



## ИНСТРУКЦИЯ ПО НАСТРОЙКЕ ГОРЕЛОК МОДЕЛЕЙ

GM X0 – GM X1 – GM X3 – GM X4

## ОДНОСТУПЕНЧАТЫЕ КОМБИНИРОВАННЫЕ ГАЗОВЫЕ - ЖИДКОТОПЛИВНЫЕ ГОРЕЛКИ



ГОРЕЛКИ КОМБИНИРОВАННЫЕ  
(ГАЗ/ЖИДКОЕ ТОПЛИВО)  
ОДНОСТУПЕНЧАТЫЕ

МОДЕЛИ: GM X0 - GM X1  
GM X3 - GM X4

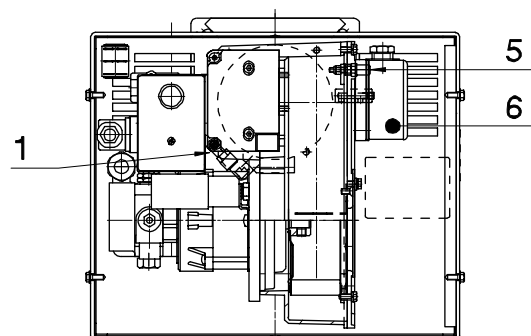
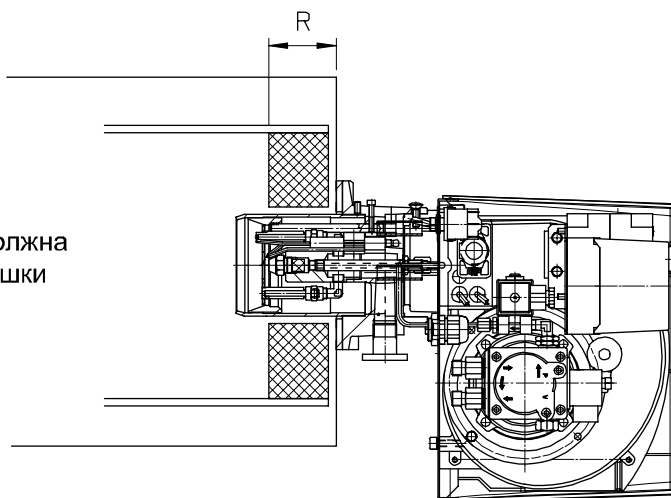
073501\_4B

02

УСТАНОВКА ГОРЕЛКИ

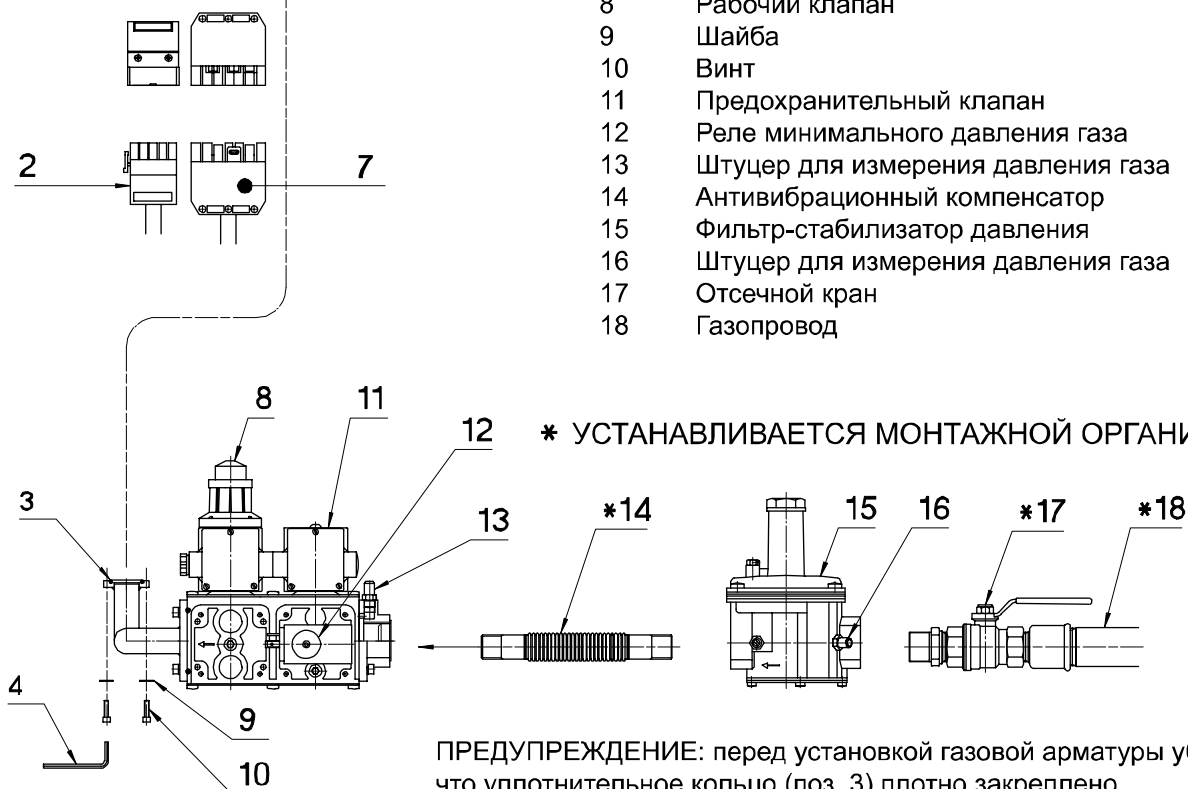
[ L > R ]

Длина пламенной трубы должна  
быть больше толщины крышки  
теплогенератора



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- 1 Штуцер для измерения давления газа в смесительной камере
- 2 Кабель газовой арматуры
- 3 Уплотнительное кольцо
- 4 Шестигранный ключ
- 5 Штуцер для измерения давления воздуха
- 6 Реле давления воздуха
- 7 Разъем кабеля питания
- 8 Рабочий клапан
- 9 Шайба
- 10 Винт
- 11 Предохранительный клапан
- 12 Реле минимального давления газа
- 13 Штуцер для измерения давления газа
- 14 Антивибрационный компенсатор
- 15 Фильтр-стабилизатор давления
- 16 Штуцер для измерения давления газа
- 17 Отсечной кран
- 18 Газопровод



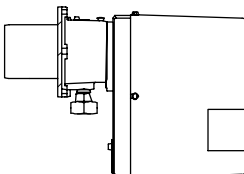
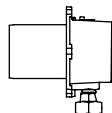
\* УСТАНАВЛИВАЕТСЯ МОНТАЖНОЙ ОРГАНИЗАЦИЕЙ

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: перед установкой газовой арматуры убедитесь,  
что уплотнительное кольцо (поз. 3) плотно закреплено.  
ВНИМАНИЕ: не забудьте извлечь заглушку из углового колена газовой  
арматуры.

|                                                                                  |                                                                             |                                                |           |
|----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|-----------|
|  | <b>ГОРЕЛКИ КОМБИНИРОВАННЫЕ<br/>(ГАЗ/ЖИДКОЕ ТОПЛИВО)<br/>ОДНОСТУПЕНЧАТЫЕ</b> | <b>МОДЕЛИ: GM X0 - GM X1<br/>GM X3 - GM X4</b> |           |
|                                                                                  |                                                                             | <b>073501_4C</b>                               | <b>03</b> |

