

ОПИСАНИЕ

Газовые регуляторы VK41..VK81 включают в себя первый электрический прямой оператор включения/выключения для открытия предохранительного клапана В, в соответствии с требованиями EN161, и второй электрический сервооператор включения / выключения класса С или D, в соответствии с требованиями EN 161, а также отвечает дополнительным требованиям для клапанов D в соответствии с EN 297.

ПРИМЕНЕНИЕ

Газовые регуляторы VK41..VK81.. для Комбинированных клапанов и Систем розжига (CVI) были специально разработаны для газового оборудования с использованием или пульсирующей пилотной горелки (IP) или прямого розжига горелки (DBI).

При разработке газовых регуляторов серии VK41./ VK81.. для данной системы были использованы регуляторы розжига серии S4565/S4575/S4585, закрепленные непосредственно на клапане.

При этом комбинированная система обеспечивает программно контролируемый безопасный розжиг, контроль размера факела и регулировку подачи газа к основной горелке и/или пилотной горелке устройства.

Газовые регуляторы серии VK41.5/VK81.5 могут также применяться автономно для устройств с прямым розжигом. В этом случае должен использоваться разъем со встроенным контуром выпрямителя (номер заказа 45.900.441-).

Газовые регуляторы VK41..VK81.. могут использоваться с тремя типами газов, а именно: светильный (отопительный) газ, природный газ и сжиженный нефтяной газ.

Газовые регуляторы VK41..VK81.. сертифицированы в соответствии с:

AGA; (ANSI Z21.78--1997)

CGA; (CAN/CGA--6.20--M97, 1997).

ХАРАКТЕРИСТИКИ

Модели

VK41.0: 220 ... 240 В перем. тока вч

VK41.5: 220 ... 240 В перем. тока вч без подсоединения пилотной горелки

VK81.0: 24 В перем. тока вч

VK81.5: 24 В перем. тока вч без подсоединения пилотной горелки

Суффикс А: быстрое открытие с регулятором давления

Суффикс В: быстрое открытие без регулятора давления

Суффикс С: плавное открытие с регулятором давления

Суффикс D: плавное открытие без регулятора давления

Подсоединение основной горелки

Смотрите таблицу1.

Прямой или коленчатый патрубок $\frac{3}{8}$ " или $\frac{1}{2}$ ", отвечающий требованиям по напряжению при кручении и изгибе EN 126 группа 2.

Боковой выходной канал (необязательный) может быть установлен непосредственно на трубопровод основной горелки.

Подсоединение пилотной горелки (там, где она используется)

Резьба M8x1 для трубки с внешним диаметром 4 мм.

Подсоединение системы обратной связи по давлению

Серворегулятор давления имеет отверстие с резьбой M5 для соединения регулятора давления и камеры сгорания устройства.

Температура окружающей среды

5 ... 140 .F

Размеры

Смотрите рисунок 1.

Функция регулировки давления

Класс А в соответствии с EN 88.

Давление на выходе

Давление на выходе – это перепад давления на выходном отверстии основной горелки.

Диапазон давления на выходе

151.7 ... 1999.5 Па (0.6 ... 8" водяного столба)

199.9 ... 3171.7 Па (0.8 ... 13 водяного столба)

Максимальное давление на входе

3447.5 Па

Максимальная возможность регулирования

35000 ВТУ при $\Delta p = 49.6$ Па (0.2" водяного столба) на выходном отверстии основной горелки при максимальном рабочем давлении 3447.5 Па.

Минимальное рабочее давление газа

1517 Па (15 мБар)

Максимальное рабочее давление газа

Указанное на корпусе газового генератора давление - $P_{\text{макс}}$. 3447.5 Па (35 мБар) является максимальным давлением на входе, при котором обеспечивается безопасное функционирование газового регулятора.

