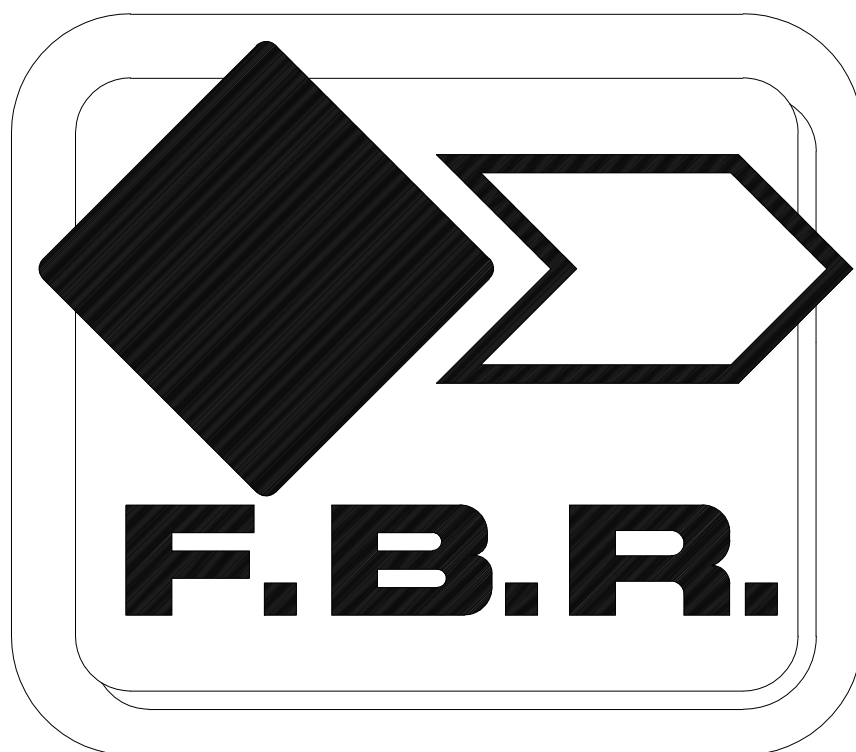




ИНСТРУКЦИЯ ПО НАСТРОЙКЕ ГОРЕЛОК МОДЕЛЕЙ

GAS P100/MCE-LX

GAS P150/MCE-LX



ДВУХСТУПЕНЧАТЫЕ ИЛИ МОДУЛИРУЮЩИЕ ГАЗОВЫЕ ГОРЕЛКИ

МОД.: GAS P100/MCE-LX
GAS P150/MCE-LX

073040_6A

01

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

МОДЕЛЬ	GAS P100/MCE-LX		GAS P150/MCE-LX
Мощность мин. 1-й ступени/мин. 2-й ступени – макс. 2-й ступени *	[Мкал/ч]	133/400-851	230/700-1300
Мощность мин. 1-й ступени/мин. 2-й ступени – макс. 2-й ступени *	[кВт]	155/466-990	267/814-1513
Расход G20 (ПРИРОДНЫЙ ГАЗ) мин. 1-й ступени/мин. 2-й ступени – макс. 2-й ступени *	[м³/ч]	15.5/46.7-99.4	26.8/82-152
Топливо: Природный газ (вторая группа)			
Категория топлива : I _{2R} , I _{2H} , I _{2L} , I _{2E} , I _{2E+} , I _{2Er} , I _{2ELL} , I _{2E(R)B}			
NOx **	[mg/kWh]	меньше 80 : Класс 3 (EN 676)	меньше 80 : Класс 3 (EN 676)
Периодическая работа (мин. 1 остановка каждые 24 часа) Двухступенчатая или модулирующая			
Допустимые условия эксплуатации / хранения: -15...+40°C/ -20...+70°C, макс. относ. влажн. 80%			
Макс. температура воздуха для горения	[°C]	60	60
Минимальное давление газа D1"1/2 FS50 ПРИРОДНЫЙ ГАЗ ***	[мбар]	42	-
Минимальное давление газа D2" FS50 ПРИРОДНЫЙ ГАЗ ***	[мбар]	38	60
Минимальное давление газа DN65 FS65 ПРИРОДНЫЙ ГАЗ ***	[мбар]	27	40
Минимальное давление газа DN80 FS80 ПРИРОДНЫЙ ГАЗ ***	[мбар]	-	32
Максимальное давление на входе в клапана (Ре.макс)	[мбар]	360	360
Номинальная электрическая мощность	[кВт]	2.7	3.4
Двигатель вентилятора	[кВт]	2.2	3
Номинальная потребляемая мощность	[A]	5.2	6
Дополнительная номинальная потребляемая мощность	[A]	0.5	0.6
Напряжение питания:		3~400В, 1/Ф~230В-50Гц	3~400В, 1/Ф~230В-50Гц
Уровень электрозащиты:		IP40	IP40
Уровень шума **** мин.-макс.	[Дб]	81-82	83-84
Вес горелки *****	[кг]	71	87

* Исходные условия: Температура окружающей среды 20°C - барометрическое давление 1013 мбар – Высота над уровнем моря – 0 м

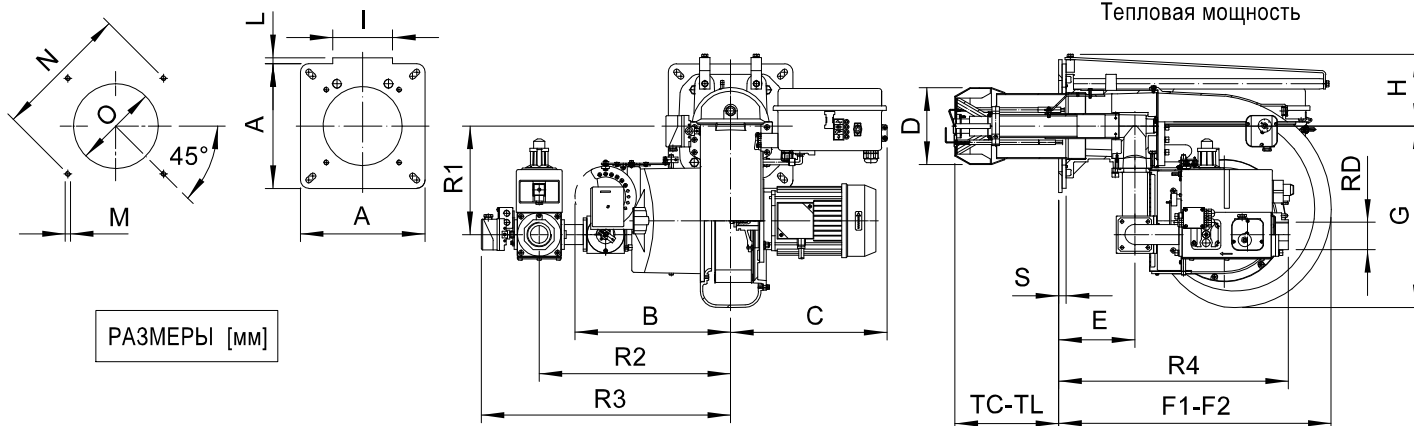
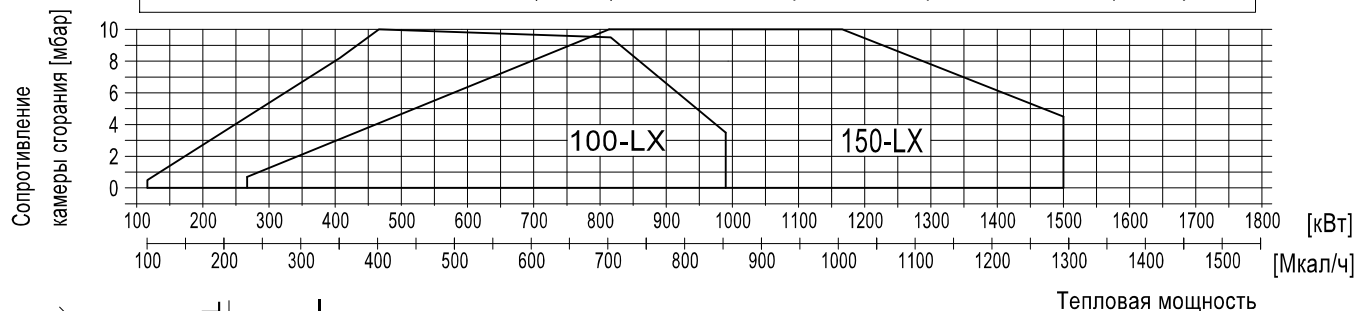
** Чтобы получить такой низкий уровень NOx, тепловая нагрузка очага должна быть меньше 1,1 MW/m3.