## ПЕРЕКЛЮЧЕНИЕ ГОРЕЛКИ

Для переключения горелок с ПРИРОДНОГО газа на СЖИЖЕННЫЙ и обратно необходимо заменить СМЕСИТЕЛЬНЫЙ КОМПЛЕКТ. Для горелок GM X3 достаточно установить (для работы на СЖИЖЕННОМ газе) или снять (для работы на ПРИРОДНОМ газе) диафрагму в СМЕСИТЕЛЬНОМ КОМПЛЕКТЕ. Для переключения с короткой пламенной трубы на длинную необходимо заменить СМЕСИТЕЛЬНЫЙ УЗЕЛ. После каждого переключения необходимо заново произвести настройку горелки.

| <div>ГОРЕЛКА</div>  |              |        |        | <div>СМЕСИТЕЛЬ-<br/>НЫЙ УЗЕЛ</div>  | <div>СМЕСИ-<br/>ТЕЛЬНЫЙ<br/>КОМПЛЕКТ</div>  | <div>ДИАФРАГМА</div>  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|--------|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| МОДЕЛЬ                                                                                               |              | КОД    | КОД    | КОД                                                                                                                  | КОД                                                                                                                            |                                                                                                          |
| GM X0                                                                                                | ПРИРОДН. ГАЗ | 004001 | 053394 | 054191                                                                                                               | -                                                                                                                              |                                                                                                          |
| GM X0 TL                                                                                             | ПРИРОДН. ГАЗ | 004003 | 054187 | 054192                                                                                                               | -                                                                                                                              |                                                                                                          |
| GM X0                                                                                                | СЖИЖ. ГАЗ    | 004002 | 053395 | 054193                                                                                                               | -                                                                                                                              |                                                                                                          |
| GM X0 TL                                                                                             | СЖИЖ. ГАЗ    | 004004 | 054188 | 054194                                                                                                               | -                                                                                                                              |                                                                                                          |
| GM X1                                                                                                | ПРИРОДН. ГАЗ | 004005 | 051887 | 054195                                                                                                               | -                                                                                                                              |                                                                                                          |
| GM X1 TL                                                                                             | ПРИРОДН. ГАЗ | 004007 | 054189 | 054196                                                                                                               | -                                                                                                                              |                                                                                                          |
| GM X1                                                                                                | СЖИЖ. ГАЗ    | 004006 | 051888 | 054197                                                                                                               | -                                                                                                                              |                                                                                                          |
| GM X1 TL                                                                                             | СЖИЖ. ГАЗ    | 004008 | 054190 | 054198                                                                                                               | -                                                                                                                              |                                                                                                          |
| GM X3                                                                                                | ПРИРОДН. ГАЗ | 004122 | 054750 | 054746                                                                                                               | -                                                                                                                              |                                                                                                          |
| GM X3 TL                                                                                             | ПРИРОДН. ГАЗ | 004123 | 054752 | 054748                                                                                                               | -                                                                                                                              |                                                                                                          |
| GM X3                                                                                                | СЖИЖ. ГАЗ    | 004124 | 054751 | 054747                                                                                                               | 022463                                                                                                                         |                                                                                                          |
| GM X3 TL                                                                                             | СЖИЖ. ГАЗ    | 004125 | 054753 | 054749                                                                                                               | 022463                                                                                                                         |                                                                                                          |
| GM X4                                                                                                | ПРИРОДН. ГАЗ | 004126 | 054838 | 054834                                                                                                               | -                                                                                                                              |                                                                                                          |
| GM X4 TL                                                                                             | ПРИРОДН. ГАЗ | 004127 | 054840 | 054836                                                                                                               | -                                                                                                                              |                                                                                                          |
| GM X4                                                                                                | СЖИЖ. ГАЗ    | 004128 | 054839 | 054835                                                                                                               | -                                                                                                                              |                                                                                                          |
| GM X4 TL                                                                                             | СЖИЖ. ГАЗ    | 004129 | 054841 | 054837                                                                                                               | -                                                                                                                              |                                                                                                          |

Условные обозначения:

TL = длинная пламенная труба

### ВНИМАНИЕ:

Для сжигания различных газов используются различные смесительные комплекты. В связи с этим должно использоваться только топливо, указанное на этикетке, приклеенной на горелке. При переключении на другой вид топлива необходимо приклеить новую этикетку с указанием типа этого топлива.



