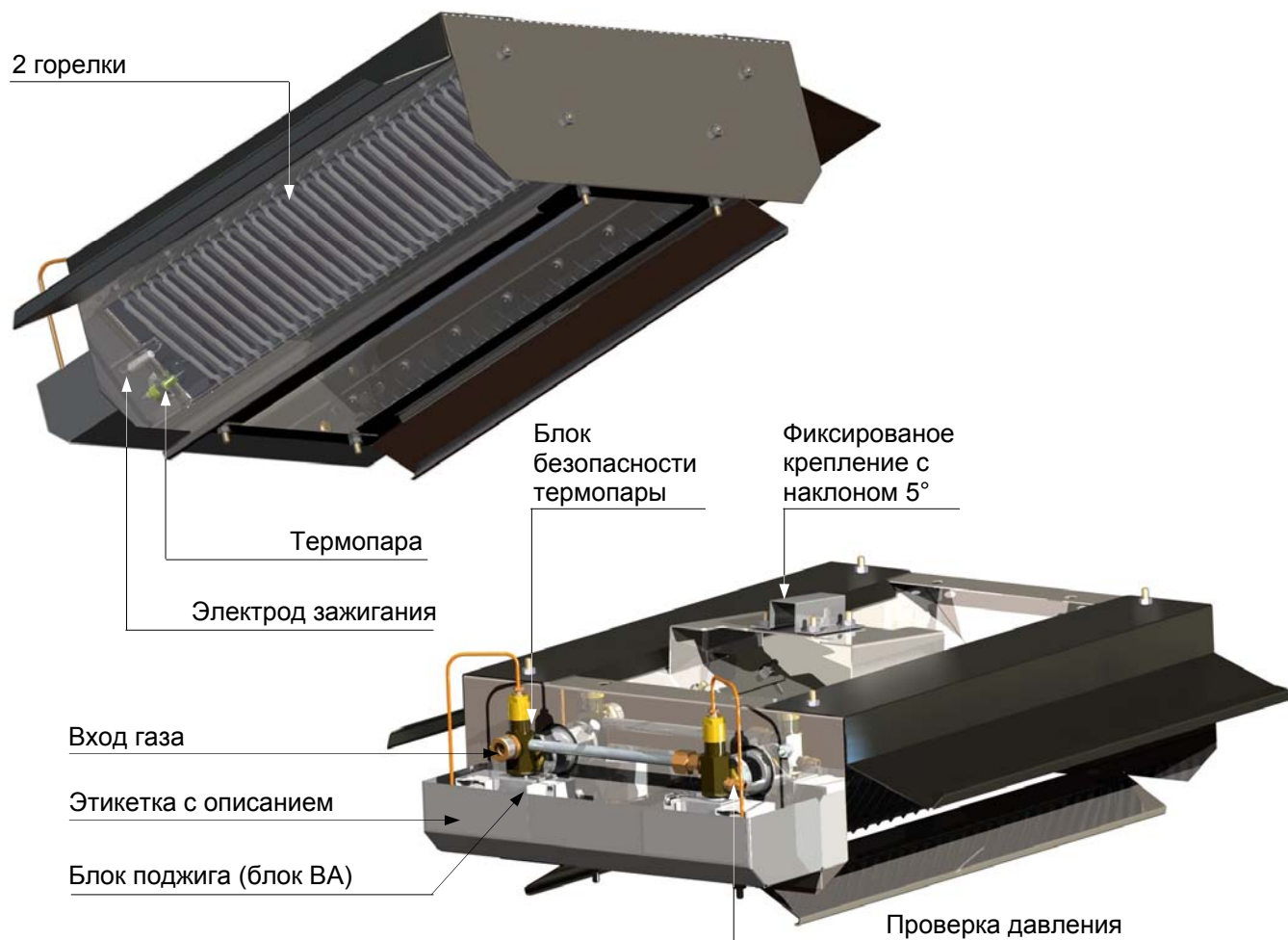
Агент :

# СОДЕРЖАНИЕ

<b>1. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ</b>	<b>Страницы 3 - 4</b>
1.1 Описание .....	3
1.2 Технические спецификации .....	3 - 4
1.3 Габариты газовой горелки XLA-I .....	4
<b>2. УСТАНОВКА</b>	<b>Страницы 5 - 14</b>
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
2.5 Закрепление газовой горелки .....	8
2.6 Минимальные безопасные расстояния .....	9
2.7 Наклон газовой горелки .....	9
2.8 Подключение газа .....	10 - 11
2.9 Электрические соединения .....	11 - 12
2.10 Пуск .....	13 - 14
<b>3. ПРИЕМКА УСТАНОВКИ</b>	<b>Страница 15</b>
<b>4. СОДЕРЖАНИЕ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ</b>	<b>Страница 16</b>
<b>5. РЕМОНТ</b>	<b>Страницы 17 - 20</b>
<b>6. ИЗМЕНЕНИЕ СОСТАВА ИСПОЛЬЗУЕМОГО ГАЗА</b>	<b>Страница 21</b>

# 1. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

## 1.1 Описание



## 1.2 Технические спецификации

**ГАЗ : G20 (Природный газ) - Категория : I<sub>2H</sub>**

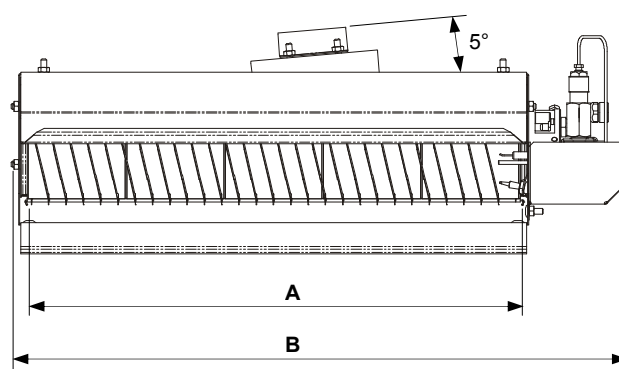
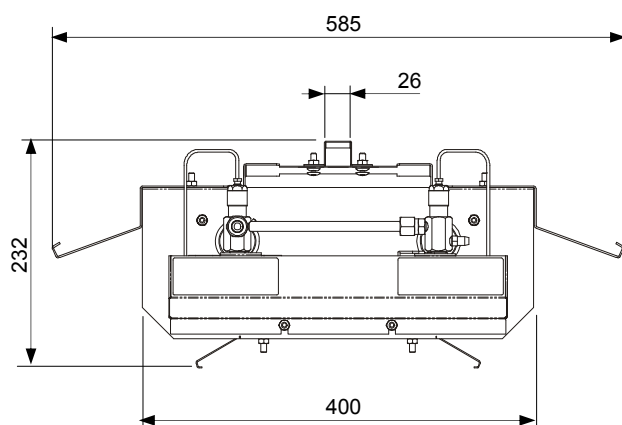
МОДЕЛЬ		212 XLA-I	216 XLA-I
Вес	(кг)	8.50	9.60
Теплотворная способность $\Sigma Q_n H_i$	(кВт)	10.20	13.50
<b>ГАЗ</b>			
Входное давление	(мбар)	20	
Дав. Впрыска мини (в точке давления)	(мбар)	15.0	16.7
Потребление газа	(м <sup>3</sup> /ч)	1.080	1.430
Ø вторичного впрыска	(1/100 мм)	2 x 180	2 x 195
Ø первичного впрыска	(1/100 мм)	380	-
Соединение подачи газа		Соединение G1/2" (ISO 228-1)	
<b>ЭЛЕКТРИЧЕСТВО</b>			
Электроснабжение		230V (+10% -15%) - 50Hz Нейтральное принудительное	
Потребление		2 x 0.1A	
Индивидуальный предохранитель 5x20 (RP3)		0.25A	
Длина цикла зажигания		45 секунд	
<b>ВЕНТИЛЯЦИЯ</b>			
Потребление воздуха	(м <sup>3</sup> /ч)	10.50	13.90
Необходимое обновление воздуха	(м <sup>3</sup> /ч)	102	135