*** Минимальное давление на подаче газа на рампе для получения максимальной мощности горелки с учетом нулевого давления в камере сгорания.

**** Уровень шума измерен в лаборатории при работающей горелке на бета-котле, дистанция 1 м (UNI EN ISO 3746).

***** При поставке горелки с длинной пламенной трубой ее вес увеличивается на 3 кг.

ГРАФИК РАБОЧЕГО ДИАПАЗОНА (EN676) : Тепловая мощность – Сопротивление камеры сгорания



РАЗМЕРЫ [мм]

F2 : размер при отведенной назад горелке

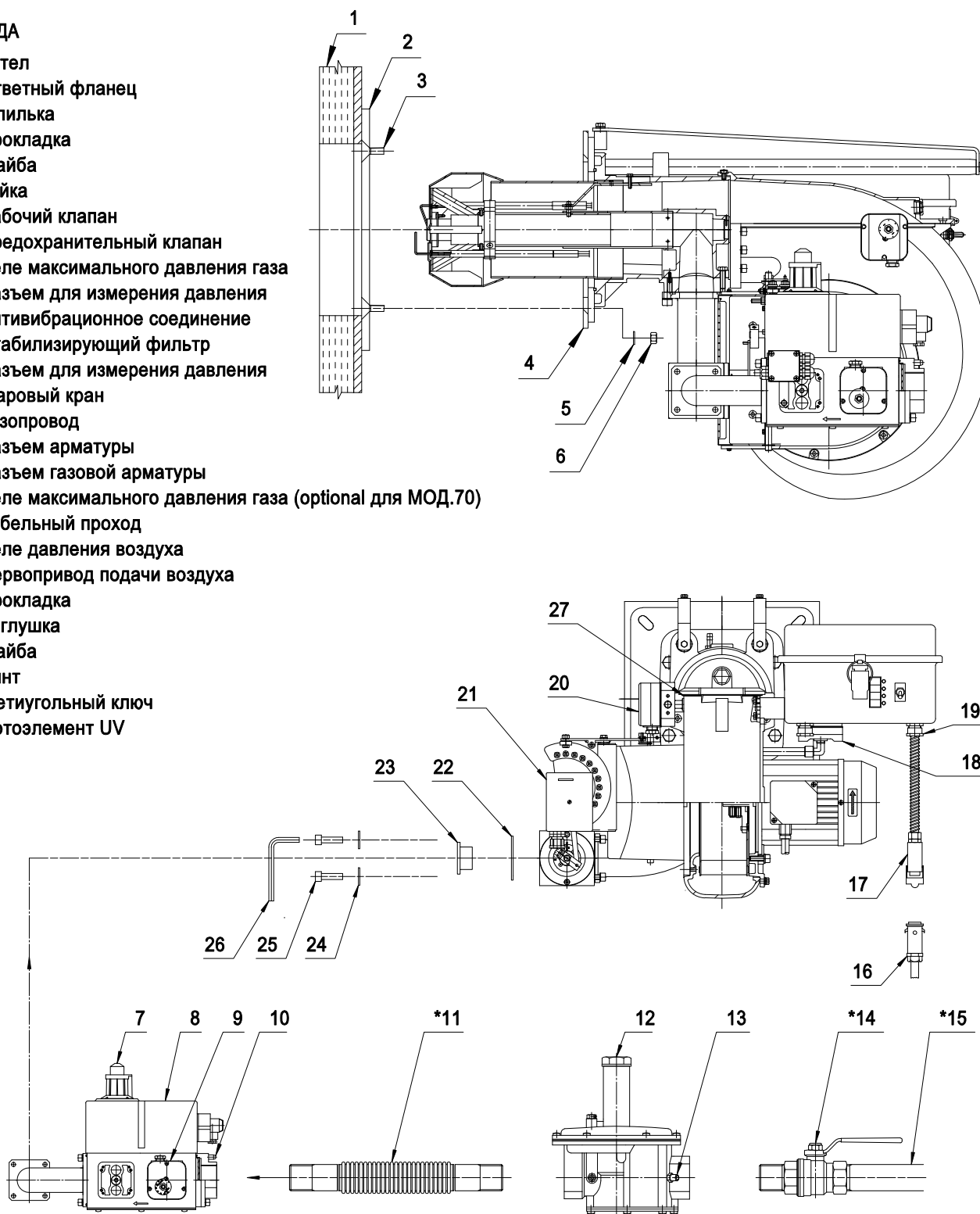
МОДЕЛЬ	A	B	C	D	E	F1	F2	G	H	I	L	M	N		O		TC	TL	S	R1	R2	R3	R4	RD	Вес АРМАТУРЫ
													МИН.	МАКС.	МИН.	МАКС.									
GAS P100/MCE-LX-D1"1/2	300	376	372	185	184	660	1160	438	173	0	0	M12	340	368	195	250	250	385	18	260	460	600	554	Rp 1 1/2	20кг
GAS P100/MCE-LX-D2"	300	376	372	185	184	660	1160	438	173	0	0	M12	340	368	195	250	250	385	18	260	460	600	554	Rp 2	20кг
GAS P100/MCE-LX-DN65	300	376	372	185	184	660	1160	438	173	0	0	M12	340	368	195	250	250	385	18	260	500	592	580	DN65	25кг
GAS P150/MCE-LX-D2"	320	376	372	240	193	800	1380	438	213	183	40	M14	340	368	250	250	280	400	23	228	510	673	552	Rp 2	22кг
GAS P150/MCE-LX-DN65	320	376	372	240	193	800	1380	438	213	183	40	M14	340	368	250	250	280	400	23	228	510	665	590	DN65	27кг
GAS P150/MCE-LX-DN80	320	376	372	240	193	800	1380	438	213	183	40	M14	340	368	250	250	280	400	23	228	550	720	630	DN80	37кг

СХЕМА УСТАНОВКИ ГОРЕЛКИ

Установку горелки на теплогенератор производить в соответствии с нижеприведенной схемой.

ЛЕГЕНДА

- 1 Котел
- 2 Ответный фланец
- 3 Шпилька
- 4 Прокладка
- 5 Шайба
- 6 Гайка
- 7 Рабочий клапан
- 8 Предохранительный клапан
- 9 Реле максимального давления газа
- 10 Разъем для измерения давления
- 11 Антивибрационное соединение
- 12 Стабилизирующий фильтр
- 13 Разъем для измерения давления
- 14 Шаровый кран
- 15 Газопровод
- 16 Разъем арматуры
- 17 Разъем газовой арматуры
- 18 Реле максимального давления газа (optional для МОД.70)
- 19 Кабельный проход
- 20 Реле давления воздуха
- 21 Сервопривод подачи воздуха
- 22 Прокладка
- 23 Заглушка
- 24 Шайба
- 25 Винт
- 26 Шестиугольный ключ
- 27 Фотоэлемент UV



* Установка производится монтажником

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ : перед установкой газовой арматуры убедитесь, что уплотнительное кольцо (поз. 22) плотно установлено.

ВНИМАНИЕ: Снять заглушку (Поз. 23)



ДВУХСТУПЕНЧАТЫЕ ИЛИ МОДУЛИРУЮЩИЕ ГАЗОВЫЕ ГОРЕЛКИ

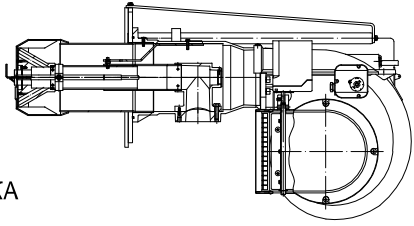
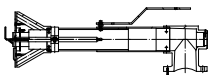
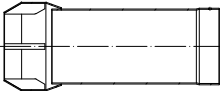
МОД.: GAS P100/MCE-LX
GAS P150/MCE-LX

073040_6A

03

ПЕРЕКЛЮЧЕНИЕ ГОРЕЛКИ

Для перехода с ПРИРОДНОГО ГАЗА на сжиженный и наоборот, заменить КОМПЛЕКТ СМЕСИТЕЛЬНОЙ КАМЕРЫ и СОПЛО.
После каждого переключения необходимо заново произвести настройку горелки.