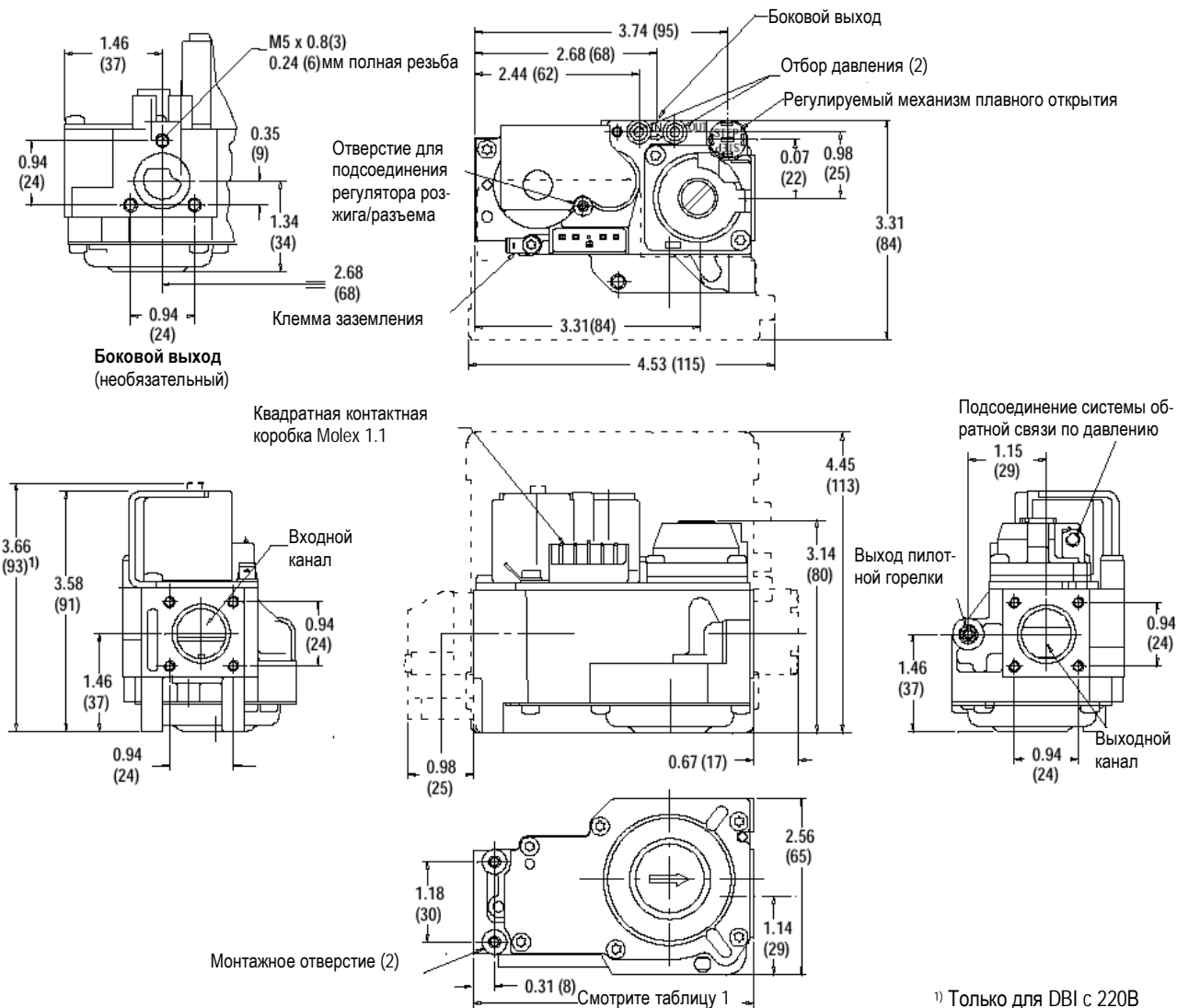


Рисунок 1. Размеры в дюймах (мм)

1) Только для DBI с 220В

Таблица 1. Стандартные соединения клапана

Вход	Концевой выход	Боковой выход	Длина корпуса в дюймах (мм)
0.73"/18.6 мм, фланцевый	0.73"/18.6 мм, фланцевый	--	4.13 (105)
0.73"/18.6 мм, фланцевый	--	0.55"/14 мм, фланцевый	4.13 (105)
Внутренний 3/8" ISO 7-1	--	0.55"/14 мм, фланцевый	4.53 (115)
Внутренний 1/2" ISO 7-1	--	0.55"/14 мм, фланцевый	4.53 (115)
Внутренний 1/2" ISO 7-1	Внутренний 1/2" ISO 7-1	--	4.53 (115)
Внутренний 1/2" NPT	0.73"/18.6 мм, фланцевый	--	4.53 (115)

Классификация клапанов

VK411./VK811.: Класс В + С
VK410./VK810.: Класс В + D

Производительность

99309 BTU при номинальном давлении = 1" водяного столба для класса В + D
145653 BTU при номинальном давлении = 2" водяного столба для класса В + С
Модификации с боковым выходом имеют производительность ниже на 0.2 м³/час воздуха /9195.4 BTU.

* производительность рассчитана для природного газа с удельной плотностью 0.64 при 1050BTU/фт³.

Временные параметры

Время закрытия: < 1 сек.
Время открытия: < 1 сек. от начала подачи газа до момента, когда выходное давление достигнет значения 103 Па (0.4" водяного столба)

Монтажные отверстия

Два монтажных отверстия под винты расположены на основании газового регулятора.