## ГАЗ : G31 (Пропан / Бутан) - Категория : I<sub>зр</sub>

МОДЕЛЬ		212 XLA-I	216 XLA-I
Вес	(кг)	8.50	9.60
Теплотворная способность $\Sigma Q_{п} H_i$	(кВт)	10.20	13.50
ГАЗ			
Входное давление	(мбар)	30	
Дав. Впрыска мини (в точке давления)	(мбар)	28.0	28.0
Потребление газа	(кг/ч)	0.800	1.055
Ø вторичного впрыска	(1/100 мм)	2 x 125	2 x 137
Ø первичного впрыска	(1/100 мм)	260	-
Соединение подачи газа		Соединение G1/2" (ISO 228-1)	
ЭЛЕКТРИЧЕСТВО			
Электроснабжение		230V (+10% -15%) - 50Hz Нейтральное принудительное	
Потребление		2 x 0.1A	
Индивидуальный предохранитель 5x20 (RP3)		0.25A	
Длина цикла зажигания		45 секунд	
ВЕНТИЛЯЦИЯ			
Потребление воздуха	(м <sup>3</sup> /ч)	9.60	12.60
Необходимое обновление воздуха	(м <sup>3</sup> /ч)	102	135

### 1.3 Габариты газовой горелки XLA-I

#### 212 и 216 XLA-I



МОДЕЛЬ	212 XLA-I	216 XLA-I
A (мм)	380	505
B (мм)	506	630

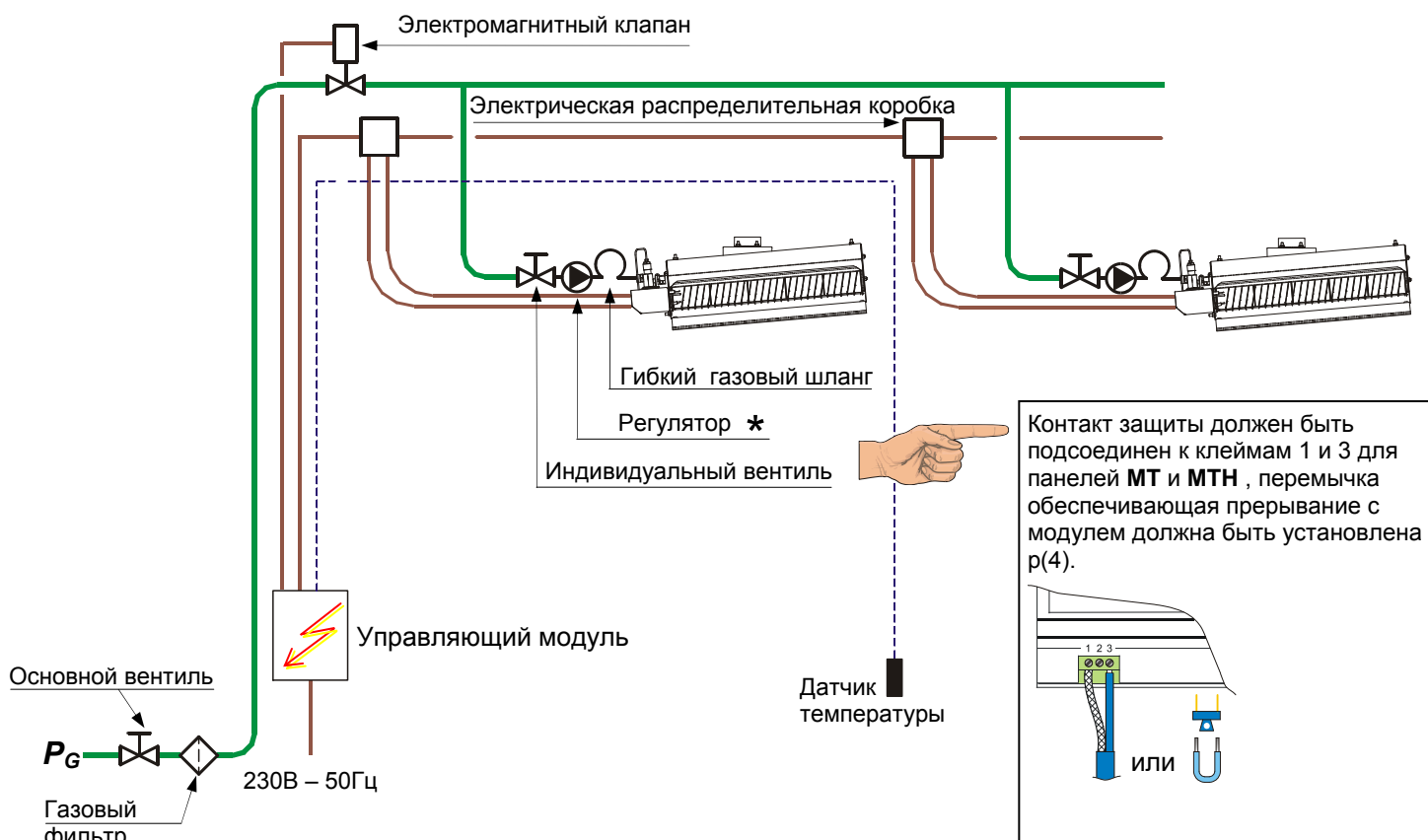
## 2. УСТАНОВКА

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

### 2.1 Правила и нормы

- ❑ Нормативный уровень вентиляции для помещения составляет на 1 квт тепловой подачи 10 м<sup>3</sup> в час.

### 2.2 Схема стандартной установки



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

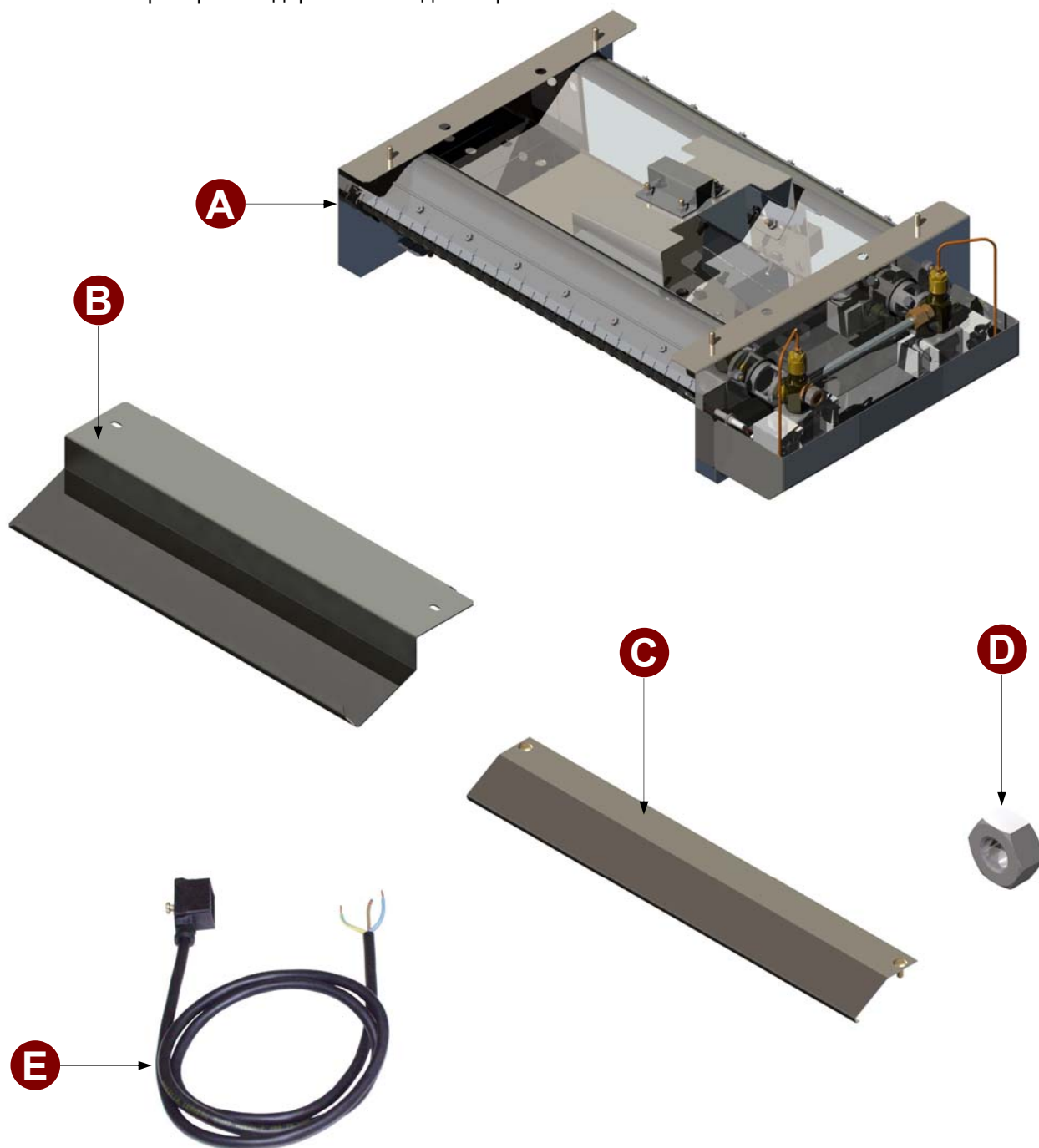


**Горелки XLA-I могут работать в двухступенчатом по мощности режиме: смотри инструкцию n° 05000395**

### 2.3 Распаковка и проверка оборудования

- ❑ 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.