 ГОРЕЛКА		 СМЕСИТЕЛЬНЫЙ КОМПЛЕКТ	 СОПЛО
МОДЕЛЬ	КОД	КОД	КОД
GAS P100/MCE-LX TC ПРИРОДНЫЙ ГАЗ	002858	056418	056419
GAS P100/MCE-LX TL ПРИРОДНЫЙ ГАЗ	002830	055625	055626
GAS P150/MCE-LX TC ПРИРОДНЫЙ ГАЗ	002855	056420	023501
GAS P150/MCE-LX TL ПРИРОДНЫЙ ГАЗ	002831	055789	021051

ЛЕГЕНДА:

TC = короткая пламенная труба

TL = длинная пламенная труба

ВНИМАНИЕ

При использовании различных видов ГАЗА используются разные смесительные КОМПЛЕКТЫ

Горелка может использоваться только с тем типом ГАЗА, который указан на табличке

Таким образом, в случае переключения с одного типа газа на другой, необходимо наклеить табличку с указанием используемого нового типа ГАЗА



ДВУХСТУПЕНЧАТЫЕ ИЛИ МОДУЛИРУЮЩИЕ ГАЗОВЫЕ ГОРЕЛКИ

МОД.: GAS P100/MCE-LX
GAS P150/MCE-LX

073040_6A

04

ИЗВЛЕЧЕНИЕ СМЕСИТЕЛЬНОЙ КАМЕРЫ

Извлечение смесительного комплекта может производиться без снятия горелки с котла:

ВНИМАНИЕ: ОТКЛЮЧИТЬ НАПРЯЖЕНИЕ

1°) Отсоединить газовую арматуру от горелки предварительно открутив 4 винта (поз. 8) с помощью шестигранного ключа.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: не потеряйте и не повредите уплотнительное кольцо, устанавливаемое между угловым коленом и горелкой.

2°) Открутить 4 винта (поз. 7) и отодвинуть горелку на направляющих назад до упора.

3°) Ослабить 2 винта (поз. 1) и извлечь пламенную трубу.

4°) Снять крышку (поз. 4) открутив 4 винта (поз. 3).

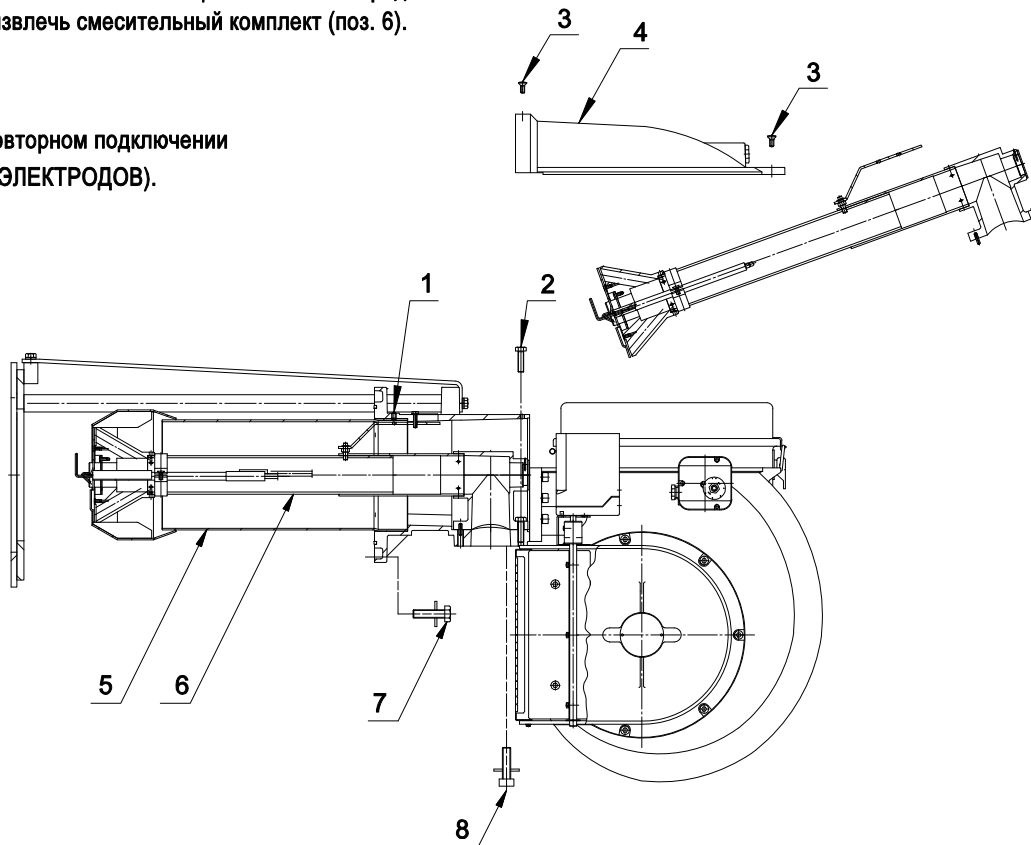
5°) Отсоединить кабель электрода поджига (КРАСНЫЙ) и ионизационного электрода (ЧЕРНЫЙ).

Если этим зондом UV, удалить только с помощью кабеля электрода зажигания.

6°) Открутить винт (поз. 2) и извлечь смесительный комплект (поз. 6).

ВНИМАНИЕ:

Не перепутайте кабели при повторном подключении электродов (см. УСТАНОВКА ЭЛЕКТРОДОВ).

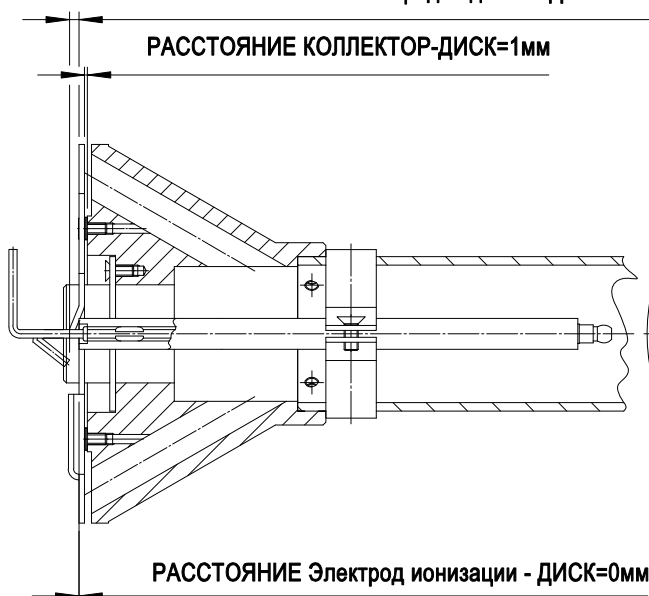


УСТАНОВКА ЭЛЕКТРОДОВ

РАССТОЯНИЕ Электрод поджига - ДИСК=3мм

РАССТОЯНИЕ КОЛЛЕКТОР-ДИСК=1мм

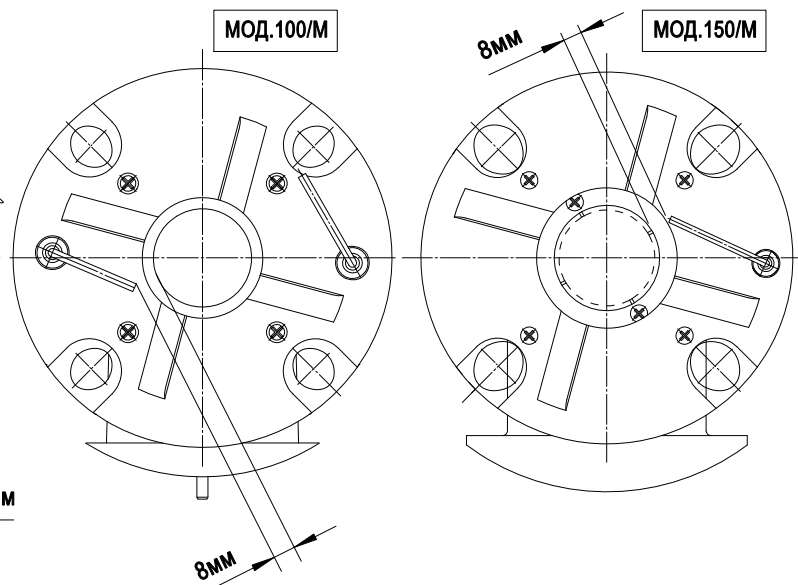
Не подключайте датчика ионизации,
если он установлен, фотозлемент UV