Четыре резьбовых отверстия М4 с длиной полной резьбы не менее 6 мм со стороны входного и выходного канала предназначены для установки фланцев на газовый регулятор.

При наличии бокового выходного канала вокруг него расположено три резьбовых отверстия М5, предназначенных для установки фланцев с длиной полной резьбы не менее 6 мм.

Данные, относящиеся к электрической подводке

Напряжение электропитания

VK41...: 220 ... 240 В перем. тока вч

VK41...: 220 ... 240 В перем. тока, 50/60 Гц с использованием выпрямителя

VK81...: 24 В перем. тока вч

VK81...: 24 В перем. тока, 50/60 Гц с использованием выпрямителя

Расход тока и электроэнергии

Смотрите таблицу 4

Схема электрических соединений

Обе катушки должны быть подсоединены параллельно, но каждая в отдельности к источнику переменного тока вч 24 В. Смотрите рис. 2.

Кожух соответствует требованиям IEC 259

IP 40

IP 44 с разъемом с выпрямителем

Электрические соединения

Квадратная контактная коробка Molex 1.1

Для автономных устройств переменного тока в устройствах с прямым розжигом горелки необходимо использовать разъем с контуром выпрямителя.

Разъем с выпрямителем

Модификации на 220/240 В и на 24 В газовых регуляторов серии VK41../VK81.. могут быть подсоединены к любому стандартному регулятору DBI с выходом 220/240В или 24 В с помощью разъема с выпрямителем 45.900.441-.

Более подробную информацию смотрите в справочнике по изделию (Product Handbook) EN2R-9004.

ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Претензии по гарантии не принимаются, если указанный разъем с выпрямителем не

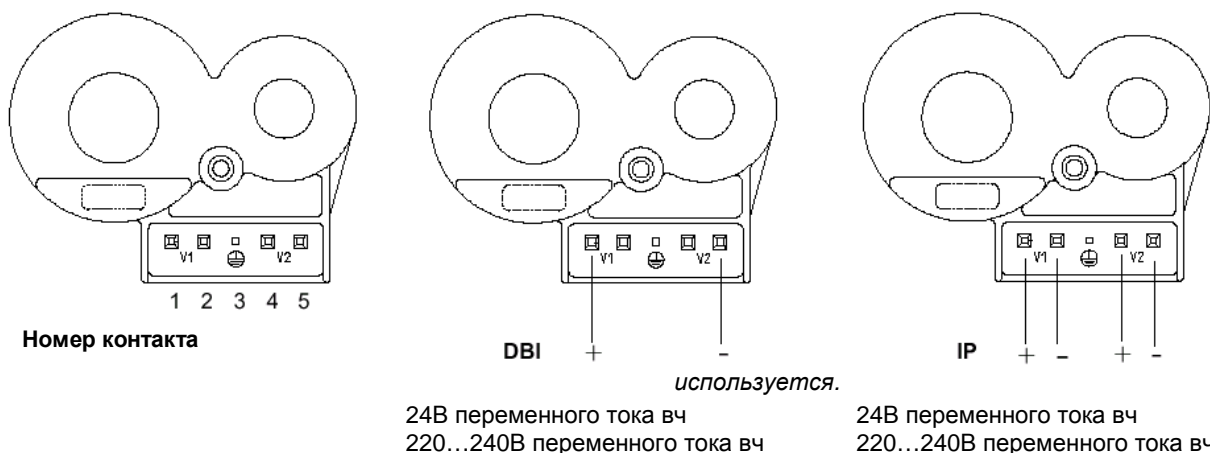


Рисунок 2. Подсоединение катушек

Таблица 2 Электрические соединения для систем с прямым розжигом горелки

Напряжение электропитания	Индикация на катушке	Положение контура выпрямителя	Подсоединение катушек (см. рис. 2)	Индикация на клапане
24В переменного тока 50/60Гц	24Vrac	Внешнее	Последовательное соединение контакта 1 и контакта 5 или разъем 45.900.441-	VK81.5
24В переменного тока 50/60Гц	24Vrac	В разъеме	Разъем 45.900.441-	VK81.5
220...240В переменного тока 50/60Гц	220...240Vrac	В S4565	Тип S4565 или разъем 45.900.441-	VK41.5
220...240В переменного тока 50/60Гц	220...240Vrac	В разъеме	Разъем 45.900.441-	VK41.5
220...240В переменного тока 50/60Гц	220...240Vrac	Внешнее	Последовательное соединение контакта 1 и контакта 5	VK41.5