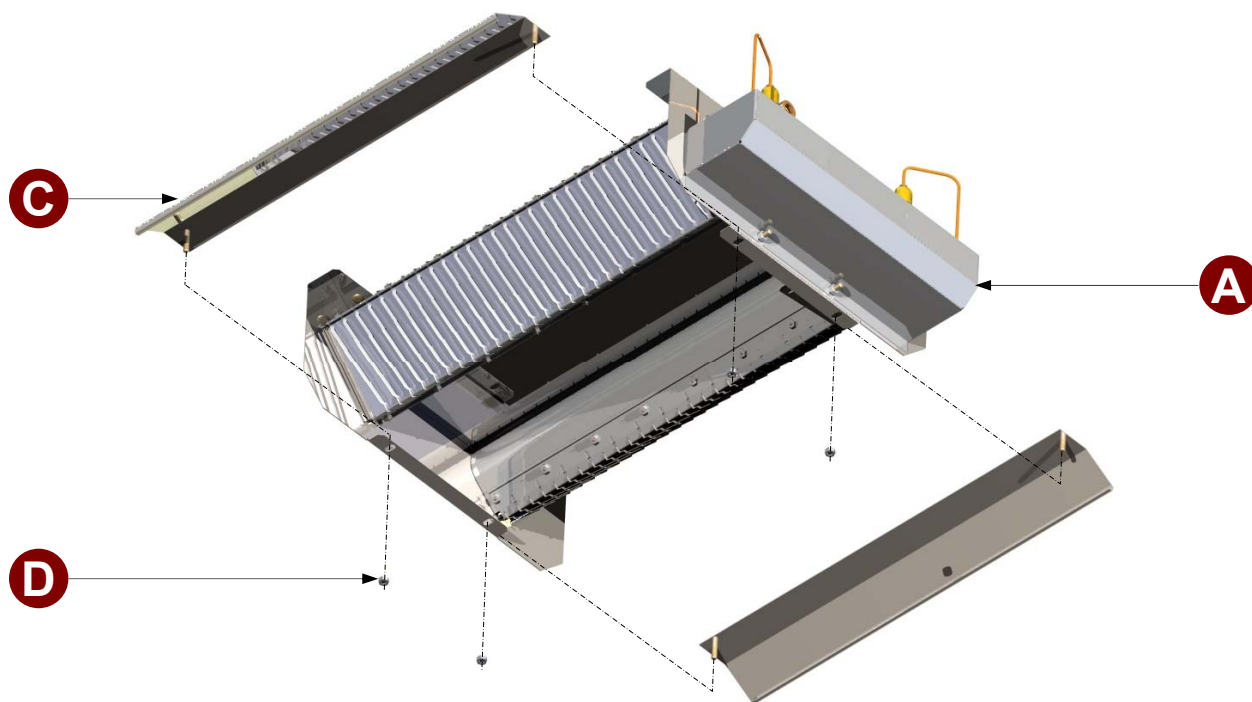
- ☐ Проверить содержимое каждого картона.



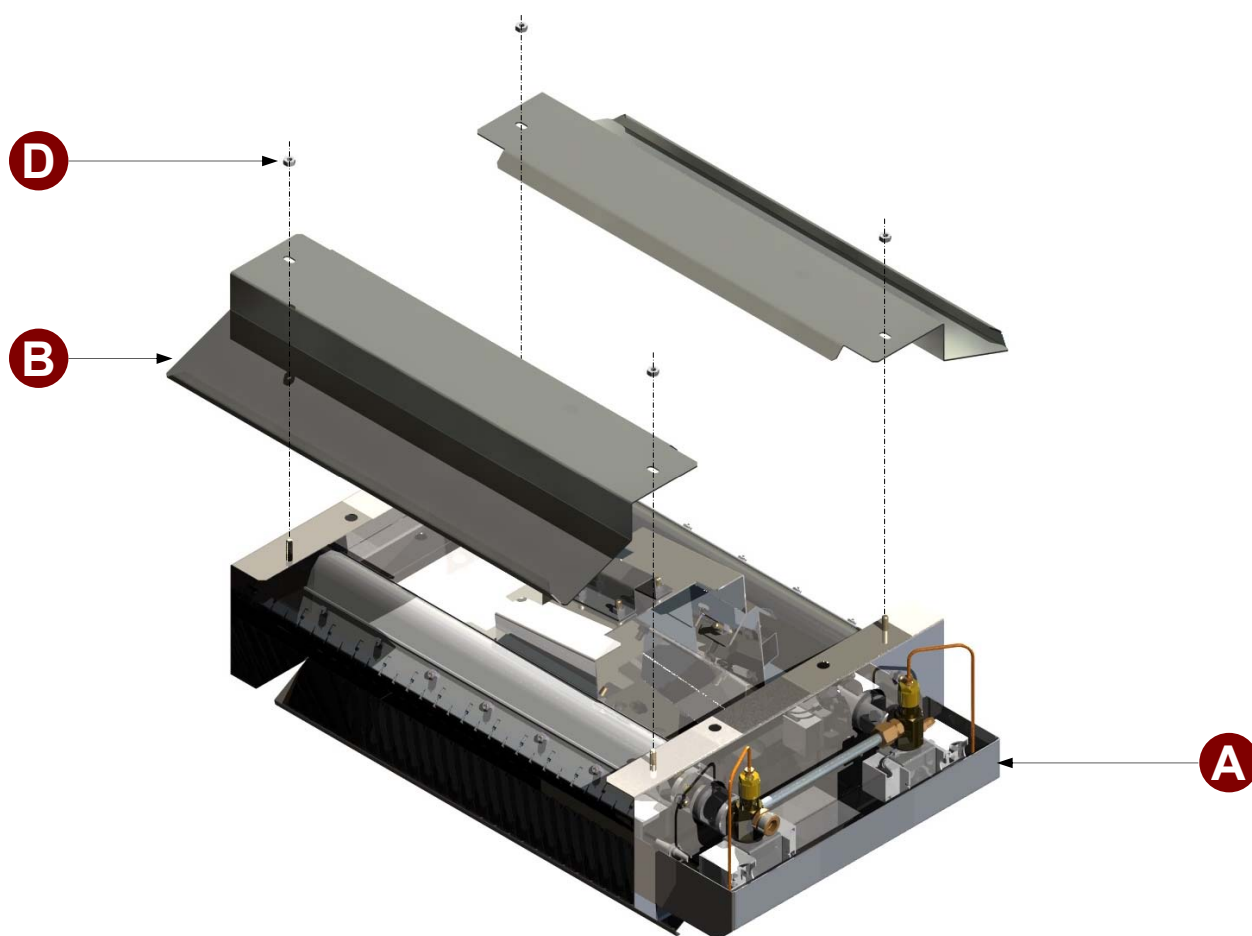
НУМ.	СОДЕРЖИМОЕ	КОЛИЧЕСТВО
<b>A</b>	Горелка	1
<b>B</b>	Верхний рефлектор	2
<b>C</b>	Нижний рефлектор	2
<b>D</b>	Гайка Н М6	8
<b>E</b>	Электрокабель 1м	2