РАССТОЯНИЕ Электрод ионизации - ДИСК=0мм

МОД.100/М

МОД.150/М





ДВУХСТУПЕНЧАТЫЕ ИЛИ МОДУЛИРУЮЩИЕ ГАЗОВЫЕ ГОРЕЛКИ

МОД.: GAS P100/MCE-LX
GAS P150/MCE-LX

073040_6A

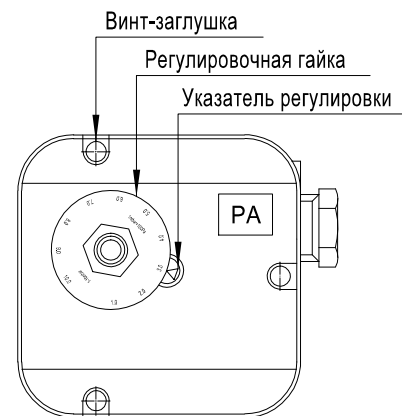
05

РЕГУЛИРОВКА РЕЛЕ ДАВЛЕНИЯ ВОЗДУХА (PA)

Реле давления воздуха контролирует наименьшее давление воздуха, создаваемое вентилятором. Для регулировки реле давления воздуха необходимо воспользоваться газоанализатором.

Регулировка реле осуществляется следующим образом:

- 1) Не изменяя положения заслонки воздухозаборника, постепенно перекрываете доступ воздуха, пока его станет не хватать: $CO \leq 10\,000$ промилль
- 2) Медленно поворачивайте регулировочный диск реле давления, пока горелка не заблокируется
- 3) Полностью откройте подачу воздуха и запустите горелку
- 4) Повторите пункт а) для проверки срабатывания реле давления



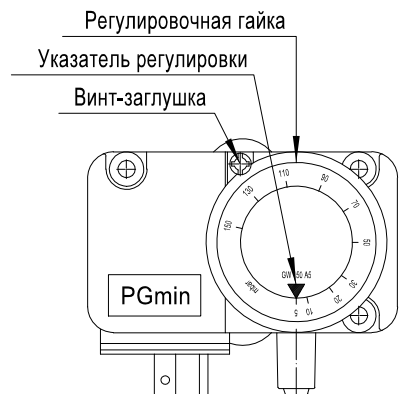
РЕГУЛИРОВКА РЕЛЕ МИНИМАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ ГАЗА (PGmin)

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 VGS.

Регулировка реле осуществляется следующим образом:

- 1) Доведите горелку до максимальной мощности (относительно мощности теплогенератора)
- 2) Измерьте давление на штуцере реле давления и постепенно перекрываете кран до снижения измеренного давления на 20%
- 3) Медленно поворачивайте регулировочный диск реле давления, пока горелка не заблокируется
- 4) Полностью откройте кран и запустите горелку
- 5) Повторите пункт 1) для проверки срабатывания реле давления



НАСТРОЙКА РЕЛЕ ДАВЛЕНИЯ КОНТРОЛЯ ГЕРМЕТИЧНОСТИ (DW)

Подсоединен непосредственно к устройству контроля герметичности LDU и, в случае утечки газа, устройство контроля LDU блокирует работу горелки, после чего горелка не включается.

Проверка на наличие утечек при первом запуске (а также после отключения э/энергии или блокировки горелки) осуществляется до запуска горелки, а затем после остановки горелки.

Поэтому отсутствует потеря времени, перед новым включением горелки.

Реле давления контроля герметичности установлено между предохранительным клапаном (VGS) и рабочим клапаном (VGL). Во время первой фазы теста на проверку клапана, называемого <<Test1>>, должно быть давление между двумя тестируемыми клапанами. Контроль герметичности - LDU открывает на несколько секунд рабочий клапан - VGL для выпуска газа, который может присутствовать в камере между двумя клапанами.

Проверочное пространство закрывается после выхода газа.

Во время первой проверочной фазы <<Test1>> LDU11... проверяет при помощи реле давления (DW) чтобы давление внутри камеры поддерживалось в течение 22 секунд. Если происходит утечка через предохранительный клапан - VSG, происходит увеличение давления над точкой коммутации реле давления, LDU11.. включает аварийную сигнализацию и начинает блокировку.

Указатель программы останавливается на <<Test1>>. Если давление не увеличивается, поскольку клапан закрывается правильно, LDU11...продолжает свою программу и переходит ко второй фазе испытаний <<Test2>>.

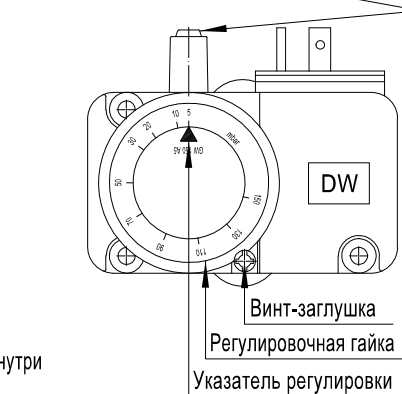
В связи с этим предохранительный клапан - VGS открывается на несколько секунд, чтобы проверочное пространство между двумя клапанами было герметичным (проверочное пространство заполняется). Во время второй проверочной фазы (около 27 секунд) - если клапан со стороны горелки не пропускает - данное давление не должно упасть ниже точки коммутации реле давления (прессостата).

Если это происходит, LDU11...начнет блокировку, тем самым предотвращая включение горелки.

Индикатор программы останавливается на <<Test2>>. Точка настройки реле давления (прессостата) должна быть 50% от максимального давления газовой ramпы (давление между стабилизатором давления и предохранительным клапаном - VGS).

А) Измерить давление в входе в предохранительный клапан (VGS).

В) Повернуть регулировочную шайбу реле давления (прессостата) на половину измеренного давления.



РЕГУЛИРОВКА РЕЛЕ МАКСИМАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ ГАЗА (PGmax)

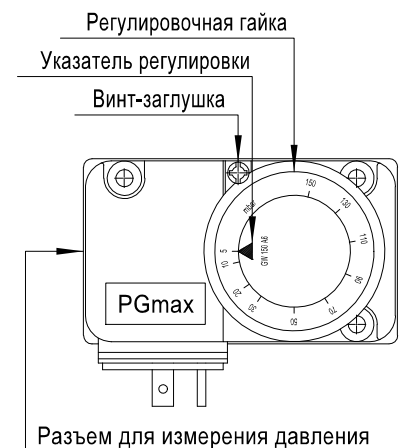
Реле максимального давления газа срабатывает если давление подаваемого газа превышает максимальное рабочее давление газа (на 20% выше рабочего давления).

Реле максимального давления газа устанавливается на горелке рядом с фланцем для крепления газовой арматуры.

Регулировка реле осуществляется следующим образом:

- 1) Доведите горелку до максимальной мощности (относительно мощности теплогенератора)
- 2) Измерьте давление на штуцере реле давления
- 3) Медленно поворачивайте регулировочный диск реле, пока горелка не заблокируется
- 4) Поворачивая регулировочный диск, увеличьте давление срабатывания на 20% и повторите весь цикл.

При блокировке работы горелки увеличьте давление срабатывания





ДВУХСТУПЕНЧАТЫЕ ИЛИ МОДУЛИРУЮЩИЕ ГАЗОВЫЕ ГОРЕЛКИ

МОД.: GAS P100/MCE-LX
GAS P150/MCE-LX

073040_6A

06

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

Откройте кран и запустите горелку.