Таблица 3 Электрические соединения для систем с пульсирующим пилотным розжигом

Напряжение электропитания	Индикация на катушке	Положение контура выпрямителя	Подсоединение катушек (см. рис. 2)	Индикация на клапане
24В переменного тока 50/60Гц	24Vrac	Внешнее	Параллельное соединение контактов 1/2 и 4/5	VK81.0
220...240В переменного тока 50/60Гц	220...240Vrac	B S4565 и S4585	Типы S4565 и S4585	VK41.0
220...240В переменного тока 50/60Гц	220...240Vrac	Внешнее	Параллельное соединение контактов 1/2 и 4/5	VK41.0

Таблица 4. Потребление энергии (Вт) и тока (мА)

Напряжение электропитания	Потребление энергии				Ток			
	Номинальное напряжение		110% номинального напряжения		Номинальное напряжение		110% номинального напряжения	
	1" оператор	1" и 2" оператор	1" оператор	1" и 2" оператор	1" оператор	1" и 2" оператор	1" оператор	1" и 2" оператор
Система DBI								
~24В, 50/60Гц	--	9.2	--	11	--	424	--	466
~220В, 50/60Гц	--	9.4	--	11.4	--	48	--	52
~240В, 50/60Гц	--	11.2	--	13.6	--	52	--	57
Система IP								
~24В, 50/60Гц	6.7	6.7+3.1	8.0	8.0+3.7	309	309+143	340	157
~220В, 50/60Гц	9.1	4.8	11	5.8	46	24	51	27
~240В, 50/60Гц	10.9	5.7	13.1	6.9	50	26	55	29
~220В, 50/60Гц	7	7+3.5	8.3	8.3+4.2	31	31+18.0	35	35+18.2
~240В, 50/60Гц	8.0	8.0+4.0	9.6	9.6+4.4	35	35+18.5	38.4	38.4+18.6

Характеристики открытия основного клапана

Модификация устройства плавного открытия (см. Таблицу 5)

Примечание: Для различных модификаций устройств плавного открытия давление плавного открытия может регулироваться, начиная от номинального давления плавного открытия, до желаемого значения, но макс. Значение не должно превышать 8.02" водяного столба (20МБар).

Модификации с быстрым открытием

Для силы закрытия класса С или D 2^{го} клапана время задержки составляет максимально 0.5 сек., а выходное давление должно достигать 80% от значения при номинальном расходе в течение 1 сек. с момента начала подачи газа.

Можно использовать также 2^й клапан с силой закрытия класса В с меньшей скоростью открытия, в этом случае время задержки составит максимум 1 сек., а выходное давление достигнет значения 2" водяного столба в течение 3 сек. с начала подачи газа.

Таблица 5. Характеристики открытия основного клапана (только класса D) для различных модификаций устройств плавного открытия.

Номер устройства плавного открытия	Давление на входе (в дюймах водяного столба)	Тип газа	Максимальное время задержки (сек.)		Давление на выходе (в дюймах водяного столба) через 1.5 сек. после начала подачи газа (в мин. положении)	Давление на выходе (в дюймах водяного столба) через 1.5 сек. после начала подачи газа (в макс. положении)
			Вертикальное положение	Горизонтальное положение		
3		G20/25	1.8	1.5	0.4...1.4	>4.8
5		G20/25	1.2	1.0	1...2.4	>4.8
7	1.8 ... 3					
9	2.4 ... 3.6					
10	3.6 ... 6					
7		G30/31	1.5	1.2	1 ... 2.6	>6.4
9	1.8 ... 3.2					
10	3 ... 5.8					

* Значение выходного давления, установленное в процессе настройки будет достигнуто не ранее чем через 5 и не позднее чем через 15 минут с момента начала подачи газа.

УСТАНОВКА

При установке данного изделия...

⚠ Внимательно прочтите данную инструкцию. Если Вы не будете следовать инструкции, это может привести к порче изделия или стать причиной возникновения ситуации, опасной для жизни.

- Проверьте соответствие Ваших условий характеристикам, указанным в инструкции и на изделии, для того, чтобы убедиться, что данное изделие может быть использовано в Вашем конкретном случае.

ℹ Убедитесь в том, что сотрудник, устанавливающий изделие, является хорошо подготовленным и опытным специалистом.

- После завершения установки, следуя данной инструкции, проверьте правильность функционирования изделия.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

ОПАСНОСТЬ ВЗРЫВА ИЛИ ПОЖАРА. МОЖЕТ НАНЕСТИ УЩЕРБ ИМУЩЕСТВУ, ЯВИТЬСЯ ПРИЧИНОЙ ТЯЖЕЛОЙ ТРАВМЫ ИЛИ СМЕРТИ.

