

# Регулятор давления с отводом паров, Тип Y696

## Введение

### Область применения руководства

Данное руководство включает описание установки, запуска, обслуживания и информацию о запчастях для регулятора давления с отводом паров Типа Y696.

### Описание продукта

Регулятор давления с отводом паров Типа Y696 представляет собой регулятор прямого действия с внутренней регистрацией, не требующий наличия линии управления в нисходящем направлении. Он используется для обнаружения повышения давления в сосуде и отвода избыточного внутреннего давления в сосуде в соответствующую систему утилизации или регенерации паров.

### Характеристики

В списке характеристик приведены максимальные значения давления, температуры и прочие характеристики. Характеристики для данного регулятора, в том виде, в котором он поставляется с завода, отпечатаны на заводской табличке кожуха пружины.

### Принцип работы

Регулятор Типа Y696 используется для поддержания постоянного давления на входе в систему, давление в которой ниже, чем давление на входе.

Когда давление в сосуде повышается и превышает уставку для регулятора вследствие нагнетания или термического нагрева, сила регулирующей пружины преодолевается за счет давления, действующего на мембрану.

За счет этого диск сдвигается с седельной втулки, и газ выходит из сосуда в систему отвода паров. По мере того, как давление в сосуде снижается, диск сдвигается на седельную втулку за счет силы



Рисунок 1. Регулятор давления с отводом паров, тип Y696

регулирующей пружины, что снижает поток газа из сосуда. Когда давление в сосуде опускается ниже уставки для регулятора, диск фиксируется напротив седельной втулки и полностью перекрывает поток газа.

### Установка

#### **ВНИМАНИЕ!**

Несчастные случаи, повреждения оборудования или утечки, вызванные выбросами накопленного газа или взрывом частей, находящихся под давлением, могут возникнуть при избыточном давлении в регуляторе давления с отводом паров или в случае, если он установлен в местах, где в рабочих условиях могут быть превышены пороговые значения, указанные в данном разделе характеристик, или где при рабочих

# Тип Y696

## Технические характеристики

**Размер корпуса и типы присоединительных патрубков<sup>(1)</sup>**

См. таблицу 1

**Максимальное допустимое давление на входе и на выходе<sup>(1)</sup>**

15 фунтов на кв. дюйм (1,0 бар)

**Диапазоны управляющего давления**

См. таблицу 2

**Регистрация давления**

Внутренняя

**Соединения кожуха пружины и вентиляционный патрубок**

стандартная трубная резьба (NPT) ¼ дюйма

**Диапазон рабочих температур<sup>(1)</sup>**

**Нитрил (NBR):** от -20° до 180°F (от -29° до 82°C)

**Фторуглерод (FKM):** от 0° до 300°F  
(от -18° до 149°C)

1. Не допускается превышение предельных значений давления / температуры, приведенных в данном руководстве, и прочих применимых стандартных ограничений.