## 2.4 Сборка горелки

- Установка нижних рефлекторов



- Установка верхних рефлекторов



## 2.5 Закрепление газовой горелки

- ❑ Рекомендованные минимальные безопасные высоты :

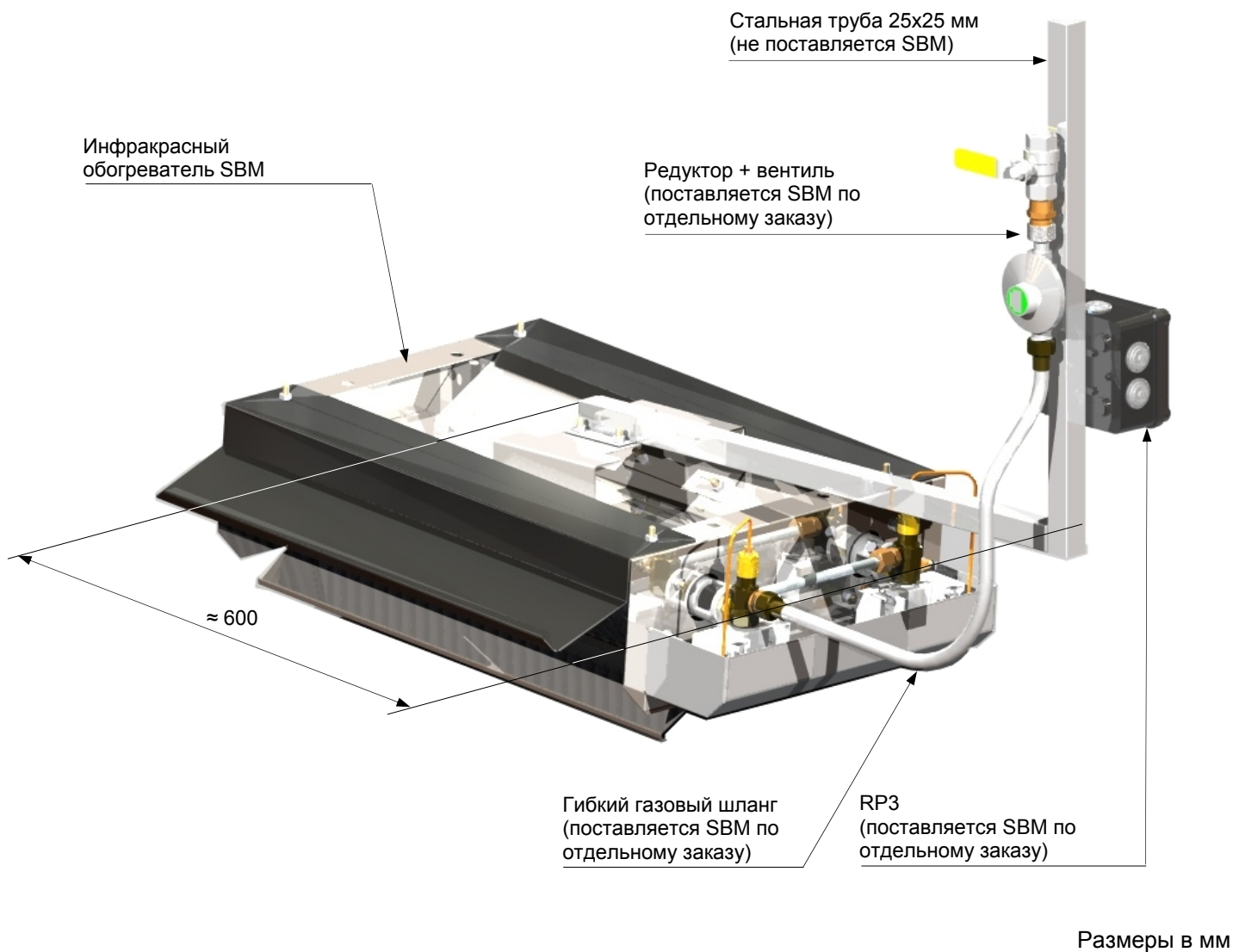
МОДЕЛЬ	МИН. ВЫСОТА (м)
212 XLA-I	2.20
216 XLA-I	2.60

- ❑ Рекомендованные максимальные безопасные высоты :

МОДЕЛЬ	МИН. ВЫСОТА (м)
212 XLA-I	4.00
216 XLA-I	4.40

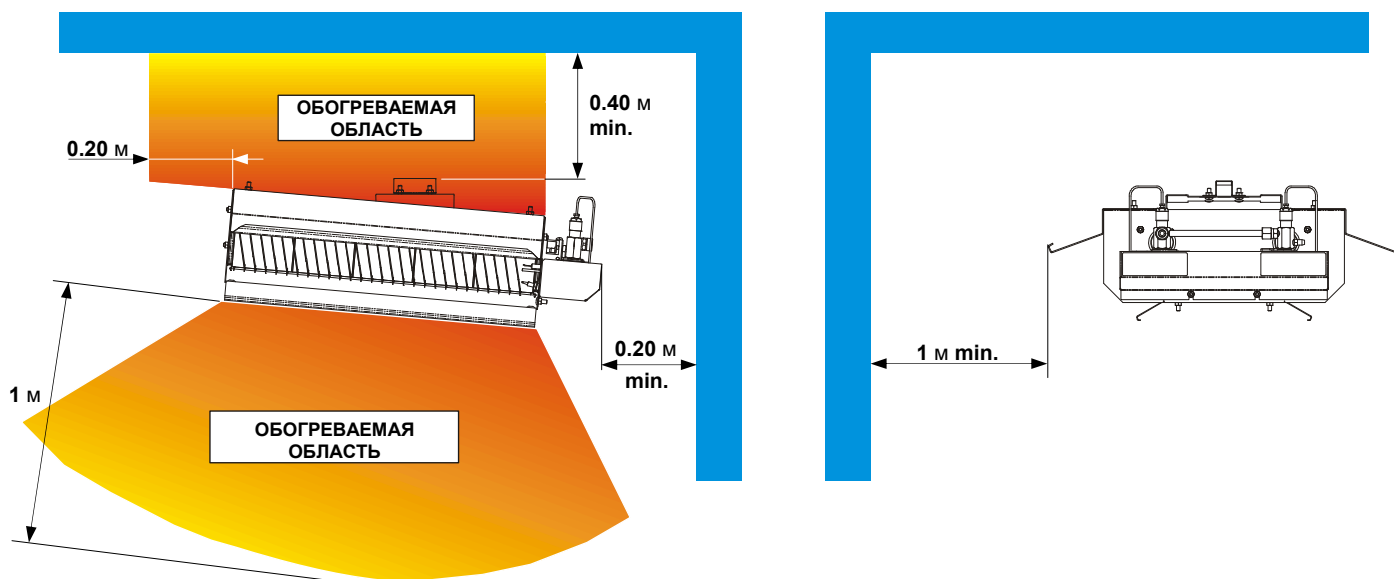
**МИНИМАЛЬНЫЕ ВЫСОТЫ С ТОЧКИ ЗРЕНИЯ КОМФОРТА** : обращайтесь к специальным исследованиям SBM для каждого проекта.

- ❑ Примеры деталей, которые должны поставляться установщиком:



## 2.6 Минимальные безопасные расстояния

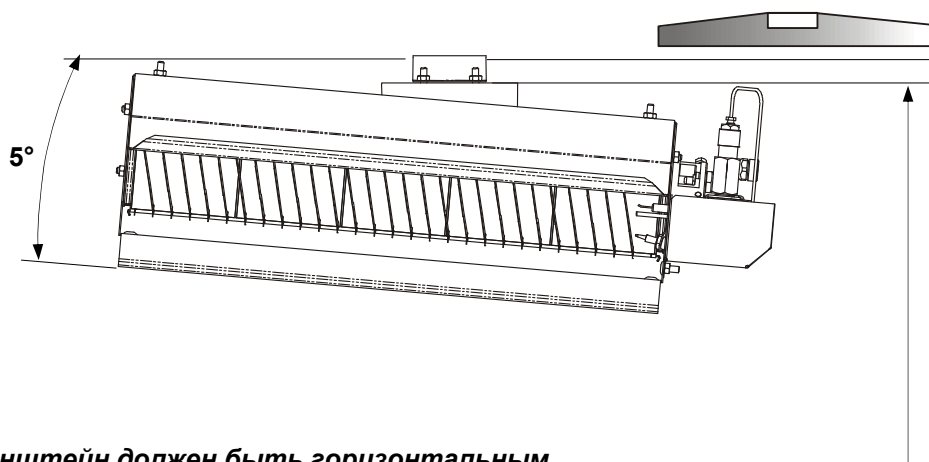
(легко воспламеняющиеся материалы :  $\theta_{\max} = 70^{\circ}\text{C}$ )



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

## 2.7 Наклон газовой горелки

- Горелка XLA-I имеет фиксированный наклон  $5^{\circ}$ .