Точно следуйте следующим советам:

- ⚠ Прежде чем начинать заниматься монтажом электропроводки, отключите электропитание для того, чтобы предотвратить удар электрическим током или повреждение электрооборудования.
- Для предотвращения опасного скопления горючего газа, отключите подачу газа к рабочему клапану устройства перед началом процедуры установки, а после завершения этой процедуры проведите Тест на наличие утечек газа.

ВАЖНО ПОМНИТЬ, ЧТО

Данный газовый регулятор поставляется со специальными заглушками на отверстиях входного и выходного канала.

Не снимайте эти заглушки до того момента, как Вы будете готовы подсоединить трубы.

Если соединение M5 для измерения давления воздуха не используется, рекомендуется вставить в отверстие пылезащитный колпачок (номер заказа 45.900.426-001).

Следуйте инструкции производителя там, где это возможно, в противном случае, следуйте инструкции, приведенной ниже.

Установка фланцев

⚠ Выберите фланец, подходящий для Вашего применения.

- Снимите заглушку с входного и выходного канала газового регулятора.

ℹ Убедитесь в наличии кольцевого уплотнения в канавке фланца. В случае его отсутствия не используйте данный фланец.

- При наличии кольцевого уплотнения установите фланец, совместите отверстия на фланце и отверстия на регуляторе, предназначенные под винты. Вставьте и завертите винты, поставляемые вместе с фланцем.

- Как следует затяните винты (момент затяжки 3 Nm) для обеспечения плотного соединения и предотвращения утечек газа.

При установке трубопровода, газового регулятора и электропроводки точно следуйте приведенным ниже инструкциям. Убедитесь в том, что проверка газового регулятора на наличие утечек включает в себя также тестирование на наличие утечек переходников и винтов. Если Вы используете для газового регулятора гаечный ключ уже после того, как были установлены фланцы, прикладывайте усилие ключа только к фланцам и ни в коем случае к самому регулятору.

Расположение

Газовый регулятор устанавливается в помещении рядом с основным устройством на газовом трубопроводе. В случае если речь идет просто о замене оборудования, новый газовый регулятор устанавливается там же, где ранее был расположен старый газовый регулятор. Ни в коем случае не устанавливайте газовый регулятор в таком месте, где он будет подвержен действию пара, используемого для очистки, высокой влажности, каплюющей воды, химически активных веществ, чрезмерно высокой температуры, и где может скапливаться пыль или другие загрязняющие вещества.

Для обеспечения нормальной работы следуйте данной инструкции:

- Расположите газовый регулятор в хорошо вентилируемом пространстве.
- Установите газовый регулятор достаточно высоко, чтобы избежать воздействия воды при наводнении или выплескивании.
- Убедитесь в том, что температура окружающей среды не превышает номинальных значений температуры, определенных для каждого компонента.
- Закрывайте газовый регулятор при очистке оборудования с помощью водяного пара или химических веществ, а также для того, чтобы избежать скопления пыли или грязи.
- Убедитесь в том, что газовый регулятор не расположен в месте, где он может быть подвержен воздействию капель воды, или испарений химически активных веществ.

Подводка труб к газовому регулятору.

Все трубопроводы должны быть выполнены в соответствии с местными нормами и законами или в соответствии с нормами National Fuel Gas (ANSI Z223,1 NFPA № 54), в зависимости от того, какие нормы применяются в данном регионе.

Монтаж труб должен производиться по утвержденной технологии и в соответствии с утвержденными стандартами.

⚠ Используйте прочный конусный фитинг с резьбой в соответствии со стандартом ANSI ASME B 1201, 1983 или новую хорошо рассверленную трубу без стружки. При использовании системы труб убедитесь в том, что торцы не имеют сколов, хорошо очищены, и что с них удалены все заусенцы. Все изгибы труб должны быть плавными и без деформации. **Не следует использовать тефлоновую изоляцию.**

- Подведите трубы к фланцу газового регулятора. Используйте соединительные муфты.

ℹ Установите отстойник на линии подачи газа к регулятору.

- Убедитесь в том, что грязь не сможет попасть в газовый регулятор в процессе его эксплуатации.
- В заключении подсоедините фланец к газовому регулятору. Максимальный момент затяжки на винтах фланца: 26 фунтов/дюйм (3 Nm)

- Убедитесь в правильной установке уплотнительного кольца в канавке фланца.

Установка устройства регулирования

- Установите газовый регулятор под углом от 0 до 90 градусов по отношению к вертикали. Вертикальным является положение, когда катушка находится наверху.

- При установке устройства следите за тем, чтобы направление газового потока совпадало со стрелками, нанесенными на боковой поверхности газового регулятора.