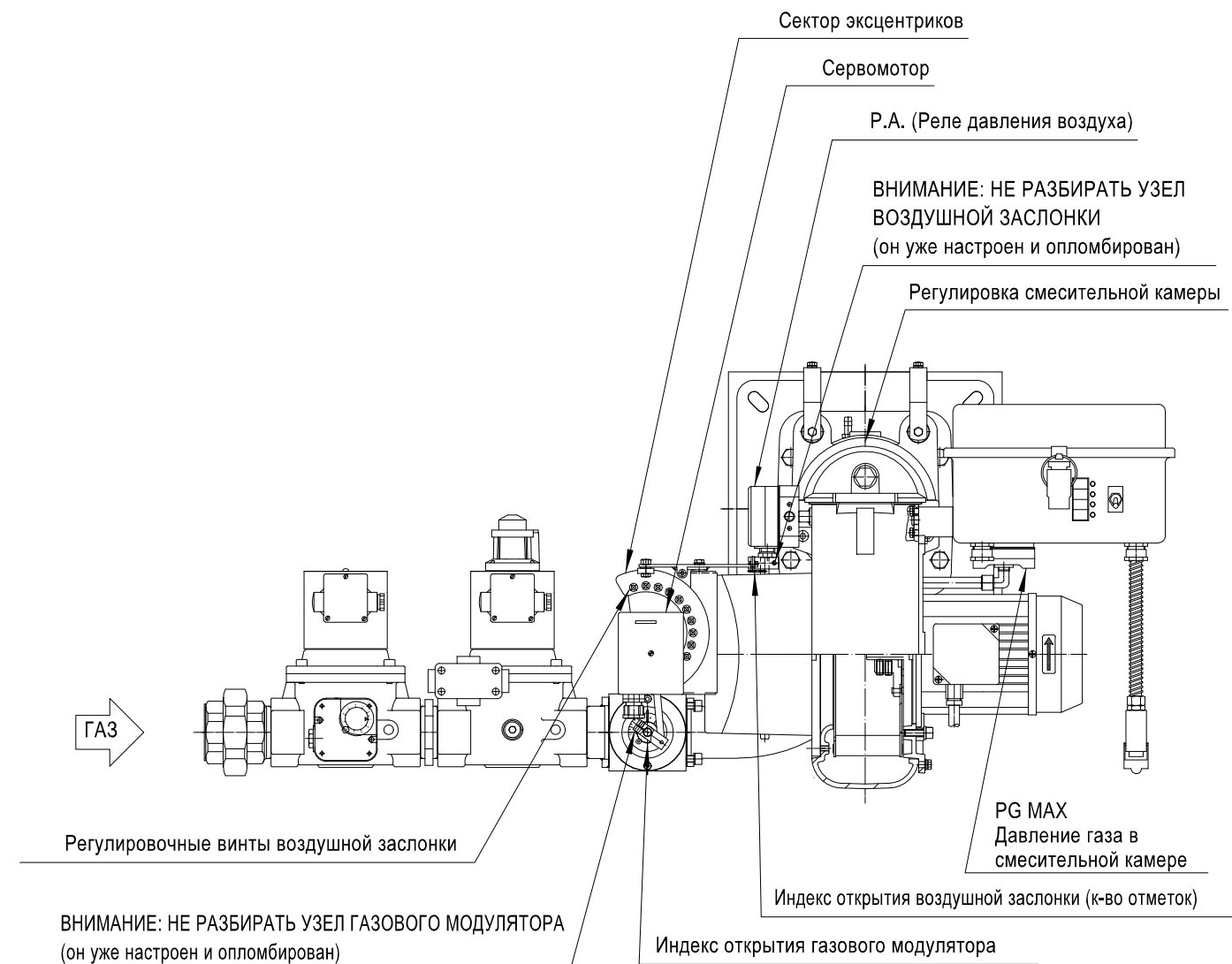
Подождите, пока пламя окончательно не стабилизируется после предварительной продувки.

Установите параметры работы горелки согласно таблице настроек.

При помощи газоанализатора произведите окончательную настройку горелки.

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.





ДВУХСТУПЕНЧАТЫЕ ИЛИ МОДУЛИРУЮЩИЕ ГАЗОВЫЕ ГОРЕЛКИ

МОД.: GAS P100/MCE-LX

GAS P150/MCE-LX

073040_6A

07

РЕГУЛИРОВКА ГАЗОВОЙ АРМАТУРЫ "DUNGS"

Регулировка расхода газа через VGL
(рабочий клапан)

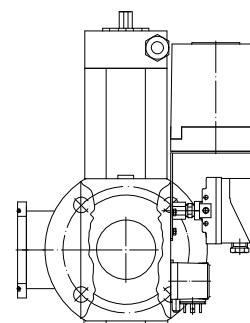
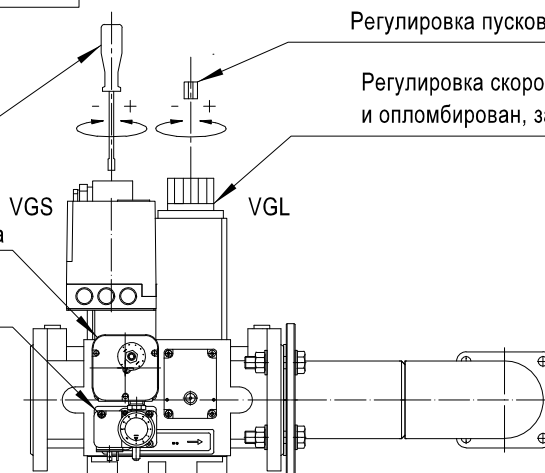
Регулировка пускового давления VGL (Быстрый запуск)

Регулировка скорости открывания VGL (Клапан откалиброван
и опломбирован, запрещается изменять настройки)

Контрольное реле давления утечек газа

Реле минимального давления газа

ГАЗ



РЕГУЛИРОВКА ГАЗОВОЙ АРМАТУРЫ "KROM"

VGS (Быстрый предохранительный клапан)

ВНИМАНИЕ: не допускается регулировка
данного клапана (он опломбирован)

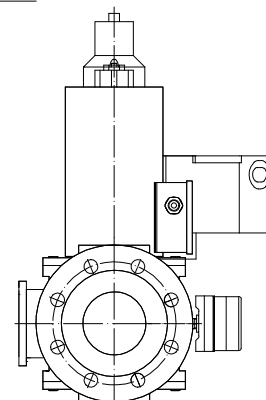
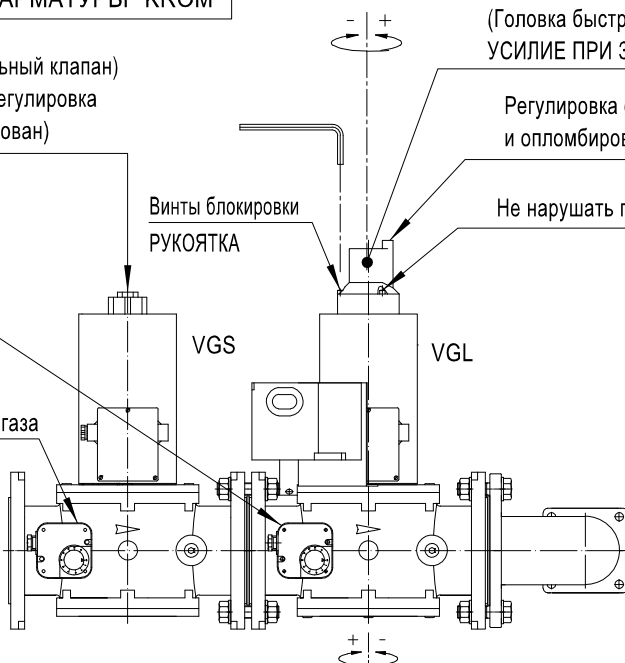
РУКОЯТКА РЕГУЛИРОВКИ СКОРОСТИ ОТКРЫВАНИЯ
(Головка быстрого запуска) 1 ВНИМАНИЕ: НЕ ПРИМЕНЯЙТЕ
УСИЛИЕ ПРИ ЗАЖИМЕ РУКОЯТКИ (МАКС. 3 оборота)