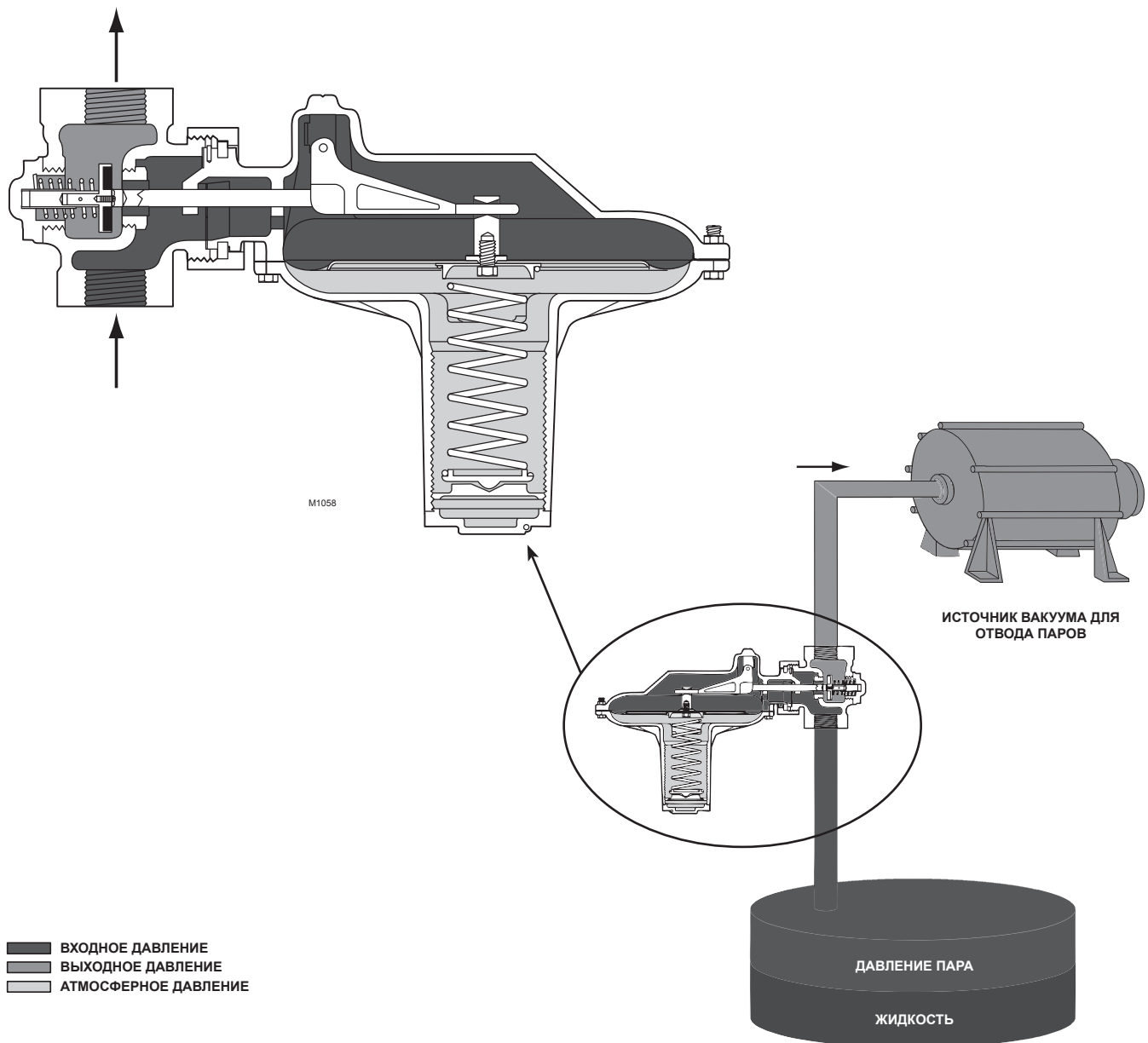


Рисунок 2. Схема работы регулятора давления с отводом паров, тип Y696

**Таблица 1. Размеры корпуса и типы присоединительных патрубков**

РАЗМЕР КОРПУСА, ДЮЙМЫ (НАРУЖНЫЙ ДИАМЕТР)	МАТЕРИАЛ КОРПУСА			
	Чугун	Сталь	Нержавеющая сталь	сплав Хастеллой С (Hastelloy® C)
1-1/2 и 2 (40 и 50)	Станд. трубная резьба	Станд. трубная резьба, под приварку в раструб, КЛ. 150 с выступом, КЛ. 300. Рн 16/25/40	Станд. трубная резьба, под приварку в раструб, КЛ. 150 с выступом, КЛ. 300. Рн 16/25/40	КЛ. 150 с выступом