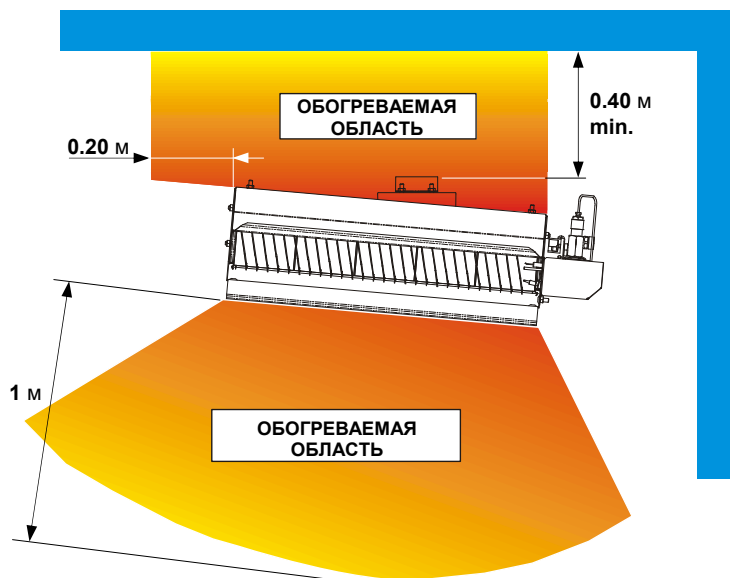
Кронштейн должен быть горизонтальным

## 2.8 Подключение газа

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

□ Газовый трубопровод не должен :

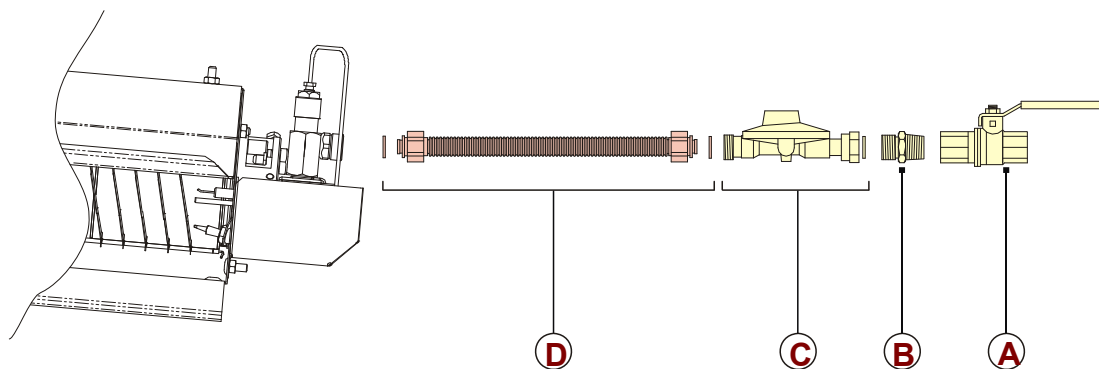
- находиться в нагрываемой области вокруг газовой горелки (см. рисунок внизу)
- оказывать давление на инжекторный блок. (Предпочтительно использовать металлический гибкий шланг 12 Gf)



□ 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: 500 мбар при 1.5 бар max.



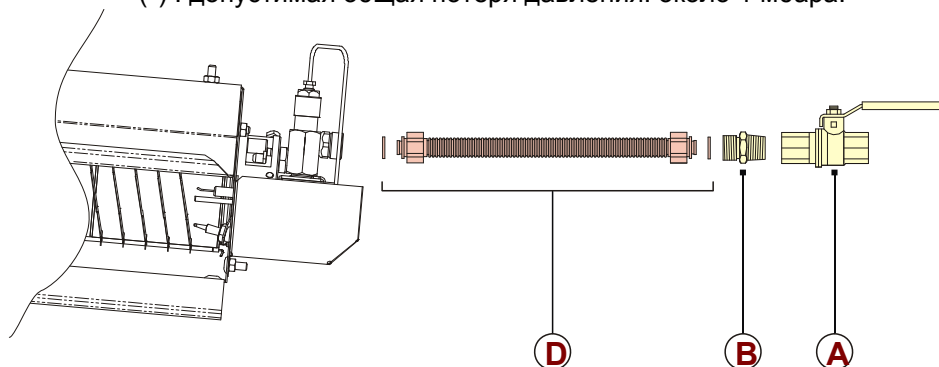
<b>A</b>	Rp1/2 DN15 VALVE	(Кран газовый)
<b>B</b>	UNION FITTING R1/2m-G1/2m	(Ниппель)
<b>C</b>	DF64 G1/2 G30/31-30 5KG/H	(Регулятор давления газа)
<b>C</b>	DF64 G1/2 G20-20 3M3/H	(Регулятор давления газа)
<b>D</b>	METALLIC HOSE G1/2F 700mm	(Сильфонная гибкая подводка)

## □ ПОДАЧА ГАЗА НИЗКОГО ДАВЛЕНИЯ

Давление подачи газа равно индексам указанным в таблице ниже.

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

(\*) : допустимая общая потеря давления: около 1 мбара.

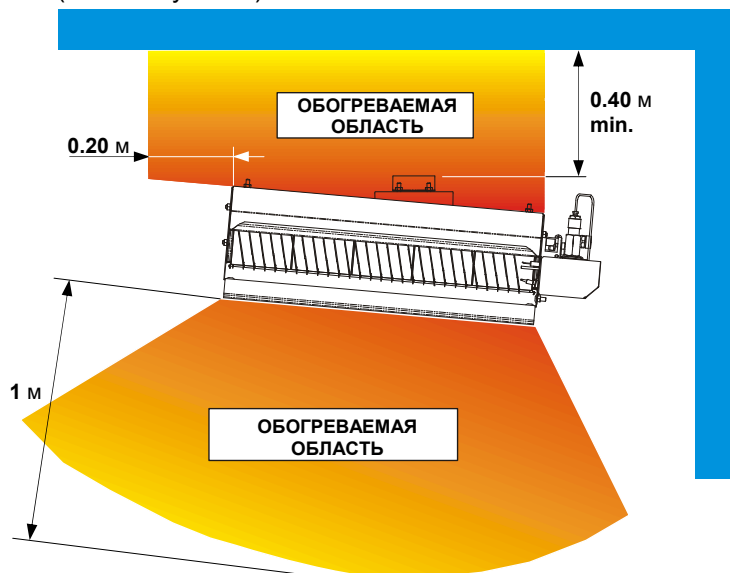
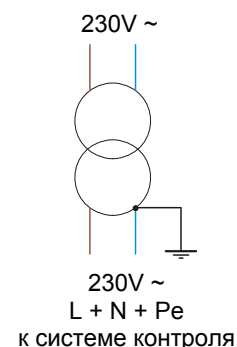


<b>A</b>	Rp1/2 DN15 VALVE	(Кран газовый)
<b>B</b>	UNION FITTING R1/2m-G1/2m	(Ниппель)
<b>D</b>	METALLIC HOSE G1/2F 700mm	(Сильфонная гибкая подводка)