Регулировка скорости открывания VGL (Клапан откалиброван
и опломбирован, запрещается изменять настройки)

Контрольное реле
давления утечек газа

Реле минимального давления газа

ГАЗ



РЕГУЛИРОВКА ГАЗОВОЙ АРМАТУРЫ "HONEYWELL"

Для регулировки необходимо
снять крышку с верхней части клапана

Регулировка расхода газа через VGL
(рабочий клапан)

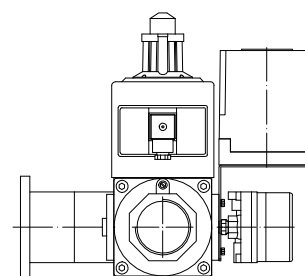
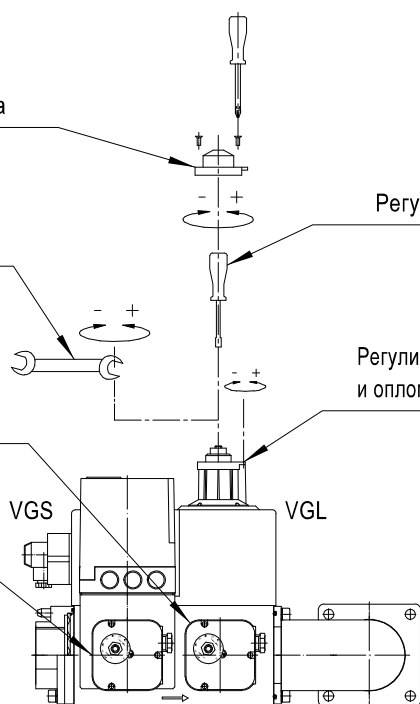
Регулировка пускового давления VGL (Быстрый запуск)

Регулировка скорости открывания VGL (Клапан откалиброван
и опломбирован, запрещается изменять настройки)

Контрольное реле давления утечек газа

Реле минимального давления газа

ГАЗ





ДВУХСТУПЕНЧАТЫЕ ИЛИ МОДУЛИРУЮЩИЕ ГАЗОВЫЕ ГОРЕЛКИ

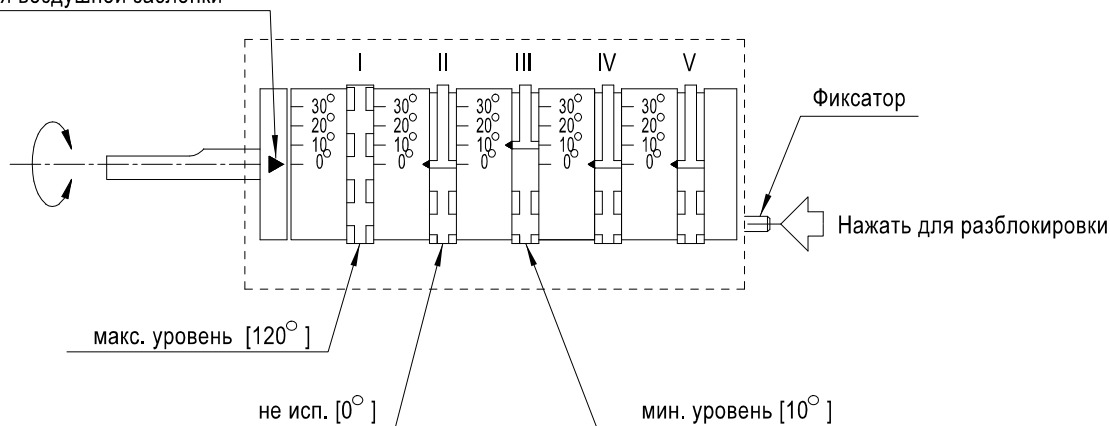
МОД.: GAS P100/MCE-LX
GAS P150/MCE-LX

073040_6A

08

СЕРВОМОТОР ВОЗДУХА SIEMENS SQN31.401A2700

Индекс открытия воздушной заслонки



РЕГУЛИРОВКА ГОРЕЛКИ

Запустите горелку и установите с помощью эксцентрика (I) максимальное значение угла открытия воздушной заслонки (значение эксцентрика (I) предварительно установлено на заводе), отрегулируйте расход газа с помощью рабочего клапана и давление воздуха с помощью винтов, установленных на регулировочном механизме (согласно таблице настроек для заданной мощности).

Затем переведите горелку в режим минимальной мощности и установите минимальное значение угла открытия воздушной заслонки воздуха с помощью эксцентрика (III).

С помощью регулировочных винтов отрегулируйте давление воздуха для минимальной мощности согласно таблице настроек. Для промежуточных значений мощности необходима только регулировка подачи воздуха. Для обеспечения наилучшей регулировки во всех точках диапазона модулирования необходимо выровнять пластину регулировочного механизма последовательно регулируя каждый винт.

Во время настройки горелки необходимо использовать газоанализатор для достижения оптимальных параметров горения.

Пример регулировки эксцентриков:

0° (II) Эксцентрик закрытия

10° (III) Эксцентрик минимального уровня

120° (I) Эксцентрик максимального уровня



ДВУХСТУПЕНЧАТЫЕ ИЛИ МОДУЛИРУЮЩИЕ ГАЗОВЫЕ ГОРЕЛКИ

МОД.: GAS P100/MCE-LX
G20 (ПРИРОДНЫЙ ГАЗ)

073040_6A

09

ТАБЛИЦА НАСТРОЕК

Параметры заданы для сопротивления камеры сгорания равного 0,1 мбар.

Окончательную настройку производить при помощи газоанализатора.

ТЕПЛОВАЯ МОЩНОСТЬ		РЕГУЛИРОВКА СМЕСИТЕЛЯ	1-й СТУПЕНИ				2-й СТУПЕНИ			
			РАСХОД	ДАВЛЕНИЕ В КАМЕРЕ	ОТКРЫТИЕ ВОЗДУШНОЙ ЗАСЛОНКИ	ДАВЛЕНИЯ ВОЗДУХА ВЕНТИЛЯЦИИ	РАСХОД	ДАВЛЕНИЕ В КАМЕРЕ	ОТКРЫТИЕ ВОЗДУШНОЙ ЗАСЛОНКИ	ДАВЛЕНИЯ ВОЗДУХА ВЕНТИЛЯЦИИ
1-й СТУПЕНИ	2-й СТУПЕНИ	[№ ШПИЛЕК]	[м³/ч]	[мбар]	[№ ШПИЛЕК]	[мбар]	[м³/ч]	[мбар]	[№ ШПИЛЕК]	[мбар]
[Мкал/ч]	[Мкал/ч]									
148	400	2	17.3	0.8	0.8	0.5	46.7	6.5	2.2	10.1
148	500	4	17.3	0.7	0.8	0.3	58.4	8.8	2.5	11.8
148	600	6	17.3	0.6	0.8	0.2	70.1	11.7	3	14.2
176	700	8	20.5	1.0	1	0.6	81.8	15.6	4	17.6
200	800	9	23.4	1.4	1.2	1.1	93.4	19.3	5.5	21.0
210	850	10	24.6	1.4	1.3	1.1	99.3	20.6	7.5	19.9

шаг Регулировка подачи на СТАРТЕ
(Быстрый начальный разряд)

Регулировка скорости открытия VGL (на рабочем клапане)(SPPED)
(не вскрывать, клапан отрегулирован и опечатан)

Для осуществления регулировок
необходимо снять крышку с верхней
части клапана

Регулировка расхода ГАЗА (VGL)
(на рабочем клапане)

Сектор эксцентриков

Сервомотор

Р.А. (Реле давления воздуха)

ВНИМАНИЕ: НЕ РАЗБИРАТЬ УЗЕЛ
ВОЗДУШНОЙ ЗАСЛОНКИ
(он уже настроен и опломбирован)

Регулировка смесительной камеры

Реле минимального
давления ГАЗА

VGS

VGL

PG MAX
Давление газа в
смесительной камере

ГАЗ

Регулировочные винты воздушной заслонки

ВНИМАНИЕ: НЕ РАЗБИРАТЬ УЗЕЛ
ГАЗОВОГО МОДУЛЯТОРА
(он уже настроен и опломбирован)

Индекс открытия воздушной заслонки (к-во отметок)

Индекс открытия газового модулятора



ДВУХСТУПЕНЧАТЫЕ ИЛИ МОДУЛИРУЮЩИЕ ГАЗОВЫЕ ГОРЕЛКИ

МОД.: GAS P150/MCE-LX
G20 (ПРИРОДНЫЙ ГАЗ)

073040_6A

10

ТАБЛИЦА НАСТРОЕК

Параметры заданы для сопротивления камеры сгорания равного 0,1 мбар.