**Таблица 2. Диапазоны управляющего давления**

ДИАПАЗОН УПРАВЛЯЮЩЕГО ДАВЛЕНИЯ	НОМЕР ДЕТАЛИ ПРУЖИНЫ	ЦВЕТ ПРУЖИНЫ	ДИАМЕТР ПРОВОЛОКИ
2 to 5-inches w.c. (5 to 12 mbar) <sup>(1)(2)</sup> 5 to 15-inches w.c. (12 to 37 mbar) <sup>(1)(2)</sup> 0.3 to 1 psig (0,02 to 0,07 bar)	1A200127022 1B577727062 0B019427052	Красный Серый Зеленый	0,135 дюйма (3,43 мм) 0,156 дюйма (3,96 мм) 0,187 дюйма (4,75 мм)
1 to 2.8 psig (0,07 to 0,19 bar) 2 to 3.5 psig (0,14 to 0,24 bar) 4 to 7 psig (0,28 to 0,48 bar)	0A081127202 0Y066427022 1H8024000A2	Оранжевый С зеленой полосой Серебристый	0,250 дюйма (6,35 мм) 0,363 дюйма (9,22 мм) 0,406 дюйма (10,3 мм)

1. Пределы деформации пружины приведены для случая, когда кожух пружины установлен направленным вниз. Когда кожух пружины установлен направленным вверх, пределы деформации пружины возрастают на 2 дюйма водяного столба (5 мбар).  
2. Для этих пружин запрещается использовать мембрану из фторуглерода (FKM) при температуре мембраны ниже 60OF (16OC).

**условиях превышены значения, указанные в паспортных данных примыкающего трубопровода или трубной обвязки. Во избежание несчастных случаев и повреждений такого рода необходимо наличие устройств сброса или ограничения давления для того, чтобы при рабочих условиях не были превышены данные ограничения.**

**Кроме того, физические повреждения регулятора давления с отводом паров могут привести к несчастным случаям и повреждениям имущества вследствие выбросов накопленного газа. Во избежание несчастных случаев и повреждения имущества следует устанавливать регулятор давления с отводом паров в безопасном и хорошо проветриваемом месте.**

1. При установке, эксплуатации и обслуживании регулятора должен быть задействован квалифицированный персонал. Перед установкой необходимо осмотреть регулятор на предмет повреждений, полученных при доставке, и на наличие инородных материалов, которые могли попасть при упаковке и доставке. Необходимо убедиться, что внутренняя часть регулятора чиста, а трубы не содержат инородных материалов. Следует использовать герметизирующий состав только для наружной резьбы труб.
2. Следует устанавливать регулятор, используя прямой участок трубы размером не менее

корпуса регулятора (как показано на Рисунке 2) Поток через корпус регулятора указан стрелкой на корпусе. При необходимости использования запорной арматуры следует установить полнопроходную арматуру между регулятором и сосудом, оснащенным укрытием. Для обеспечения правильной работы необходимо устанавливать регуляторы так, чтобы цилиндр кожуха пружины был направлен вниз. Номера позиций, упоминаемые в настоящем разделе, показаны на Рисунке 3.



## ВНИМАНИЕ!

**Регулятор может выпускать газ в атмосферу. В опасных и огнеопасных объектах системы газоснабжения выходящий газ может накапливаться и стать причиной несчастных случаев, смерти или повреждения имущества в результате пожара или взрыва. В опасных объектах газового хозяйства выпуск газа из регулятора необходимо проводить в удаленное безопасное место, за пределами воздухоприемников и иных опасных объектов. Вентиляционная линия или отверстие дымовой трубы должно быть защищено от конденсата и засорения.**

3. Чтобы предотвратить засорение кожуха пружины и накопление в нем влаги, коррозионно-активных химикатов и прочих инородных материалов, следует направить выходной клапан вниз или обеспечить защиту каким-либо иным способом.

4. Для удаленного отвода газа из регулятора следует снять выходной клапан (поз. 5б) и установить пустые трубы с резьбой NPT 1/4-дюйма в точку отвода. Необходимо обеспечить защиту удаленного выходного клапана посредством установки защищенной выпускной крышки на удаленный конец вентиляционной трубы.
5. Если необходимо осуществлять непрерывную работу системы при проведении технического контроля или обслуживания, следует установить обвод с тремя клапанами вокруг регулятора.
6. Регуляторы давления с отводом паров используются для поддержания постоянного давления на входе в систему, давление в которой ниже, чем давление на входе. Регуляторы давления с отводом паров не предназначены для использования в качестве предохранительного устройства, сертифицированного АОИМ (ASME), применяемого для защиты от превышения давления. Они должны использоваться как часть системы подпора газом для контроля выпуска уплотняющего газа при нормальных условиях, а также для сбора паров резервуара в систему утилизации или регенерации паров. Необходимо обеспечить альтернативные способы экстренной защиты от превышения давления.