## 2.9 Электрические соединения

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

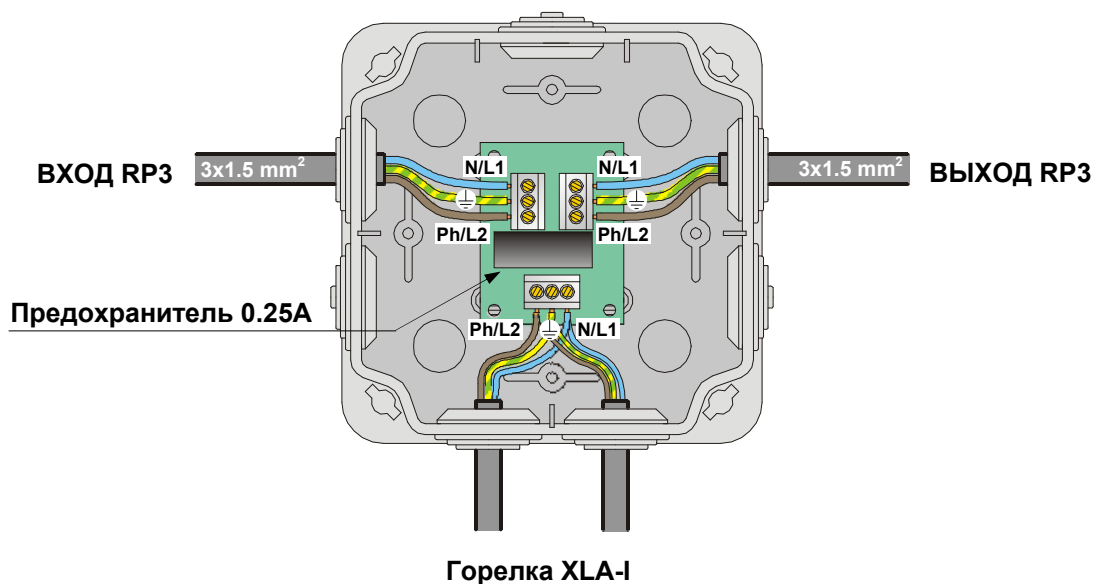
- Используйте **НЕЙТРАЛЬНЫЙ** проводник или установите **РАЗДЕЛИТЕЛЬНЫЙ ТРАНСФОРМАТОР**.
- **Никакого электронапряжения, между нейтральным и землёй недопустимо.**  
В случае установки без нейтрального (или плохой установки), предусмотреть изолирующий трансформатор дабы создать искусственный нейтральный. Для этого, соединить второстепенную клемму трансформатора непосредственно с землёй.
- Все газовые горелки должны быть надежно **ЗАЗЕМЛЕНЫ**.
- Управление : газовые горелки **XLA-I** управляются программируемыми микроконтроллерами **MT100, MT150, MTH100** или **MTH150**.  
Обращайтесь к соответствующим техническим инструкциям.
- Электрические кабели не должны находиться в нагреваемой области около газовой горелки (см. схему ниже).



☐ Типы соединительного кабеля

СОЕДИНЕНИЕ	ТИП КАБЕЛЯ
Управляющий модуль с RP3 (и RP3 с RP3) RP3 с газовой горелкой	3 - жильный изолированный с заземлением. 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 : 1 RP3 для горелок типов XLA-I.
- ☐ Крепление блоков RP3 : см. инструкции, поставляемые в коробке.
- ☐ Проводные соединения RP3 показаны на схеме ниже.

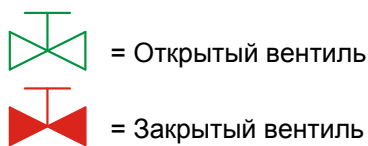
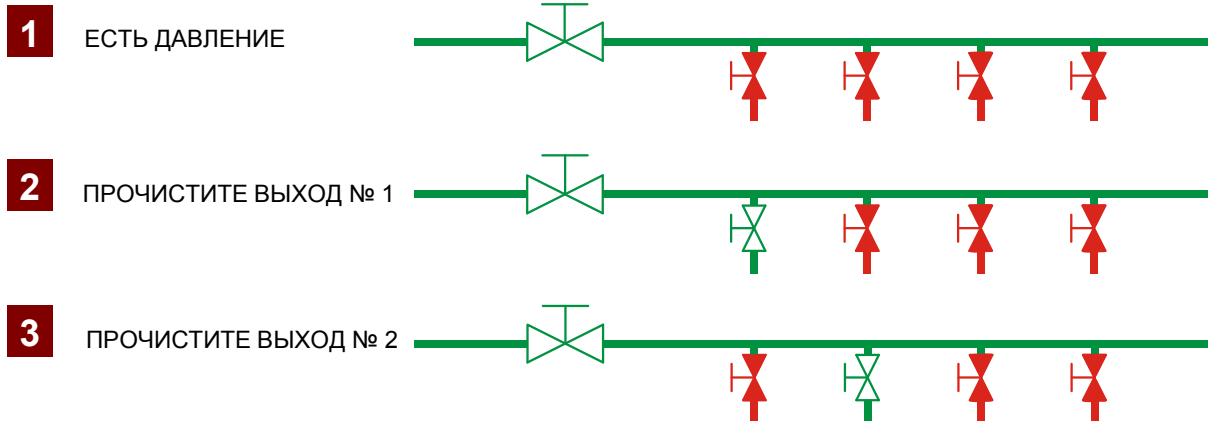


## 2.10 Ввод в эксплуатацию

### ❑ Очистка

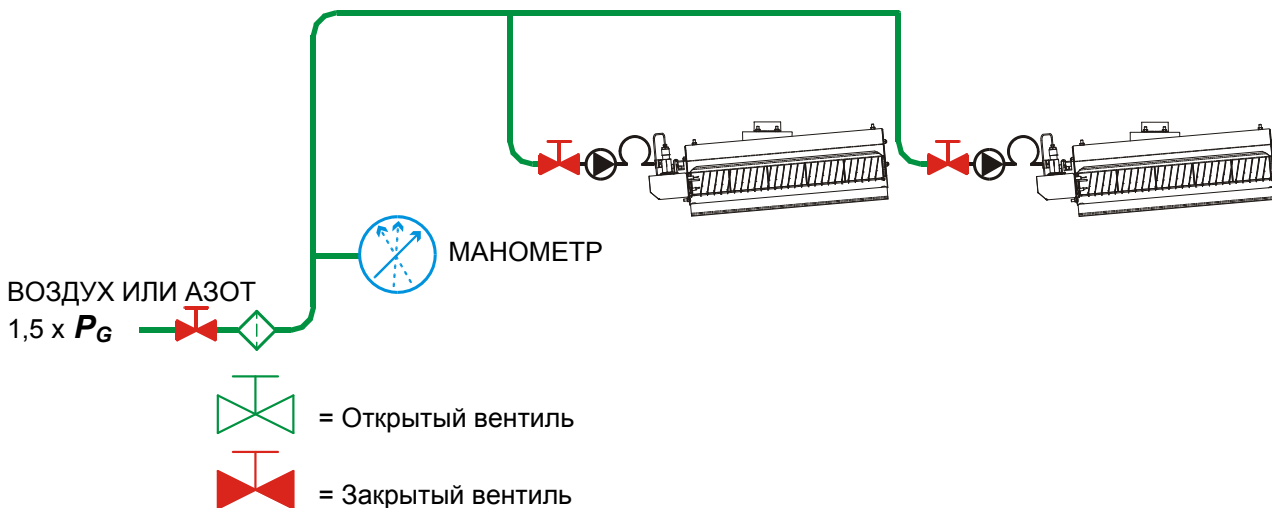
Цель: удалить загрязнения в газовом трубопроводе

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

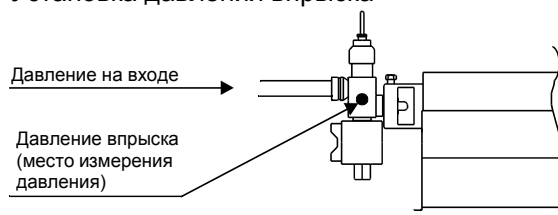
### а) Предварительные проверки:

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

### б) Начальные установки:

- \* основной газовый вентиль закрыт.
- \* индивидуальные вентили 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 вентиль.
- 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 вентиль.
- 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.