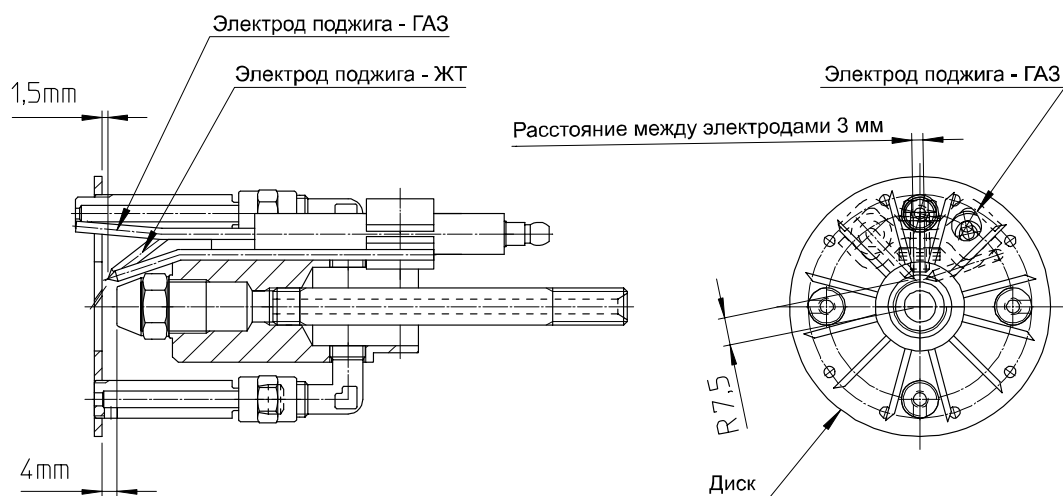
**ГОРЕЛКИ КОМБИНИРОВАННЫЕ  
(ГАЗ/ЖИДКОЕ ТОПЛИВО)  
ОДНОСТУПЕНЧАТЫЕ**

**МОДЕЛИ: GM X0 - GM X1  
GM X3 - GM X4**

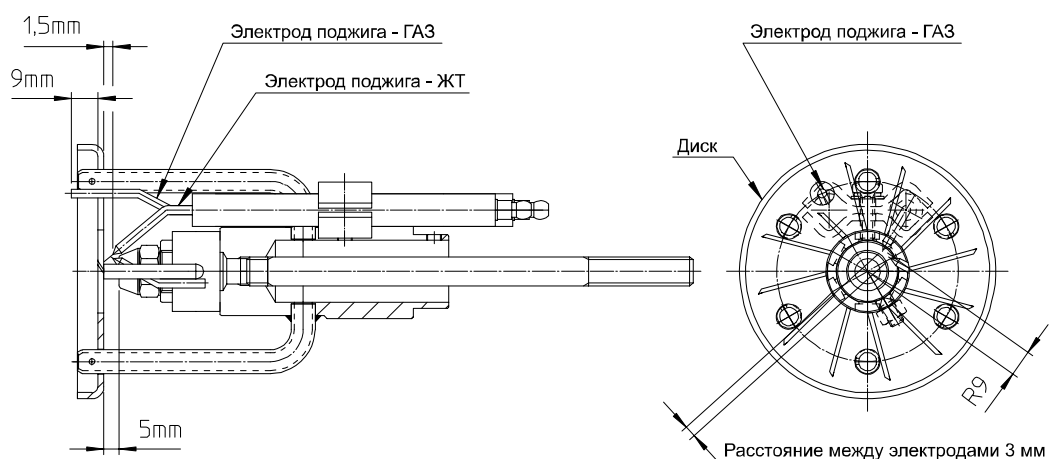
**073501\_4B**

**04**

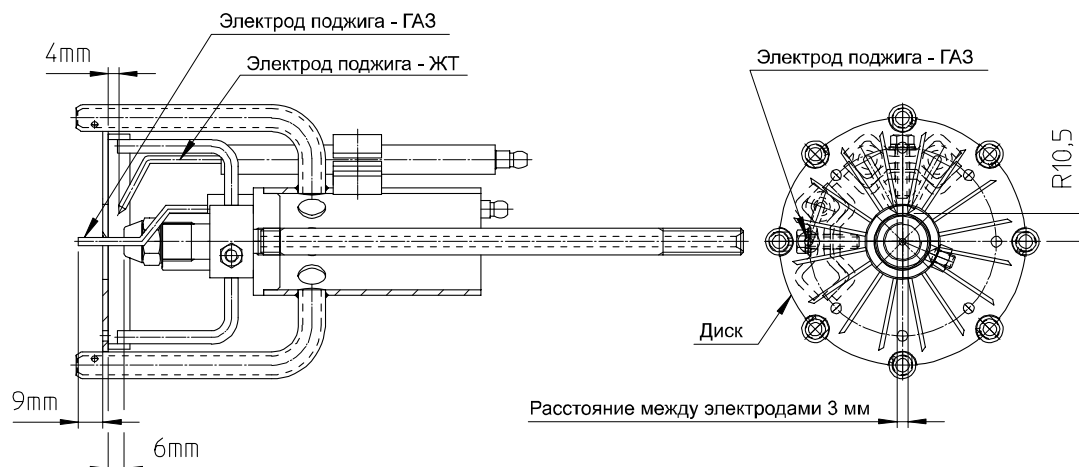
**УСТАНОВКА ЭЛЕКТРОДОВ ДЛЯ ГОРЕЛКИ GM X0-X1**



**УСТАНОВКА ЭЛЕКТРОДОВ ДЛЯ ГОРЕЛКИ GM X3**



**УСТАНОВКА ЭЛЕКТРОДОВ ДЛЯ ГОРЕЛКИ GM X4**



|                                                                                  |                                                                             |                                                |           |
|----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|-----------|
|  | <b>ГОРЕЛКИ КОМБИНИРОВАННЫЕ<br/>(ГАЗ/ЖИДКОЕ ТОПЛИВО)<br/>ОДНОСТУПЕНЧАТЫЕ</b> | <b>МОДЕЛИ: GM X0 - GM X1<br/>GM X3 - GM X4</b> |           |
|                                                                                  |                                                                             | <b>073501_4B</b>                               | <b>05</b> |

## РЕГУЛИРОВКА ГОРЕЛКИ

**ВНИМАНИЕ:** Перед запуском горелки необходимо убедиться в соблюдении основных требований безопасности. В частности, проконтролируйте:

- электропитание
- тип газа
- давление газа
- герметичность соединений оборудования
- наличие воды в системе
- систему вентиляции котельной
- срабатывание предохранительного термостата котла

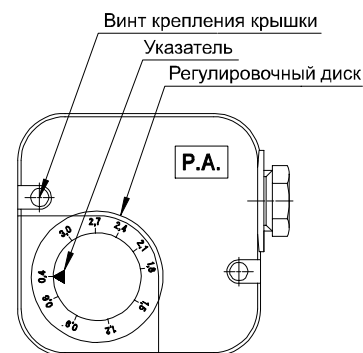
Перед установкой горелки на теплогенератор убедитесь, что форсунка соответствует мощности теплогенератора (см. таблицы настроек). Переведите переключатель GAS-GASOLIO (ГАЗ-ЖТ) в положение GASOLIO (ЖТ), проверьте надежность соединений элементов топливной системы. Произведите настройку горелки для работы на жидком топливе. Остановите горелку и переведите переключатель в положение GAS (ГАЗ).

**ВНИМАНИЕ:** при настройке горелки для работы на газе никогда не изменяйте настроек воздушной заслонки, сделанных для жидкого топлива. Необходимо только произвести регулировку расхода/давления газа. Откройте кран и запустите горелку. Подождите, пока пламя окончательно стабилизируется после предварительной продувки. Установите параметры работы горелки согласно таблице настроек. При помощи газоанализатора произведите окончательную настройку горелки (ПРИРОДНЫЙ ГАЗ: 9,5-10% CO<sub>2</sub>; СЖИЖЕННЫЙ ГАЗ: 11,5-12% CO<sub>2</sub>). Отрегулируйте реле давления воздуха и проконтролируйте исправность его срабатывания, частично перекрывая подачу воздуха. Кроме того, проконтролируйте исправность срабатывания реле минимального давления газа, медленно перекрывая кран.

## РЕГУЛИРОВКА РЕЛЕ ДАВЛЕНИЯ ВОЗДУХА (P.A.)

Реле давления воздуха контролирует наименьшее давление воздуха, создаваемое вентилятором. Для регулировки реле давления воздуха необходимо воспользоваться газоанализатором. Регулировка реле осуществляется следующим образом:

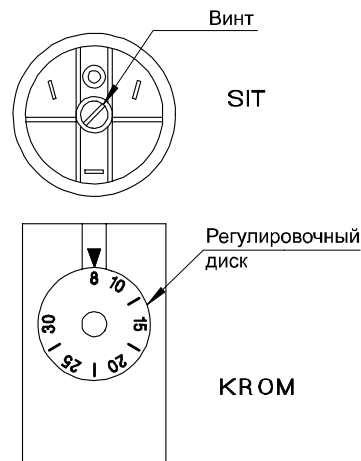
- Не изменяя положения заслонки воздухозаборника, постепенно перекрывайте доступ воздуха, пока его станет не хватать: CO ≤ 10 000 ppm
- Медленно поворачивайте регулировочный диск реле давления, пока горелка не заблокируется
- Полностью откройте подачу воздуха и запустите горелку
- Повторите пункт а) для проверки срабатывания реле давления



## РЕГУЛИРОВКА РЕЛЕ МИНИМАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ ГАЗА (P.G. min)

Реле минимального давления газа последовательно соединено с термостатами и блокирует работу горелки, когда давление в линии опускается ниже установленного значения (на 20% меньше рабочего давления газа). Реле минимального давления газа крепится на газовой арматуре в зависимости от положения клапана VS. Регулировка реле осуществляется следующим образом:

- Доведите горелку до максимальной мощности (относительно мощности теплогенератора)
- Измерьте давление на штуцере реле давления и постепенно перекрывайте кран до снижения измеренного давления на 20%
- Медленно поворачивайте регулировочный диск реле давления, пока горелка не заблокируется
- Полностью откройте кран и запустите горелку. е) Повторите пункт а) для проверки срабатывания реле давления