Окончательную настройку производить при помощи газоанализатора.

ТЕПЛОВАЯ МОЩНОСТЬ		РЕГУЛИРОВКА СМЕСИТЕЛЯ	1-й СТУПЕНИ				2-й СТУПЕНИ			
			РАСХОД	ДАВЛЕНИЕ В КАМЕРЕ	ОТКРЫТИЕ ВОЗДУШНОЙ ЗАСЛОНКИ	ДАВЛЕНИЯ ВОЗДУХА ВЕНТИЛЯЦИИ	РАСХОД	ДАВЛЕНИЕ В КАМЕРЕ	ОТКРЫТИЕ ВОЗДУШНОЙ ЗАСЛОНКИ	ДАВЛЕНИЯ ВОЗДУХА ВЕНТИЛЯЦИИ
1-й СТУПЕНИ	2-й СТУПЕНИ	[№ ШПИЛЕК]	[м³/ч]	[мбар]	[№ ШПИЛЕК]	[мбар]	[м³/ч]	[мбар]	[№ ШПИЛЕК]	[мбар]
[Мкал/ч]	[Мкал/ч]									
230	700	5	26.8	0.8	1.2	0.6	81.8	8.5	3	10.5
260	800	5.5	30.3	1.3	1.5	1	93.5	10.7	3.5	12.8
280	900	6	32.7	1.4	1.5	1.1	105.1	13.2	4	15.5
300	1000	7	35.1	1.5	1.5	1.1	116.8	15.3	4.5	17
310	1100	8	36.2	1.5	1.5	1.1	128.5	18.3	5.5	20
320	1200	9	37.5	1.8	1.5	1.2	140.1	20.6	6.5	21.1
330	1300	10	38.7	1.8	1.8	1.1	152.0	22.5	7.5	21.8

шаг Регулировка подачи на СТАРТЕ
(Быстрый начальный разряд)

Регулировка скорости открытия VGL (на рабочем клапане)(SPPED)
(не вскрывать, клапан отрегулирован и опечатан)

Для осуществления регулировок
необходимо снять крышку с верхней
части клапана

Регулировка расхода ГАЗА (VGL)
(на рабочем клапане)

Сектор эксцентриков

Сервомотор

Р.А. (Реле давления воздуха)

ВНИМАНИЕ: НЕ РАЗБИРАТЬ УЗЕЛ
ВОЗДУШНОЙ ЗАСЛОНКИ
(он уже настроен и опломбирован)

Регулировка смесительной камеры

Реле минимального
давления ГАЗА

VGS

VGL

PG MAX
Давление газа в
смесительной камере

Регулировочные винты воздушной заслонки

ВНИМАНИЕ: НЕ РАЗБИРАТЬ УЗЕЛ
ГАЗОВОГО МОДУЛЯТОРА
(он уже настроен и опломбирован)

Индекс открытия воздушной заслонки (к-во отметок)

Индекс открытия газового модулятора



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 - fbr@fbr.it - italia@fbr.it - export@fbr.it



GAS 70/MCE
GAS 100/MCE
GAS 150/MCE-03
GAS 150/MCE

**Руководство по монтажу, настройке и
эксплуатации горелочного устройства
(прикрепленный_3х)**

НОВАЯ версия:

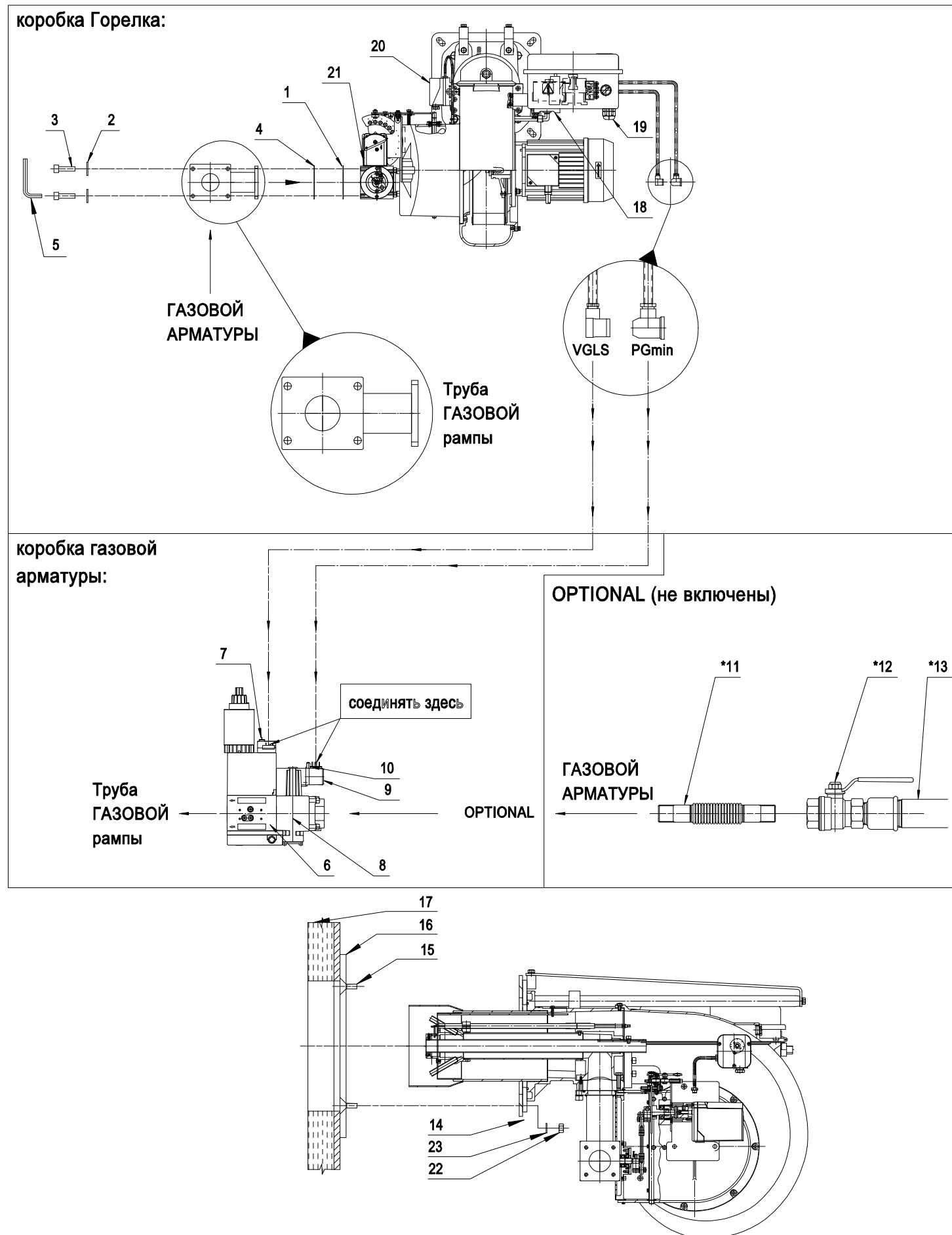


Fig. 1 СХЕМА УСТАНОВКИ ГОРЕЛКИ



ЛЕГЕНДА

- 1) Прокладка
- 2) Шайба
- 3) Винт
- 4) Заглушка
- 5) Шетиугольный ключ
- 6) Газовый электрический клапан
- 7) Стабилизатор
- 8) Фильтр
- 9) Реле минимального давления ГАЗА
- 10) Разъем для измерения минимального давления ГАЗА
- 11) Антивибрационное соединение (OPTIONAL)
- 12) Шаровый кран (OPTIONAL)
- 13) Газопровод
- 14) Прокладка
- 15) Шпилька
- 16) Контрфланец
- 17) Котел
- 18) Реле максимального давления газа **
- 19) Кабельный проход
- 20) Реле давления воздуха
- 21) Сервопривод подачи воздуха
- 22) Гайка
- 23) Шайба

* Установка производится монтажником.