### 3. ПРИЕМКА УСТАНОВКИ

<b>ПРОИЗВОДИТСЯ УСТАНОВЩИКОМ В ПРИСУТСТВИИ ЗАКАЗЧИКА.</b>
---

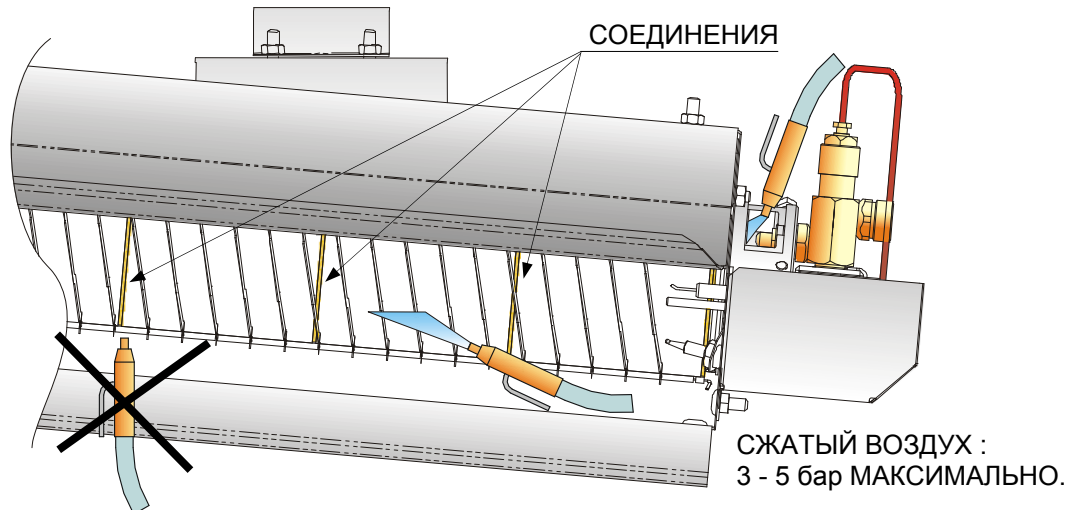
- Проверьте, что **тип и давление газа соответствуют** типу установленной газовой горелки (см. табличку с техническими данными)
- Проверьте, что **индивидуальный вентиль** установлен перед каждой газовой горелкой.
- Проверьте, что "**Руководство Пользователя по XLA-I**" (Ручное или Автоматическое управление) находится рядом с управляющим модулем и **заверено печатью установщика.**
- Обеспечьте заказчика **копией каждого Руководства Пользователя по XLA-I**, поставляемого в коробках с оборудованием.
- Покажите заказчику **местонахождения:**
  - **вентилей.**
  - **электрических переключателей.**
  - **управляющих модулей.**
- Объясните** заказчику как **действуют все управляющие модули.**
- 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

- на месте, без демонтажа, газовые горелки выключенные и остывшие.



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

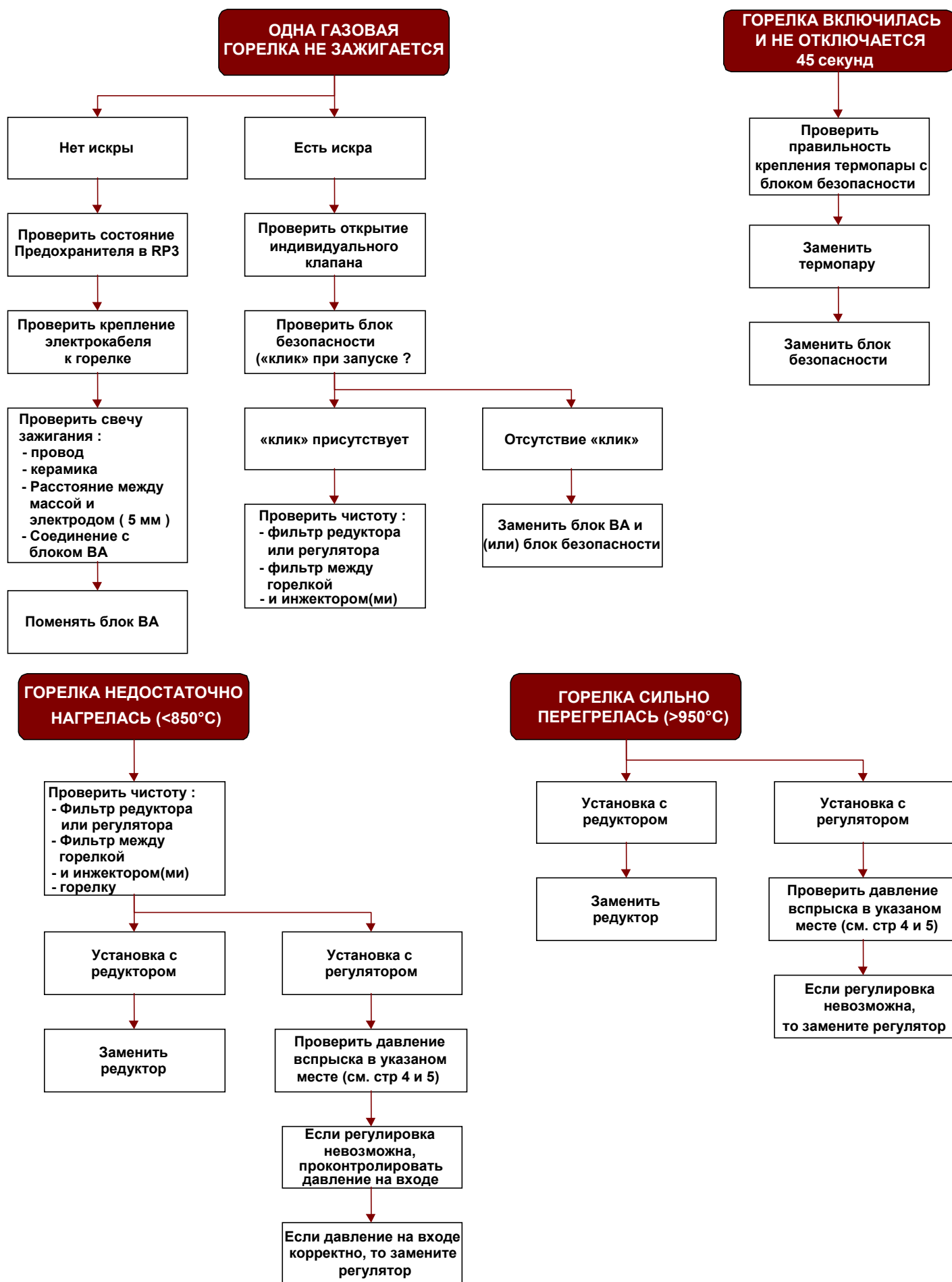
- Проверьте состояние керамических пластин (**визуальный** осмотр).
- Проверьте крепления газовой горелки.
- Проверьте крепления оборудования.
- Проверьте функционирование газовой горелки.

Включите все газовые горелки, проверьте зажигание и горение.  
Температура горения, равная приблизительно 900°С  
(однородный оранжево-красный цвет), подтверждает  
чистоту газовой горелки и правильное давление подачи газа.

- Проверьте функционирование электромагнитных клапанов.  
Проверьте, чтобы все электромагнитные клапаны как следует закрывались  
(газовые горелки отключены).
- Проверьте средства управления.
- Проверьте все установки (не забудьте установки против обледенения).