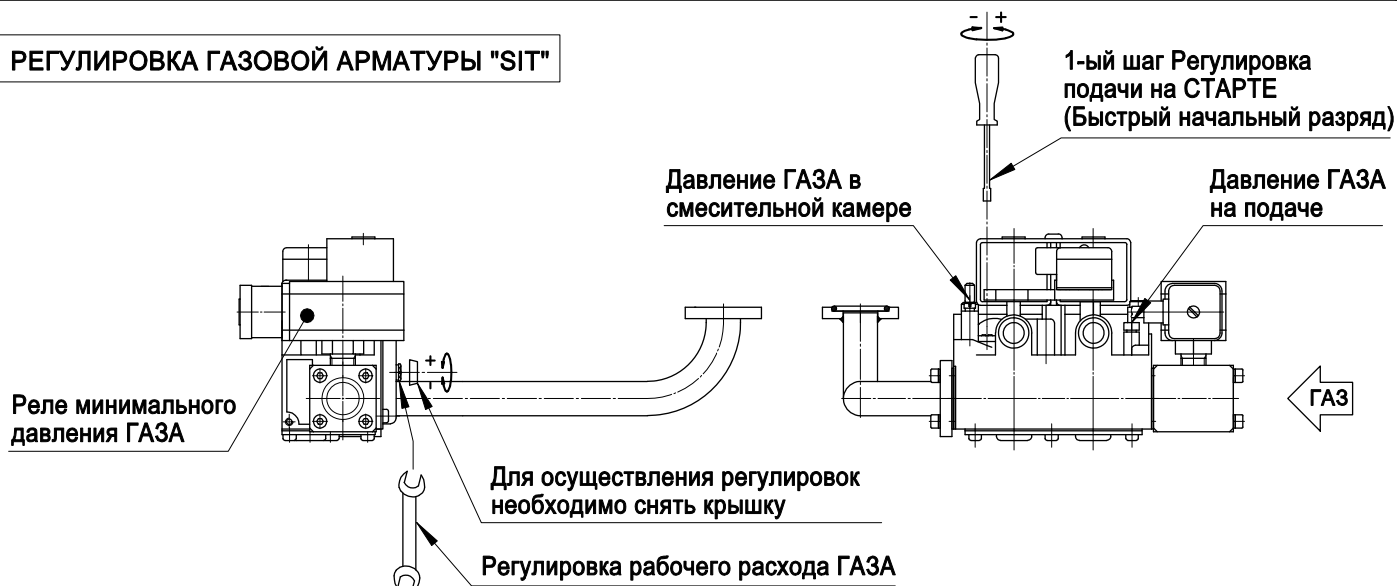
# ОДНОСТУПЕНЧАТЫЕ КОМБИНИРОВАННЫЕ ГАЗОВЫЕ - ЖИДКОТОПЛИВНЫЕ ГОРЕЛКИ

МОД.: GM X0-X1  
GM X3-X4

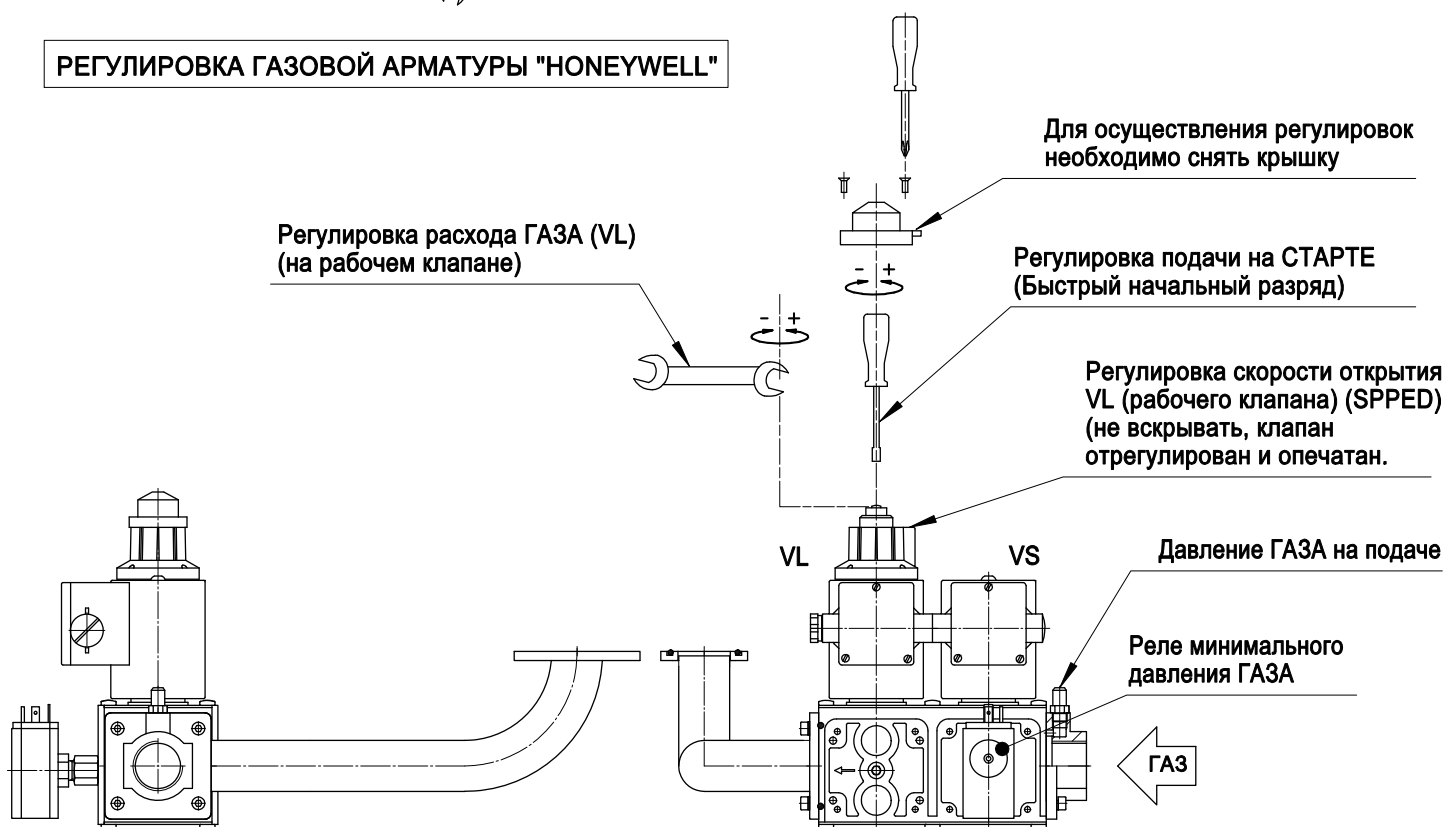
073501\_11A

05.01

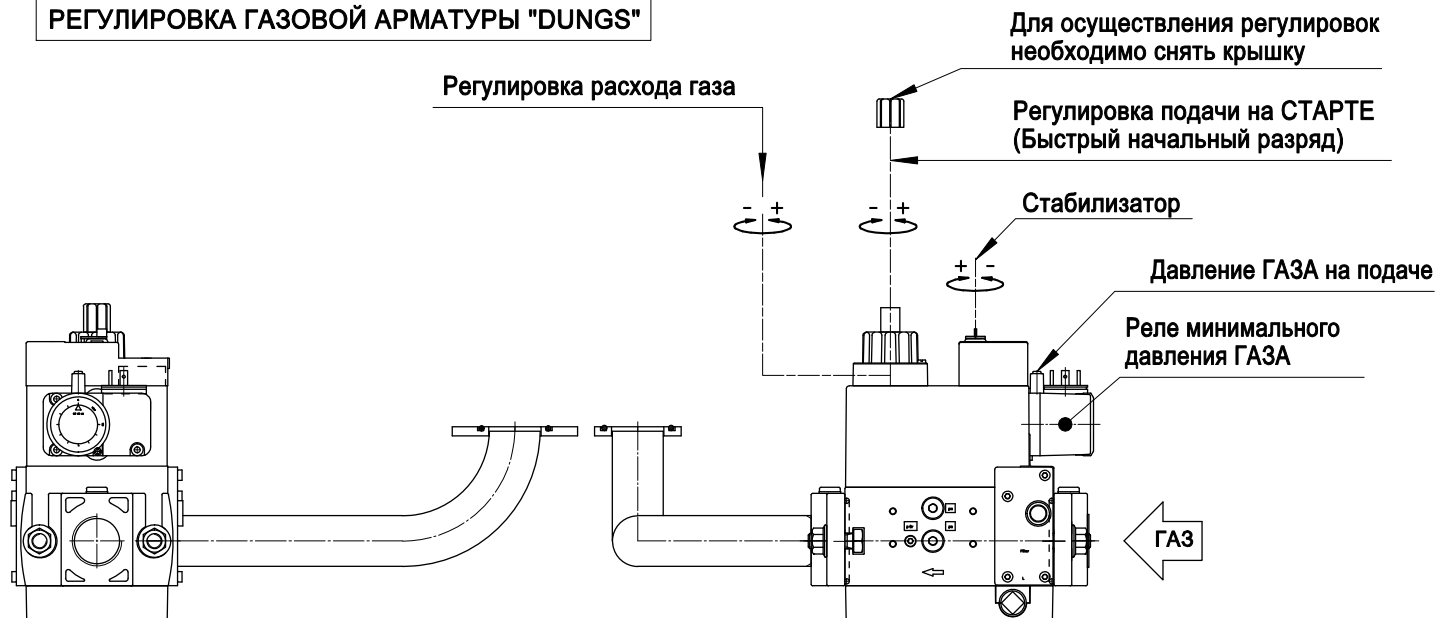
## РЕГУЛИРОВКА ГАЗОВОЙ АРМАТУРЫ "SIT"



## РЕГУЛИРОВКА ГАЗОВОЙ АРМАТУРЫ "HONEYWELL"



## РЕГУЛИРОВКА ГАЗОВОЙ АРМАТУРЫ "DUNGS"





# ГОРЕЛКИ КОМБИНИРОВАННЫЕ (ГАЗ/ЖИДКОЕ ТОПЛИВО) ОДНОСТУПЕНЧАТЫЕ

МОДЕЛИ: GM X0

073501\_4B

06

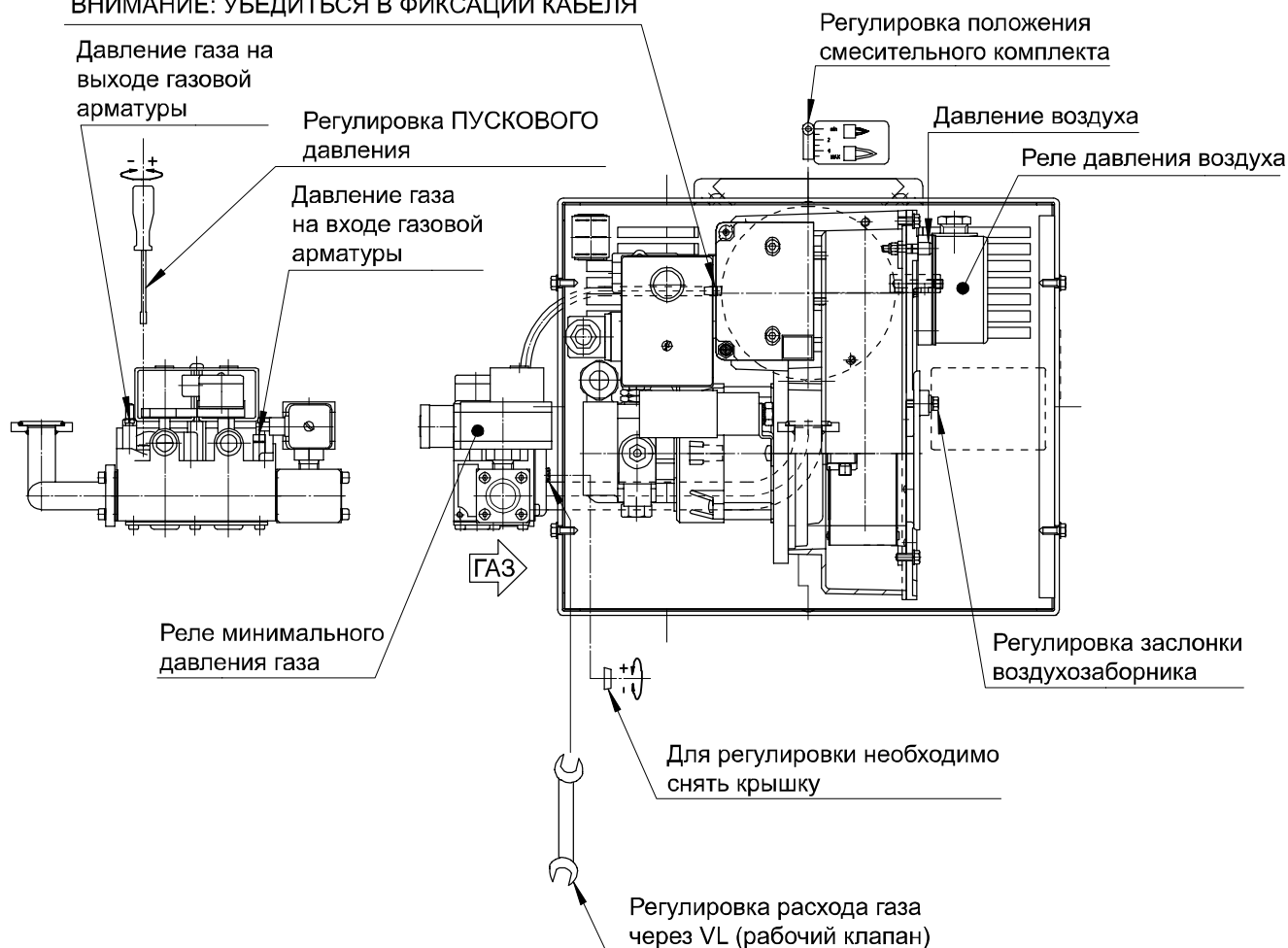
## ТАБЛИЦА НАСТРОЕК

Параметры заданы для сопротивления камеры сгорания равного 0,1 мбар. Окончательную настройку производить при помощи газоанализатора.

| Форсунка<br>G.P.H. x a° | Давление<br>[бар] | Расход<br>[кг/ч] | Мощность<br>[кВт-Мкал/ч] | Воздух<br>[Отм. №] | Смесит.<br>комплект<br>[Отм. №] | Давление<br>воздуха<br>[мбар] | G20 (Прир. газ)  |                                     | G31 (Сж. газ)    |                                     |
|-------------------------|-------------------|------------------|--------------------------|--------------------|---------------------------------|-------------------------------|------------------|-------------------------------------|------------------|-------------------------------------|
|                         |                   |                  |                          |                    |                                 |                               | Расход<br>[м3/ч] | Давл.<br>газа в<br>камере<br>[мбар] | Расход<br>[м3/ч] | Давл.<br>газа в<br>камере<br>[мбар] |
| 0.50 x 60°              | 10                | 1,9              | 22,5-19,4                | 6                  | 0                               | 1,3                           | 2,3              | 3,1                                 | 0,9              | 8,3                                 |
|                         | 12                | 2,1              | 24,8-21,4                | 6,5                | 1                               | 1,6                           | 2,5              | 3,7                                 | 1                | 10,1                                |
| 0.65 x 60°              | 10                | 2,5              | 29,6-25,5                | 7                  | 2                               | 1,9                           | 3                | 5,3                                 | 1,2              | 14,3                                |
|                         | 11                | 2,6              | 30,7-26,5                | 8                  | 2,5                             | 2,1                           | 3,1              | 5,7                                 | 1,2              | 15,5                                |
| 0.75 x 60°              | 10                | 2,7              | 31,9-27,5                | 8,5                | 3                               | 2,3                           | 3,2              | 6,2                                 | 1,2              | 16,7                                |
|                         | 11                | 2,9              | 34,2-29,5                | 9                  | 3,5                             | 2,6                           | 3,5              | 7,1                                 | 1,3              | 19,2                                |