- В заключении подсоедините фланец к газовому регулятору. Максимальный момент затяжки на винтах фланца: 26 фунтов/дюйм (3 Nm) (смотрите рис. 5.)
- Убедитесь в правильной установке уплотнительного кольца в канавке фланца.
- Подсоедините сигнальную трубку давления воздуха к соединительному ниппелю M5 для измерения давления воздуха.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Для того чтобы избежать ухудшения рабочих характеристик регулятора давления из-за ущемления, возникающего в трубопроводе обратной связи по давлению, рекомендуется в системе обратной связи использовать только металлические трубы.

Подсоединение пилотной горелки (если таковая используется)

- Обработайте, как следует, торец трубы и очистите его от заусенцев.
- Сдвиньте уплотнительный фитинг вдоль трубы на 4 мм.
- Вставьте трубу в корпус регулятора таким образом, чтобы она дошла до дна, а фитинг встал на свое место, и заверните рукой на сколько сможете.
- Для лучшего уплотнения используйте гаечный ключ, повернув с его помощью фитинг еще примерно на 1½ оборота после ручной затяжки.

Не используйте компаунд для стыков.

Подсоедините другой конец трубопровода к пилотной горелке, аккуратно следуя инструкции производителя.



ВНИМАНИЕ

После уплотнения фитинга не перемещайте трубопровод пилотной системы относительно регулятора, так как это может привести к возникновению утечек газа в соединении.

ЭЛЕКТРОПРОВОДКА

ВАЖНО ПОМНИТЬ, ЧТО

При монтаже электропроводки следуйте инструкции производителя оборудования, если таковая имеется, или используйте общую инструкцию, представленную ниже. Там, где данная инструкция отличается от инструкции производителя оборудования, следуйте инструкции производителя оборудования.

Для предотвращения удара током или повреждения оборудования перед началом монтажа проводки отключите электропитание.

Вся электропроводка должна соответствовать электротехническим правилам и нормам.

Прежде чем приступить к установке или замене газового регулятора убедитесь в том, что данная модель регулятора может быть использована в Вашем конкретном случае. Убедитесь в том, что камера сгорания не содержит газа.

После завершения установки проведите тщательную проверку.

Проверьте требования к электропитанию, указанные на клапане, и убедитесь в том, что они соответствуют Вашим условиям.

Установите термостат и другие необходимые устройства регулировки.

При первом запуске устройство регулировки розжига может быть заблокировано. Для разблокировки отпустите кнопку пере-установки.

Установка разъема с выпрямителем

Не перетягивайте винты. Момент затяжки должен составлять максимум 3.5 фунтов/дюйм (0.3Nm).

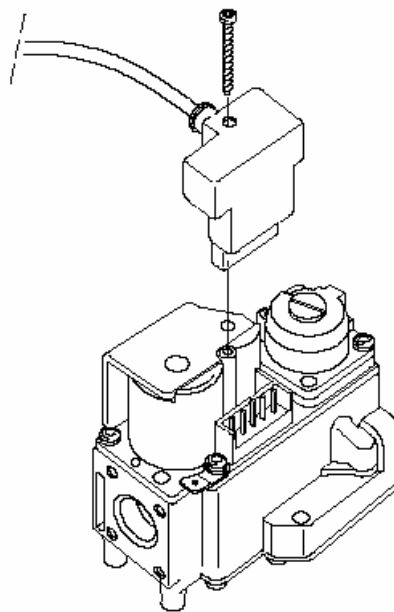


Рис.3. Подсоединение разъема с выпрямителем к газовому регулятору.



ВНИМАНИЕ

Для обеспечения плотного закрытия клапанов в случае сбоя в подаче электроэнергии, необходимо, чтобы напряжение на клеммах опускалось до 0В.

Проведите проверку на наличие утечек газа

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ



ОПАСНОСТЬ ВЗРЫВА ИЛИ ПОЖАРА. МОЖЕТ НАНЕСТИ УЩЕРБ ИМУЩЕСТВУ, ЯВИТЬСЯ ПРИЧИНОЙ ТЯЖЕЛОЙ ТРАВМЫ ИЛИ СМЕРТИ.

Проводите тест на наличие утечек газа с помощью насыщенного мыльного раствора каждый раз после проведения каких-либо работ, связанных с установкой или обслуживанием регулятора. Используйте жидкости, предназначенные специально для выявления утечек газа.

Тест на наличие утечек газа

- Нанесите густой мыльный раствор на все места трубных соединений и уплотнений, расположенных выше по трубопроводу места установки газового регулятора. Образование пузырьков укажет на наличие утечек. Используйте жидкости, предназначенные специально для выявления утечек газа.
- При обнаружении утечки затяните потуже трубные соединения.
- Отойдите подальше во время розжига основной горелки. Скрытые места утечек газа могут явиться причиной проскоков пламени в пространстве около устройства. Розожгите основную горелку
- Во время работы основной горелки нанесите густой мыльный раствор на трубные соединения (включая адаптеры), а также входной и выходной каналы газового регулятора.
- При обнаружении утечек, затяните потуже винты адаптеров, места стыков и трубных соединений.
- Если утечки не будут устранены таким образом, замените детали.