** Optional для GAS 70/MCE.

 до установки газовой арматуры убедитесь, что прокладка (Поз.1) правильно установлена.
Снять заглушку (Поз.4).

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА

Сделать ссылку на электрическую схему, поставляемую в комплекте с настоящим РУКОВОДСТВОМ.

РАБОЧАЯ ДИАГРАММА УСТРОЙСТВА

Обратитесь к инструкции на устройство, которая поставляется в комплекте с настоящим Руководством.

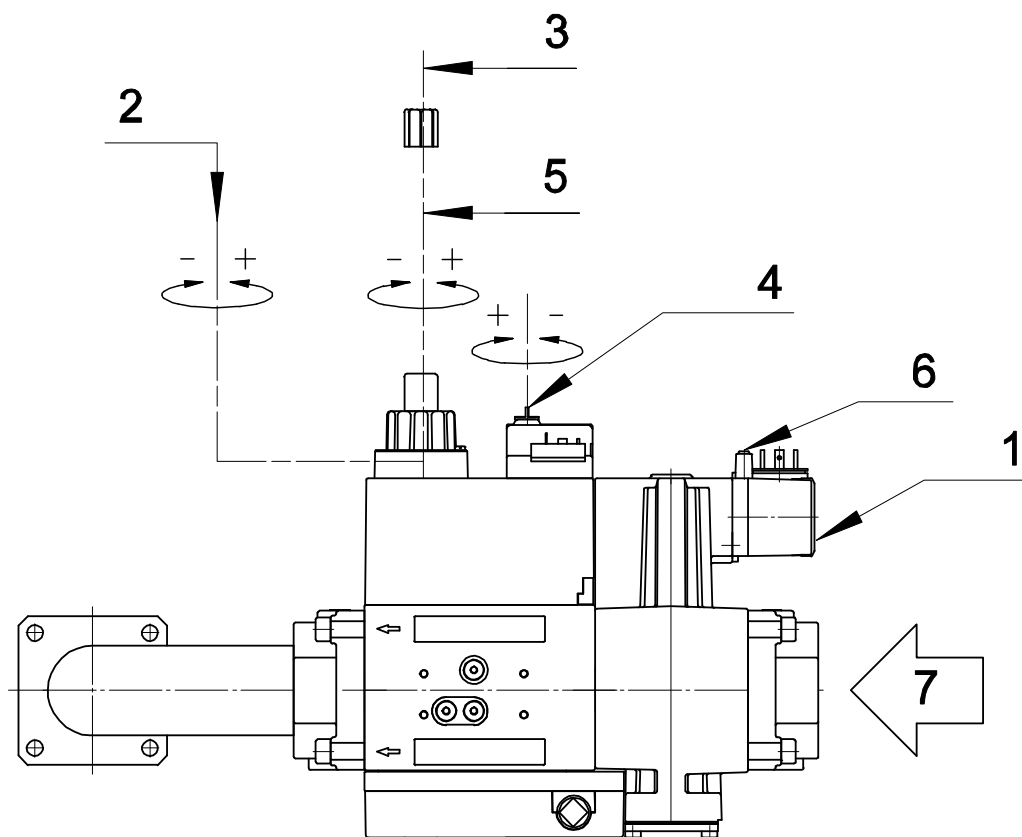
ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СОЕДИНЕНИЯ ГАЗОВОЙ АРМАТУРЫ

Для электрических соединений газовой магистрали, пожалуйста, обратитесь к следующей фотографии и расположению электрической панели, поставляемой с настоящей инструкцией.



Fig. 2 Электрические соединения к газовой магистрали

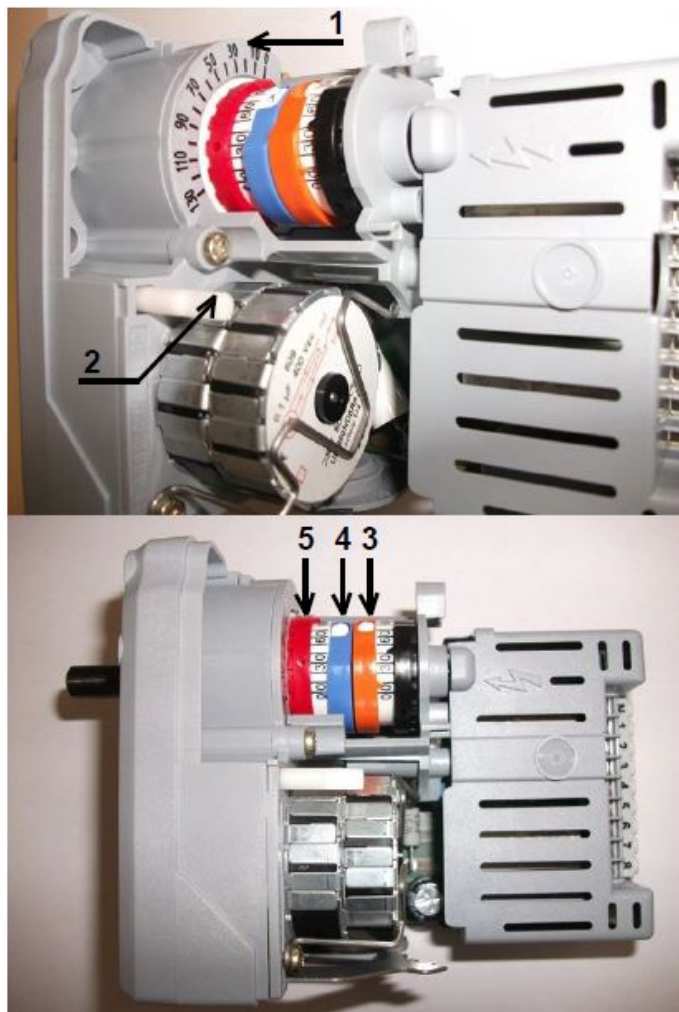
РЕГУЛИРОВКА ГАЗОВОЙ АРМАТУРЫ МОД.: DUNGS



ЛЕГЕНДА

- 1) Реле минимального давления ГАЗА
- 2) Регулировка расхода газа через
- 3) Для осуществления регулировок необходимо снять крышку с верхней части клапана
- 4) Стабилизатор
- 5) шаг Регулировка подачи на СТАРТЕ
- 6) Давление ГАЗА на подаче
- 7) подачи ГАЗА

СЕРВОМОТОР ВОЗДУХА: SIEMENS SQN71.424A20



SIEMENS SQN71.424A20

ЛЕГЕНДА

- 1) Индекс открытия воздушной заслонки
- 2) Фиксатор (Нажать для разблокировки)
- 3) Эксцентрика минимального [10°] (оранжевый)
- 4) Эксцентрика не исп [0°] (синий)
- 5) Эксцентрика максимального [130°] (красный)



РЕГУЛИРОВКА ГОРЕЛКИ

Запустите горелку и установите с помощью эксцентрика (I) максимальное значение угла открытия воздушной заслонки (значение эксцентрика (I) предварительно установлено на заводе), отрегулируйте расход газа с помощью рабочего клапана и давление воздуха с помощью винтов, установленных на регулировочном механизме (согласно таблице настроек для заданной мощности).

Затем переведите горелку в режим минимальной мощности и установите минимальное значение угла открытия воздушной заслонки воздуха с помощью эксцентрика (III).

С помощью регулировочных винтов отрегулируйте давление воздуха для минимальной мощности согласно таблице настроек. Для промежуточных значений мощности необходима только регулировка подачи воздуха. Для обеспечения наилучшей регулировки во всех точках диапазона модулирования необходимо выровнять пластину регулировочного механизма последовательно регулируя каждый винт.

 Во время настройки горелки необходимо использовать газоанализатор для достижения оптимальных параметров горения.

 Пример регулировки эксцентриков:

- 0° (II) Эксцентрик закрытия (синий)
- 10° (III) Эксцентрик минимального уровня (оранжевый)
- 130° (I) Эксцентрик максимального уровня (красный)



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 _ email: fbr@fbr.it