ВНИМАНИЕ: использовать только форсунки STEINEN 60°S

ВНИМАНИЕ: УБЕДИТЬСЯ В ФИКСАЦИИ КАБЕЛЯ







# ГОРЕЛКИ КОМБИНИРОВАННЫЕ (ГАЗ/ЖИДКОЕ ТОПЛИВО) ОДНОСТУПЕНЧАТЫЕ

МОДЕЛИ: GM X1

073501\_4B

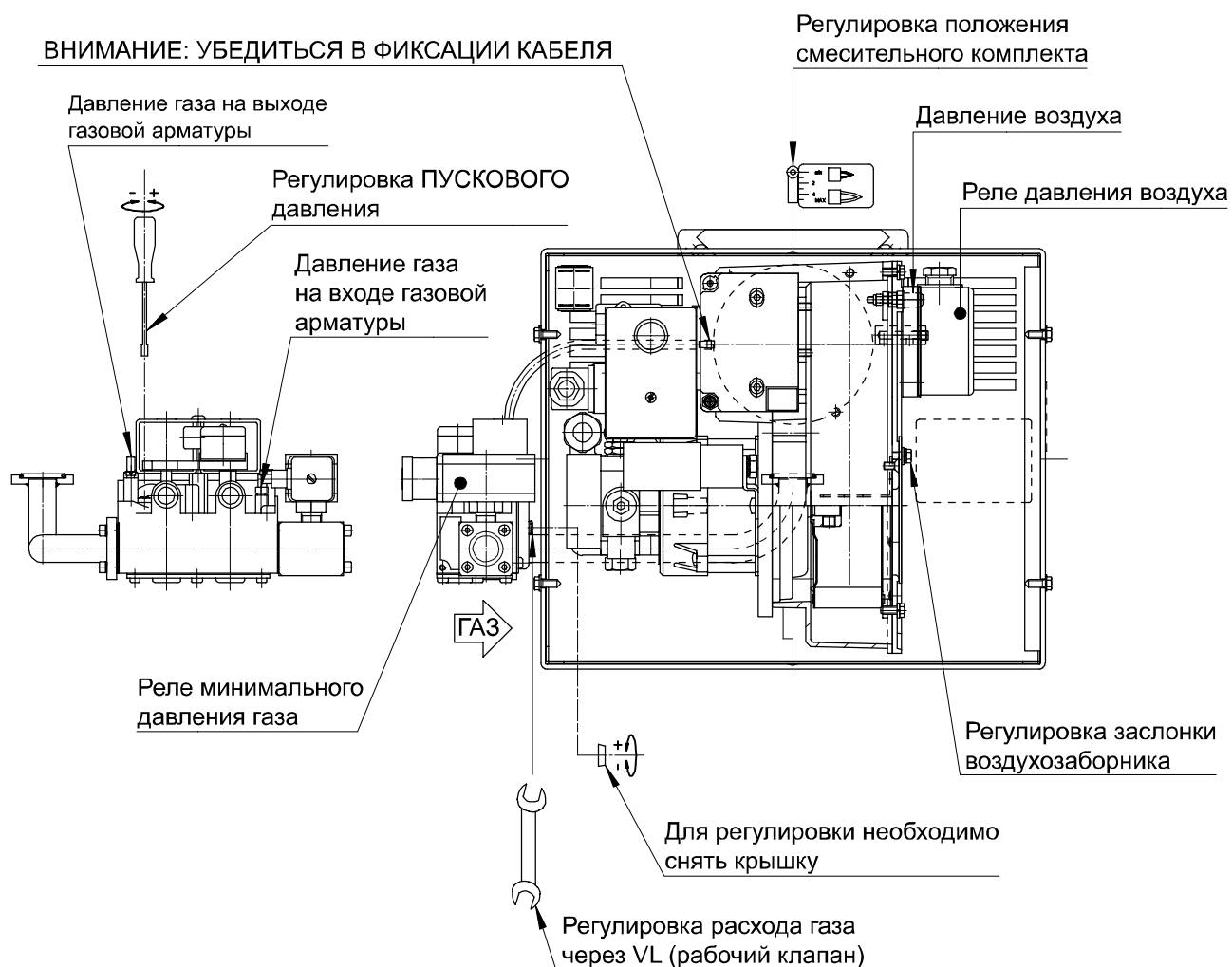
07

## ТАБЛИЦА НАСТРОЕК

Параметры заданы для сопротивления камеры сгорания равного 0,1 мбар. Окончательную настройку производить при помощи газоанализатора.

| Форсунка<br>G.P.H. x α° | Давление<br>[бар] | Расход<br>[кг/ч] | Мощность<br>[кВт-Мкал/ч] | Воздух<br>[Отм. №] | Смесит.<br>комплект<br>[Отм. №] | Давление<br>воздуха<br>[мбар] | G20 (Прир. газ)  |                                     | G31 (Сж. газ)    |                                     |
|-------------------------|-------------------|------------------|--------------------------|--------------------|---------------------------------|-------------------------------|------------------|-------------------------------------|------------------|-------------------------------------|
|                         |                   |                  |                          |                    |                                 |                               | Расход<br>[м3/ч] | Давл.<br>газа в<br>камере<br>[мбар] | Расход<br>[м3/ч] | Давл.<br>газа в<br>камере<br>[мбар] |
| 0.75 x 60°              | 12                | 2,9              | 34,8-30                  | 6                  | 0                               | 2,3                           | 3,5              | 5,2                                 | 1,4              | 7,8                                 |
| 1.00 x 60°              | 10                | 3,4              | 40,6-35                  | 6,5                | 1                               | 2,1                           | 4,1              | 6,5                                 | 1,6              | 10,5                                |
|                         | 12                | 3,9              | 46,4-40                  | 7                  | 2                               | 1,8                           | 4,7              | 8                                   | 1,8              | 13,8                                |
| 1.25 x 60°              | 10                | 4,4              | 52,2-45                  | 8                  | 2,5                             | 1,9                           | 5,3              | 9,7                                 | 2                | 17,4                                |
|                         | 12                | 4,9              | 58-50                    | 8,5                | 3                               | 2,3                           | 5,8              | 11,9                                | 2,3              | 21,5                                |
| 1.50 x 60°              | 10                | 5,4              | 63,8-55                  | 9                  | 3,5                             | 2,6                           | 6,4              | 14,4                                | 2,5              | 26                                  |
|                         | 12                | 5,9              | 69,6-60                  | 9,5                | 4                               | 2,7                           | 7                | 16,9                                | 2,7              | 31                                  |