ВНИМАНИЕ

Следите затем, чтобы мыльный раствор не попал на электрические соединения.

Разожгите пилотную горелку (если таковая используется)

Следуйте инструкциям производителей оборудования или установите на термостате температуру выше температуры в помещении, задав тем самым режим нагрева.

Разожгите основную горелку

Следуйте инструкциям производителей оборудования или установите на термостате температуру выше температуры в помещении, задав тем самым режим нагрева.

РЕГУЛИРОВКИ



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Регулировки должны выполняться только квалифицированным персоналом. При наличии инструкций производителя по тестированию, обслуживанию и эксплуатации оборудования точно следуйте их указаниям.

При отсутствии этих инструкций, следуйте указаниям, приведенным ниже.



ВНИМАНИЕ

⚠ Не превышайте номинальное значение давления на входе, указанное на паспортной табличке устройства, или рекомендованное производителем давление на горелке с учетом размера используемой насадки. Убедитесь в том, что подача первичного воздуха к основной горелке хорошо отрегулирована и обеспечивает полное сгорание (обратитесь к инструкции производителя оборудования).

• КОНТРОЛЬ ДАВЛЕНИЯ ГАЗА НА ВХОДЕ ПРИ ПОМОЩИ СИНХРОНИЗИРОВАННОГО ГАЗОВОГО СЧЕТЧИКА:

- Убедитесь в том, что через счетчик проходит только газ, подводимый к проверяемому устройству.
- Убедитесь в том, что другие устройства отключены, а их пилотные горелки потушены (или расход газа на другие устройства необходимо будет вычесть из показаний счетчика).
- Переведите показатель расхода газа в единицы Btu/час (форма 70-2602), и сравните полученные результаты с характеристиками газа на входе, указанными на паспортной табличке.

Ж ПРОВЕРКА ДАВЛЕНИЯ ГАЗА НА ВХОДЕ ПРИ ПОМОЩИ МАНОМЕТРА:

- Прежде чем подсоединять манометр к штуцеру для измерения давления на выходе убедитесь в том, что к газовому регулятору подается электроэнергия.
- Переведите показатель расхода газа в единицы Btu/час (форма 70-2602), и сравните полученные результаты с характеристиками газа на входе, указанными на паспортной табличке.
- При перемещении манометра отключайте подачу электроэнергии к газовому регулятору и
- Прежде чем отсоединить манометр и затянуть винт на штуцере для измерения давления, перекройте подачу газа к устройству. Максимальный момент затяжки винта: 9 фунтов/дюйм (1 Nm).
- Повторите тест на наличие утечек газа на штуцерах для измерения давления на входе и выходе.

Штуцер для измерения давления

Газовый регулятор оснащен штуцерами для измерения давления с внешним диаметром 9 мм.

При проверке давления отверните винты на пол-оборота и сдвиньте трубку на ниппель.

После окончания проверки, убедитесь, что винт плотно затянут.

Максимальный момент затяжки винта: 9 фунтов/дюйм (1 Nm).

Модификации с включением/выключением регулировки давления на выходе

- Отключите соединение обратной связи по давлению (если таковое используется).
- Включите устройство для обеспечения подачи газа на горелку
- Проконтролируйте поступление газа к устройству при помощи синхронизированного газового счетчика или при помощи манометра, подсоединенного к штуцеру для измерения давления на выходе.
- Отверните винт, фиксирующий крышку регулятора давления, для того, чтобы получить доступ к настроечному винту регулятора давления.
- Медленно поворачивайте настроечный винт при помощи небольшой отвертки до тех пор, пока манометр не покажет, что на горелке установилось требуемое давление. Для увеличения давления газа на горелке настроечный винт поворачивается по часовой стрелке, а для уменьшения – против часовой.
- При режиме, когда регулировка невозможна (сжиженный газ), поверните настроечный винт по часовой стрелке до конца.
- Установите на место винт, фиксирующий крышку регулятора давления
- Подключите соединение обратной связи по давлению (если таковое используется).

Проверка медленного открытия (плавный розжиг)

Давление при плавном розжиге устанавливается на заводе.

Проверьте работу горелки при этом давлении, обратив особое внимание на момент возгорания и на характер пламени.

Горелка должна зажигаться сразу же без обратного зажигания и все пламенные окна должны оставаться горящими.