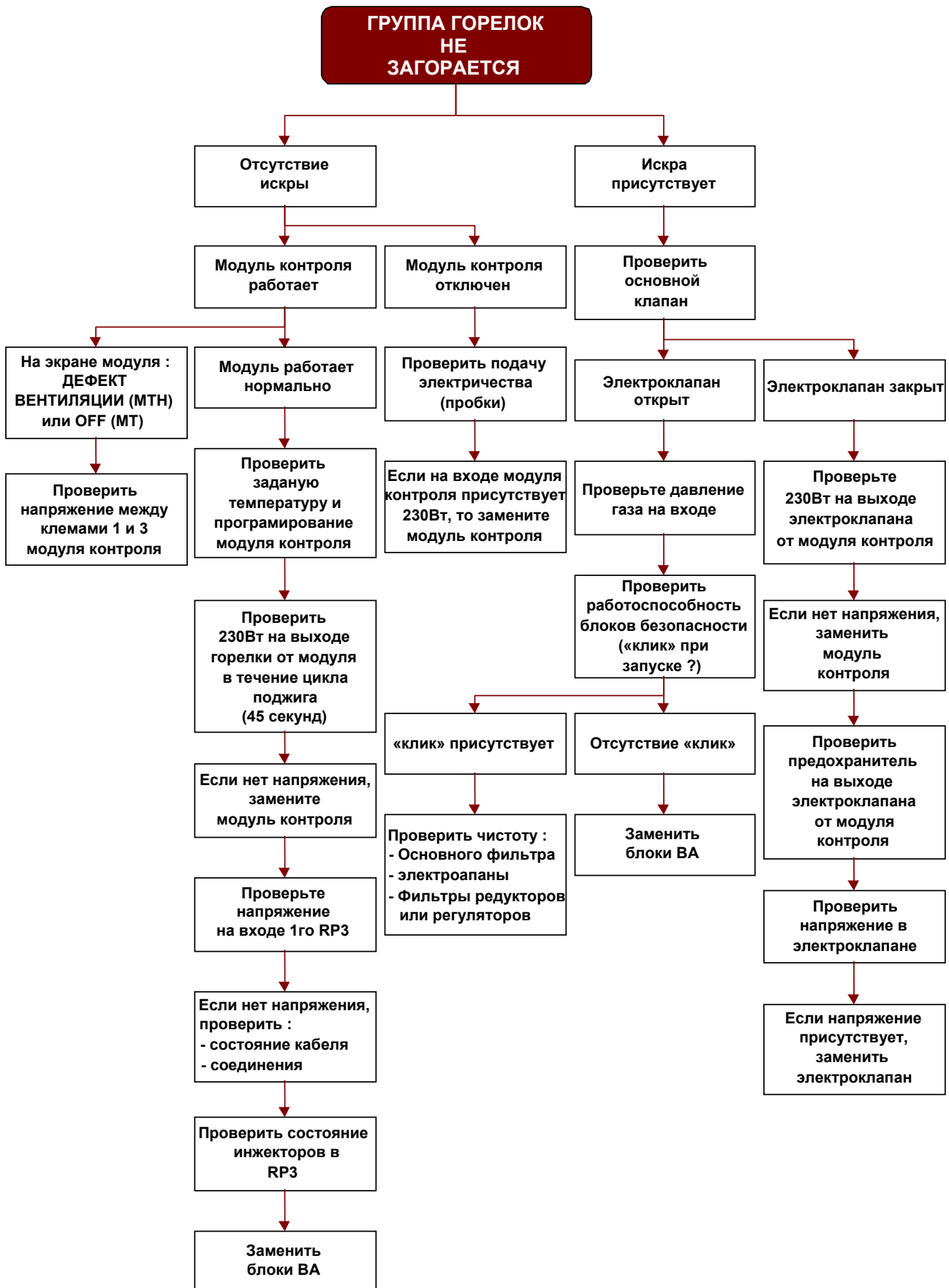
## 5. РЕМОНТ

- Проблемы в отдельной газовой горелке.



❑ Проблемы в группе газовых горелок.

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



**ГРУППА  
ГОРЕЛОК НЕ  
ОТКЛЮЧАЕТСЯ**

Проверить заданную  
температуру  
и программу  
модуля контроля

Проверить чтобы  
был :

MT = -      MTH = 0%

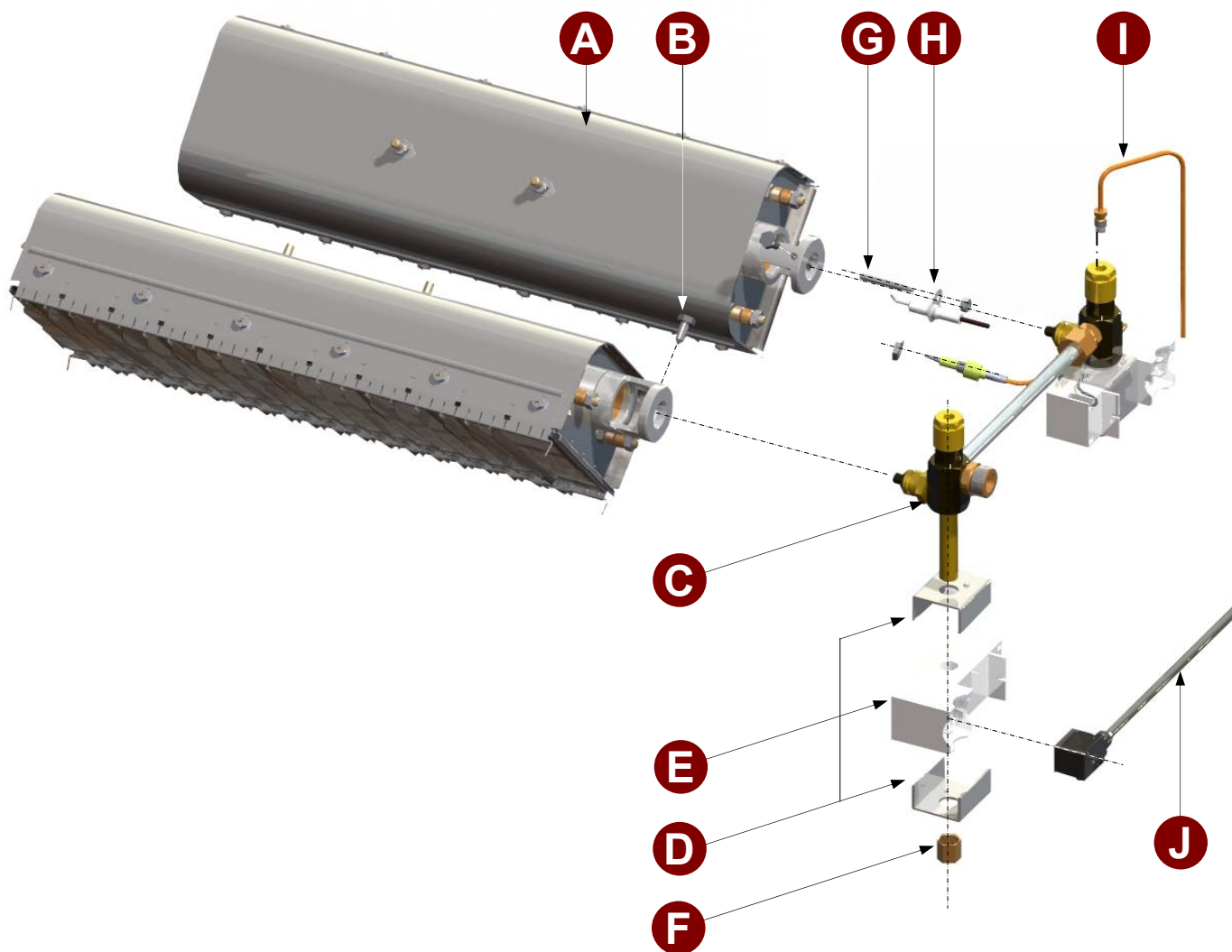
Проверить  
напряжения на  
электроклапана из  
модуля

Проверить электроклапан  
- Фиксацию  
- чистоту  
- работоспособность

**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	
<b>A</b>	BR 12 SX 96 BR 16 SX 96	(Горелка для 212 XLA-I) (Горелка для 216 XLA-I)
<b>B</b>	10 LOCKING SCREW 6X100/16	(ФИКСИР. ВИНТЫ) 6X100/30 (в упаковке 10 шт)
<b>C</b>	BLOC D-2E-XXX-XXX-PP-A-12G	(БЛОК) (поставляется с инжектором)
<b>D</b>	BA BRACKETS (2)	(ВА КРОНШТЕЙНЫ 2ШТ) (поставляется по 2)
<b>E</b>	BA BLOCK	(ВА БЛОК)
<b>F</b>	BA NUT	(ВА ГАЙКА)
<b>G</b>	EARTH PIN L3-NUT	(ШТЫРЬ ЗАЗЕМЛЕНИЯ L3) (поставляется с гайкой)
<b>H</b>	IGNITER WITH WIRE	(ЗАПАЛ)
<b>I</b>	THERMOCOUPLE FA	(ТЕРМОПАРА FA) (поставляется с гайкой)
<b>J</b>	PREWIRED PLUG 1M/3FT	(кабель с изоляционным штекером со встроенным винтом)

## 6. ИЗМЕНЕНИЕ СОСТАВА ИСПОЛЬЗУЕМОГО ГАЗА

- Для любых изменений в составе используемого газа, свяжитесь с вашим агентом SBM.