ВНИМАНИЕ: использовать только форсунки STEINEN 60°S





# ГОРЕЛКИ КОМБИНИРОВАННЫЕ (ГАЗ/ЖИДКОЕ ТОПЛИВО) ОДНОСТУПЕНЧАТЫЕ

МОДЕЛИ: GM X3

073501\_4B

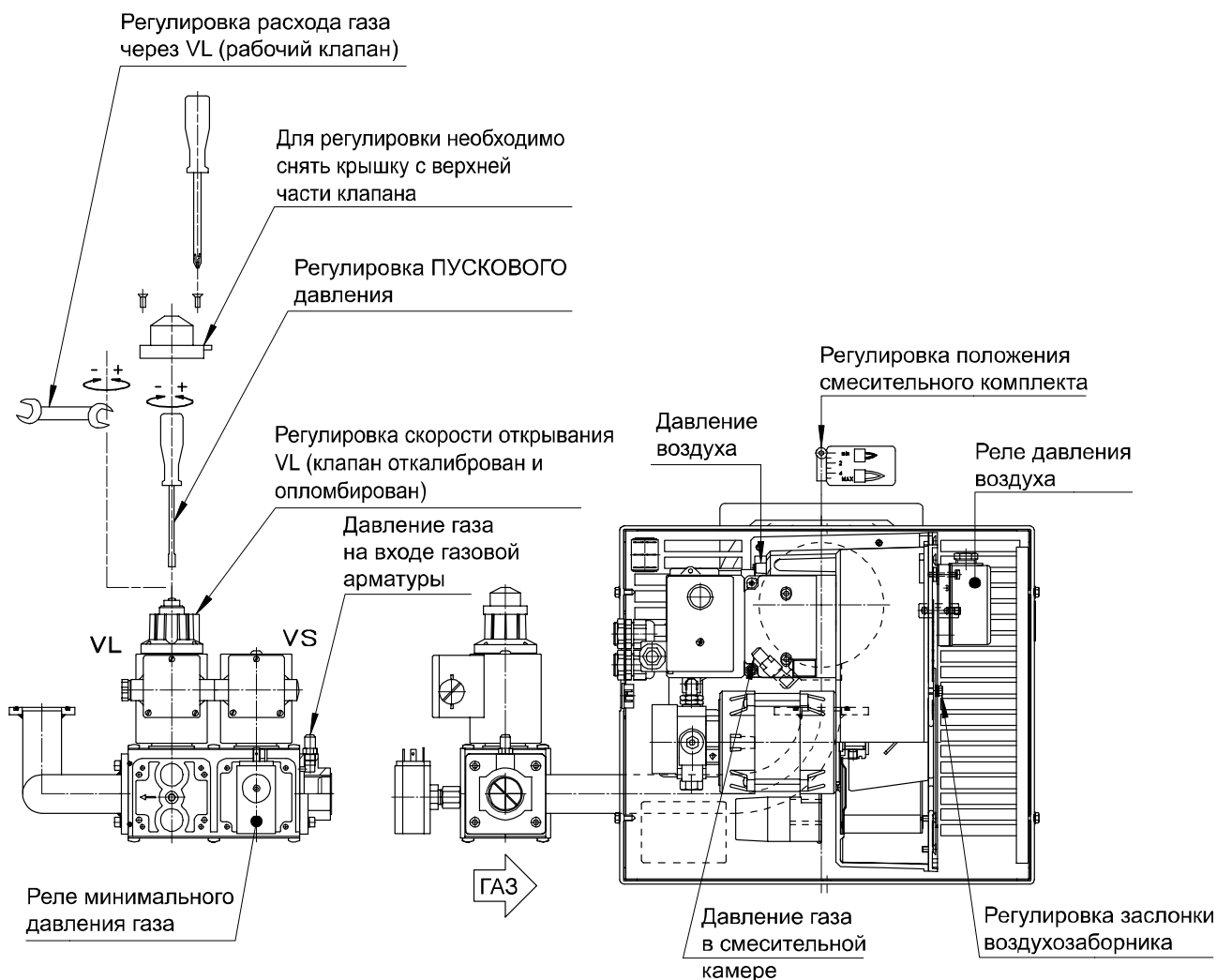
08

## ТАБЛИЦА НАСТРОЕК

Параметры заданы для сопротивления камеры сгорания равного 0,1 мбар. Окончательную настройку производить при помощи газоанализатора.

| Форсунка<br>G.P.H. x a° | Давление<br>[бар] | Расход<br>[кг/ч] | Мощность<br>[кВт-Мкал/ч] | Воздух<br>[Отм. №] | Смесит.<br>комплект<br>[Отм. №] | Давление<br>воздуха<br>[мбар] | G20 (Прир. газ)  |                                     | G31 (Сж. газ)    |                                     |
|-------------------------|-------------------|------------------|--------------------------|--------------------|---------------------------------|-------------------------------|------------------|-------------------------------------|------------------|-------------------------------------|
|                         |                   |                  |                          |                    |                                 |                               | Расход<br>[м3/ч] | Давл.<br>газа в<br>камере<br>[мбар] | Расход<br>[м3/ч] | Давл.<br>газа в<br>камере<br>[мбар] |
| 1.25 x 60°              | 11                | 4,9              | 58-50                    | 6                  | 0                               | 2,6                           | 5,8              | 2,3                                 | 2,3              | 4,5                                 |
| 1.50 x 60°              | 11                | 5,9              | 69,6-60                  | 8                  | 0,5                             | 2,8                           | 7                | 3,5                                 | 2,7              | 6,4                                 |
| 1.75 x 60°              | 11                | 6,9              | 81,2-70                  | 10                 | 1                               | 3,1                           | 8,2              | 5,1                                 | 3,2              | 8,9                                 |
| 2.00 x 60°              | 10                | 7,8              | 92,8-80                  | 12,5               | 2                               | 2,4                           | 9,4              | 6,6                                 | 3,6              | 11,7                                |
| 2.25 x 60°              | 11                | 8,8              | 104,4-90                 | 12,5               | 3                               | 2                             | 10,5             | 8,2                                 | 4,1              | 14,3                                |
| 2.50 x 60°              | 10                | 9,8              | 116-100                  | 15                 | 3,5                             | 2,2                           | 11,7             | 11                                  | 4,5              | 17                                  |
| 2.75 x 60°              | 11                | 10,8             | 127,6-110                | 17,5               | 4                               | 2,5                           | 12,9             | 13,6                                | 5                | 21,3                                |
| 3.00 x 60°              | 11                | 11,8             | 139,2-120                | 18                 | 4,5                             | 2,8                           | 14               | 15,7                                | 5,4              | 25,1                                |
| 3.50 x 60°              | 10                | 12,7             | 150,8-130                | 20                 | 5                               | 3,1                           | 15,2             | 17,9                                | 5,9              | 28,5                                |

ВНИМАНИЕ: использовать только форсунки STEINEN 60°S





# ГОРЕЛКИ КОМБИНИРОВАННЫЕ (ГАЗ/ЖИДКОЕ ТОПЛИВО) ОДНОСТУПЕНЧАТЫЕ

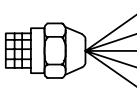
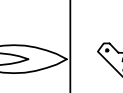
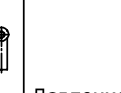
МОДЕЛИ: GM X4