Дайте горелке возможность отработать несколько циклов (делайте между циклами 15-секундный перерыв для того, чтобы дать возможность сервосистеме полностью отработать медленное открытие). Повторите проверку медленного открытия через промежуток времени, достаточный для того, чтобы устройство полностью остыло.

Регулируемая модификация плавного розжига

Для модификаций с регулируемым плавным розжигом можно установить давления для обеспечения оптимального режима розжига или для перехода на газ другого типа.

- Проверьте розжиг в соответствии с инструкцией, приведенной в подразделе "Проверка медленного открытия".
- Выключите устройство.
- Снимите пылезащитный колпачок.
- Поверните регулировочный винт на один шаг в направлении "MAX" для увеличения или на один шаг в направлении "MIN" для уменьшения давления плавного розжига.

ПРИМЕЧАНИЕ: При переходе с природного газа на сжиженный газ следует повернуть винт с максимума на минимум.

- Запустите устройство и проверьте розжиг. В случае необходимости повторите регулировку.
- Установите на место пылезащитный колпачок.

ПРОВЕРКА

Проверьте предохранительное отключение



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

ОПАСНОСТЬ ВЗРЫВА ИЛИ ПОЖАРА. МОЖЕТ НАНЕСТИ УЩЕРБ ИМУЩЕСТВУ, ЯВИТЬСЯ ПРИЧИНОЙ ТЯЖЕЛОЙ ТРАВМЫ ИЛИ СМЕРТИ.

Проводите тест на предохранительное отключение каждый раз при проведении каких-либо работ по обслуживанию газовой системы.

Заключительная проверка

После завершения регулировки запустите устройство в работу и наблюдайте за ним в течение нескольких

циклов для того, чтобы убедиться, что все его элементы работают нормально.

ПРОФИЛАКТИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ

При нормальных условиях никакого профилактического обслуживания и ремонта не требуется.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

ОПАСНОСТЬ ВЗРЫВА ИЛИ ПОЖАРА. МОЖЕТ НАНЕСТИ УЩЕРБ ИМУЩЕСТВУ, ЯВИТЬСЯ ПРИЧИНОЙ ТЯЖЕЛОЙ ТРАВМЫ ИЛИ СМЕРТИ.

Не пытайтесь разбирать газовый регулятор, он не содержит никаких деталей, подлежащих замене.

Попытки разобрать или отремонтировать газовый регулятор могут привести к выходу его из строя.

Винты с уплотнением газового регулятора ни в коем случае нельзя отвинчивать.

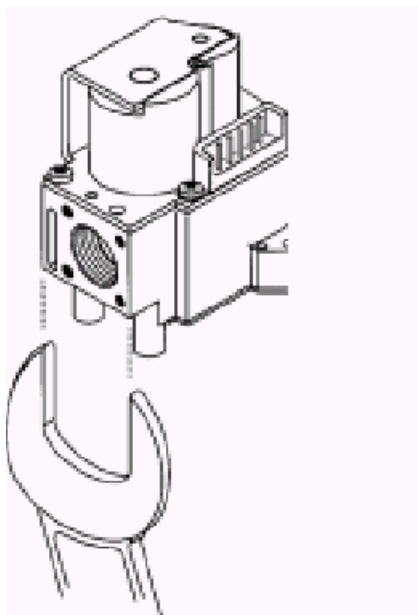


Рис. 4. Правильное использование гаечного ключа

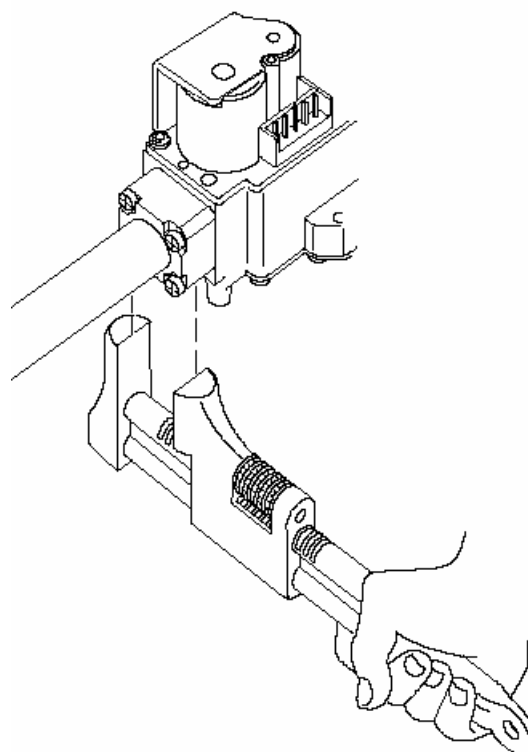


Рис. 5. Правильное использование гаечного ключа при наличии фланцев