## Пуск и настройка



### ВНИМАНИЕ!

**Во избежание несчастных случаев, повреждения имущества или оборудования, вызванного взрывом частей, находящихся под давлением, или взрывом накопленного газа, запрещается настраивать регулируемую пружину так, чтобы она создавала давление выше верхнего предела диапазона выходного давления данной пружины. Если требуемое выходное давление не попадает в диапазон, определенный для регулирующей пружины, следует установить пружину с требуемым пределом деформации в соответствии с разделом «Мембрана и кожух пружины» процедуры обслуживания.**

После завершения установки регулятор можно ввести в эксплуатацию посредством медленного

открытия запорной арматуры на входе и на выходе, если таковая применяется, при использовании датчика для контроля давления.

Регулятор имеет такие заводские настройки, что обеспечивает давление, приблизительно равное требуемому значению. Диапазон допустимых значений давления указан на заводской табличке кожуха пружины. Если требуется настроить уровень давления ниже указанного на табличке, следует установить пружину с требуемым пределом деформации в соответствии с процедурой замены пружины и мембраны, описанной в разделе «Обслуживание». Для задания уровня давления необходимо выполнить следующие действия (номера позиций приведены на Рисунке 3):

1. Снять закрывающий колпачок (поз. 3).
2. Повернуть регулировочный винт (поз. 2) по часовой стрелке для повышения управляющего давления, либо против часовой стрелки для снижения управляющего давления. Регулятор будет сразу же введен в эксплуатацию. Для обеспечения корректной работы следует всегда использовать датчик давления для контроля давления паров во время настройки.
3. Поместить закрывающий колпачок (поз. 3) на место.

## Останов

Сначала следует закрыть ближайшую запорную арматуру на входе, а затем – ближайшую запорную арматуру на выходе для надлежащего проветривания оборудования. Затем следует открыть выпускные клапаны на входной и выходной сторонах регулятора. Произойдет полный сброс давления между запорной арматурой через открытые выпускные клапаны.

## Обслуживание

Детали регулятора подвержены стандартному износу, и по мере необходимости их следует проверять и заменять. Частота замены и проверки деталей зависит от тяжести условий эксплуатации и от требований местных, государственных и федеральных норм. Принимая во внимание меры, принимаемые компанией Fisher® для выполнения всех производственных требований (термическая обработка, допуски на размеры и т.д.), следует использовать только запчасти, произведенные и поставляемые компанией Fisher.

Позиции деталей показаны на Рисунке 3.



## ВНИМАНИЕ!

**Во избежание несчастных случаев, повреждения имущества или оборудования, вызванного внезапным сбросом давления, перед тем, как предпринять попытку разобрать регулятор, следует отключить регулятор от давления и аккуратно сбросить из регулятора запертое давление.**

### Корпус

Данная процедура предназначена для обеспечения доступа к диску в сборе, седельной втулке, уплотнительному кольцу корпуса и разъемному кольцу. Перед выполнением следующих действий необходимо полностью сбросить давление из регулятора.