073501\_4B

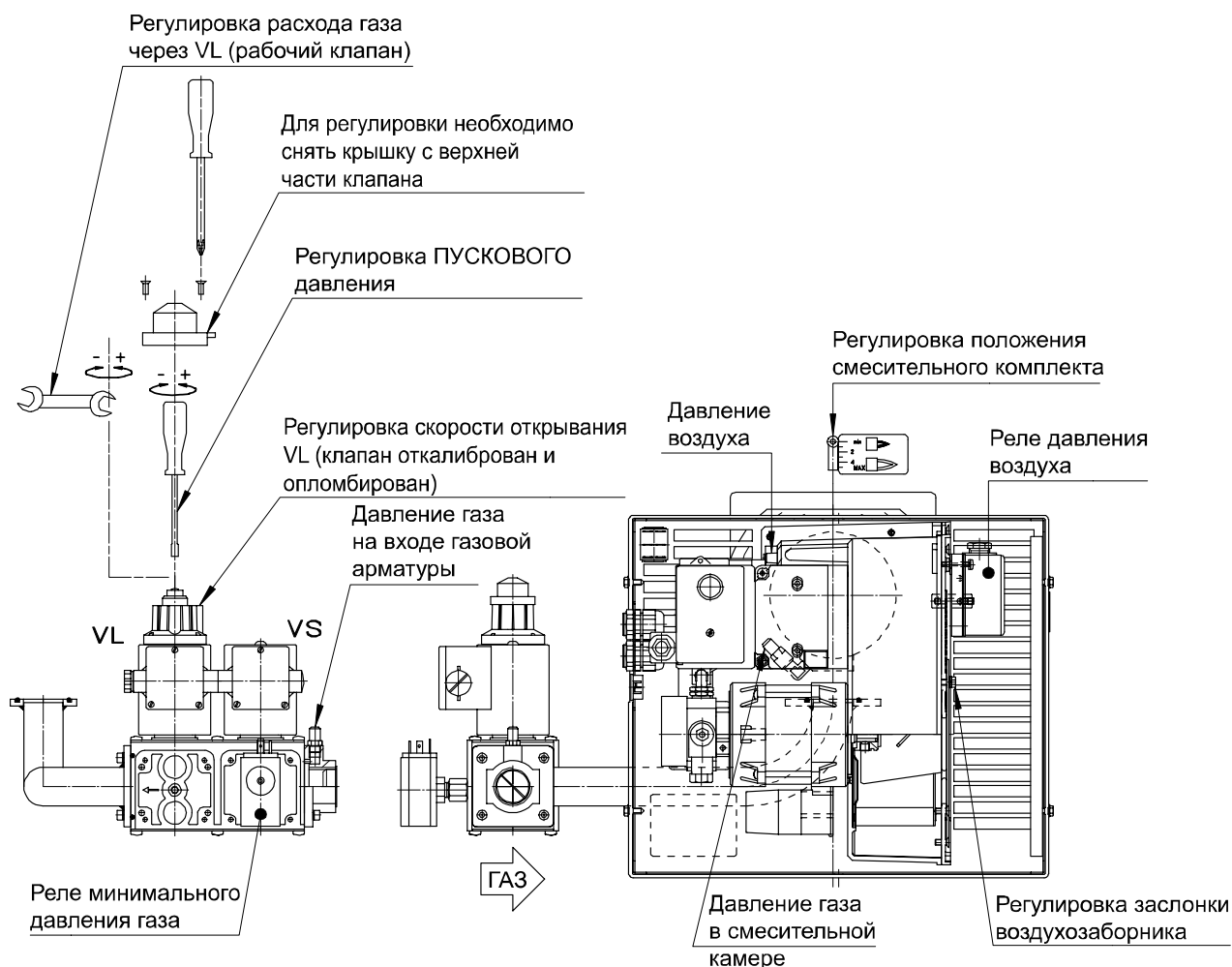
09

## ТАБЛИЦА НАСТРОЕК

Параметры заданы для сопротивления камеры сгорания равного 0,1 мбар. Окончательную настройку производить при помощи газоанализатора.

| <br>Форсунка<br>G.P.H. x a° | <br>Давление<br>[бар] | <br>Расход<br>[кг/ч] | <br>Мощность<br>[кВт-Мкал/ч] | <br>Воздух<br>[Отм. №] | <br>Смесит.<br>комплект<br>[Отм. №] | <br>Давление<br>воздуха<br>[мбар] | G20 (Прир. газ) |      | G31 (Сж. газ) |      |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|------|---------------|------|
| Расход<br>[м3/ч]                                                                                             | Давл.<br>газа в<br>камере<br>[мбар]                                                                    | Расход<br>[м3/ч]                                                                                      | Давл.<br>газа в<br>камере<br>[мбар]                                                                           |                                                                                                         |                                                                                                                      |                                                                                                                      |                 |      |               |      |
| 2.50 x 60°                                                                                                   | 11                                                                                                     | 10                                                                                                    | 116-100                                                                                                       | 15                                                                                                      | 1                                                                                                                    | 2,8                                                                                                                  | 11,7            | 2,7  | 4,5           | 7,6  |
| 2.50 x 60°                                                                                                   | 12                                                                                                     | 11                                                                                                    | 127,6-110                                                                                                     | 15                                                                                                      | 1,5                                                                                                                  | 2,9                                                                                                                  | 12,9            | 3,3  | 5,0           | 9,1  |
| 3.00 x 60°                                                                                                   | 11                                                                                                     | 12                                                                                                    | 139,2-120                                                                                                     | 17,5                                                                                                    | 2,5                                                                                                                  | 3                                                                                                                    | 14,0            | 3,9  | 5,4           | 10,9 |
| 3.00 x 60°                                                                                                   | 12                                                                                                     | 13                                                                                                    | 150,8-130                                                                                                     | 20                                                                                                      | 3                                                                                                                    | 3                                                                                                                    | 15,2            | 4,6  | 5,9           | 12,8 |
| 3.50 x 60°                                                                                                   | 11                                                                                                     | 14                                                                                                    | 162,4-140                                                                                                     | 22,5                                                                                                    | 4                                                                                                                    | 3,1                                                                                                                  | 16,4            | 5,3  | 6,3           | 14,8 |
| 3.50 x 60°                                                                                                   | 11                                                                                                     | 15                                                                                                    | 174-150                                                                                                       | 25                                                                                                      | 4,5                                                                                                                  | 3,1                                                                                                                  | 17,5            | 6,1  | 6,8           | 17,0 |
| 4.00 x 60°                                                                                                   | 11                                                                                                     | 16                                                                                                    | 185,6-160                                                                                                     | 27,5                                                                                                    | 5                                                                                                                    | 3,2                                                                                                                  | 18,7            | 7,0  | 7,2           | 19,3 |
| 4.00 x 60°                                                                                                   | 12                                                                                                     | 17                                                                                                    | 197,2-170                                                                                                     | 30                                                                                                      | 6                                                                                                                    | 3,3                                                                                                                  | 19,9            | 7,9  | 7,7           | 21,8 |
| 4.50 x 60°                                                                                                   | 11                                                                                                     | 18                                                                                                    | 208,8-180                                                                                                     | 32,5                                                                                                    | 6,5                                                                                                                  | 3,3                                                                                                                  | 21,1            | 8,8  | 8,1           | 24,5 |
| 4.50 x 60°                                                                                                   | 12                                                                                                     | 19                                                                                                    | 220,4-190                                                                                                     | 35                                                                                                      | 7,5                                                                                                                  | 3,4                                                                                                                  | 22,2            | 9,8  | 8,6           | 27,3 |
| 5.00 x 60°                                                                                                   | 11                                                                                                     | 20                                                                                                    | 232-200                                                                                                       | 40                                                                                                      | 8                                                                                                                    | 3,5                                                                                                                  | 23,4            | 10,9 | 9,0           | 30,2 |

ВНИМАНИЕ: использовать только форсунки STEINEN 60°S





**MADE IN ITALY**

**F.B.R. BRUCIATORI S.r.l.**

**Via V. VENETO, 152 - 37050 Angiari (VR) ITALY**

**Tel. +39 0442 97000 - Fax +39 0442 97299**

**[www.fbr.it](http://www.fbr.it) - [fbr@fbr.it](mailto:fbr@fbr.it) - [italia@fbr.it](mailto:italia@fbr.it) - [export@fbr.it](mailto:export@fbr.it)**