1. Для проверки и замены диска в сборе (поз. 25) или седельной втулки (поз. 27) снять крышку корпуса в сборе (поз. 38).
2. Если требуется заменить диск в сборе (поз. 25), снять дисковый винт (поз. 47) и шпильку (поз. 14) с запорного штока диска (поз. 40).
3. Для проверки и замены седельной втулки (поз. 27) ослабить соединительную гайку (поз. 19) и отделить корпус мембраны в сборе от корпуса (поз. 28).
4. Снять и проверить прокладку корпуса (поз. 16).
5. При необходимости, проверить и заменить седельную втулку (поз. 27). Обработать резьбу заменяемой седельной втулки обильным количеством герметика для трубных резьбовых соединений. Установить и закрепить, используя усилие затяжки от 75 до 100 футо-фунтов (102 -136 Н-м).
6. При необходимости, установить в корпус (поз. 28) запасную прокладку корпуса (поз. 16).
7. Сдвинуть соединительную гайку (поз. 19) насколько возможно на нижнюю часть кожуха (поз. 20). Установить обе половины разъемного кольца (поз. 17) в пазы нижней части кожуха (поз. 20) и закрепить их путем сдвигания соединительной гайки вниз по разъемному кольцу.

#### Примечание

**При выполнении следующего действия следует убедиться, что цилиндр кожуха пружины направлен вниз, как показано на Рисунке 1.**

8. Установить нижнюю часть кожуха (поз. 20) посредством завинчивания соединительной гайки (поз. 19) до тех пор, пока нижняя часть кожуха не будет закреплена на корпусе (поз. 28).
9. Установить дисковую пружину (поз. 41) и диск в сборе (поз. 25) и закрепить их на штоке диска (поз. 40) шпилькой (поз. 14). Установить дисковый винт (поз. 47).
10. При замене крышки корпуса в сборе (поз. 38) следует использовать высококачественный уплотнитель резьбовых соединений.

### Мембрана и кожух пружины

Данная процедура предназначена для обеспечения доступа к регулирующей пружине, мембране и штоку рычага в сборе. Перед выполнением следующих действий необходимо полностью сбросить давление из кожуха мембраны в сборе.

#### Замена регулирующей пружины:

1. Снять закрывающий колпачок (поз. 3) и вращать регулировочный винт (поз. 2) против часовой стрелки до тех пор, пока с регулирующей пружины (поз. 1) полностью не будет снято напряжение сжатия.
2. Снять регулировочный винт (поз. 2) и верхнюю тарелку пружины (поз. 44), и заменить регулирующую пружину в соответствии с требуемыми пределами деформации пружины.
3. Вернуть на место верхнюю тарелку пружины (поз. 44) и регулировочный винт (поз. 2).
4. При необходимости, заменить уплотнитель закрывающего колпачка (поз. 35) и повторно установить закрывающий колпачок (поз. 2).
5. Если изменялись пределы деформации пружины, необходимо изменить пределы деформации пружины, указанные на заводской табличке кожуха пружины.

#### Обслуживание деталей мембраны:

1. Снять закрывающий колпачок (поз. 3) и регулировочный винт (поз. 2).
2. Снять шестигранные гайки (поз. 22), винты колпачка (поз. 21) и кожух пружины (поз. 23).
3. Снять верхнюю тарелку пружины (поз. 44) и регулировочную пружину (поз. 1) с мембраны и панели в сборе (поз. 5).
4. Снять мембрану и панель в сборе (поз. 5), наклонив их так, чтобы стойка толкателя (поз. 8) соскочила с рычага в сборе (поз. 9).



# Тип Y696

5. Для отделения мембраны в сборе (поз. 5) от присоединенных к ней деталей, отвинтить винт с головкой (поз. 30) от стойки толкателя (поз. 8).
6. Для замены рычага в сборе (поз. 9) снять крепежные винты (поз. 11). Для замены штока (поз. 13) потянуть его (поз. 13) из нижней части кожуха (поз. 20).
7. Установить шток (поз. 13) в нижнюю часть кожуха (поз. 20).
8. Установить рычаг в сборе (поз. 9) в шток (поз. 13) и закрепить рычаг в сборе (поз. 9) крепежными винтами (поз. 11).
9. Во время сборки следует использовать смазку для деталей, как показано на рисунке 3, и по мере необходимости заменять детали.
10. Установить детали на стойку толкателя в следующем порядке:
  - Плоская прокладка мембраны (поз. 7)
  - Нижняя разделительная мембрана (поз. 6)
  - Мембрана и панель в сборе (поз. 5), стороной с рисунком вверх
  - Тарелка регулирующей пружины (поз. 4)
11. Вставить и затянуть винт с головкой (поз. 30) мембраны для закрепления деталей мембраны на стойке толкателя (поз. 8).
12. Вставить собранные детали в нижнюю часть кожуха (поз. 20). Убедиться, что рычаг (поз. 9) помещается в стойку толкателя (поз. 8) и что отверстия в мембране совпадают с отверстиями в нижней части кожуха.
13. Установить кожух пружины (поз. 23) в нижнюю часть кожуха (поз. 20) таким образом, чтобы выпускной узел (поз. 56) был правильно ориентирован, и закрепить винтами с головкой (поз. 21) и шестигранными гайками (поз. 22), завинчивая только пальцами.
14. Установить пружину (поз. 1) в кожух пружины (поз. 23), затем установить верхнюю тарелку пружины (поз. 44) и регулировочный винт (поз. 2).
15. Повернуть регулировочный винт (поз. 2) по часовой стрелке до тех пор, пока сила сжатия регулировочной пружины (поз. 1) не будет достаточной для обеспечения надлежущего провеса мембраны (поз. 5). С помощью перекрестной схемы завершить закручивание винтов с головкой (поз. 21) и шестигранных гаек (поз. 22), прилагая усилие затяжки от 15 до 20 футо-фунтов (20 -27 Н-м). Для настройки необходимого значения выходного давления см. раздел «Пуск и настройка».

16. При необходимости, установить сменную прокладку закрывающего колпачка (поз. 35), а затем установить закрывающий колпачок (поз.3).

## Заказ деталей

При обращении в отдел продаж местного представительства по поводу данного регулятора, укажите номер типа и всю остальную требуемую информацию, проштампованную на заводской табличке. При заказе запасных частей, укажите полный 11-значный номер детали из приведенного перечня деталей.

## Перечень деталей

В данном перечне детали с пометкой NACE (Национальная ассоциация инженеров-специалистов по коррозии) предназначены для антикоррозийного использования, как указано в международных стандартах NACE MR0175 и MR0103.

## Регулятор Типа Y696 (Рисунок 3)

Поз.	Наименование	Номер детали
1	Регулирующая пружина, плакированная сталь	См. таблицу 2
2	Регулировочный винт, цинк	1A5896X0022
3	Закрывающий колпачок	
	Цинк	1A589544022
	Сталь	1J880124092
4	Нижняя тарелка регулирующей пружины, цинк	0X014744012
5*	Мембрана	
	Нитрил (NBR)	0R032502072
	Фторуглерод (FKM)	0R0325X0032
6	Нижняя разделительная мембрана	
	Нержавеющая сталь	0V003935032
	Нержавеющая сталь (NACE)	0V0039X0022
7	Плоская прокладка мембраны, композиционный материал	1A348704022
8	Стойка толкателя, нержавеющая сталь (NACE)	0Y096435072
9	Рычаг в сборе	
	Нержавеющая сталь	1E3409000B2
	Нержавеющая сталь (NACE)	1E3409X0012
11	Крепежный винт (требуется 2 шт.)	
	Нержавеющая сталь	1A866935032
	Нержавеющая сталь (NACE)	1A8669X0012
13	Шток	
	Нержавеющая сталь	1A630935032
	Нержавеющая сталь (NACE)	1A630935032
14*	Шпилька	
	Нержавеющая сталь	1A866537022
	Нержавеющая сталь (NACE)	1A8665X00A2
16*	Прокладка корпуса, композиционный материал	1A348004032
17	Разъемное кольцо, оцинкованная сталь	0Y095828982
19	Соединительная гайка	
	Чугун	0Z0176X0032
	Сталь	0Z017624092
	Нержавеющая сталь	0Z0176X0012
20	Нижняя часть кожуха	
	Чугун	3B973519012
	Сталь	3F191622012
	Нержавеющая сталь	3F191633092
21	Винт кожуха мембраны с головкой	
	Плакированная сталь (требуется 12 шт.)	1B596124052

\*Рекомендуемые запасные части.

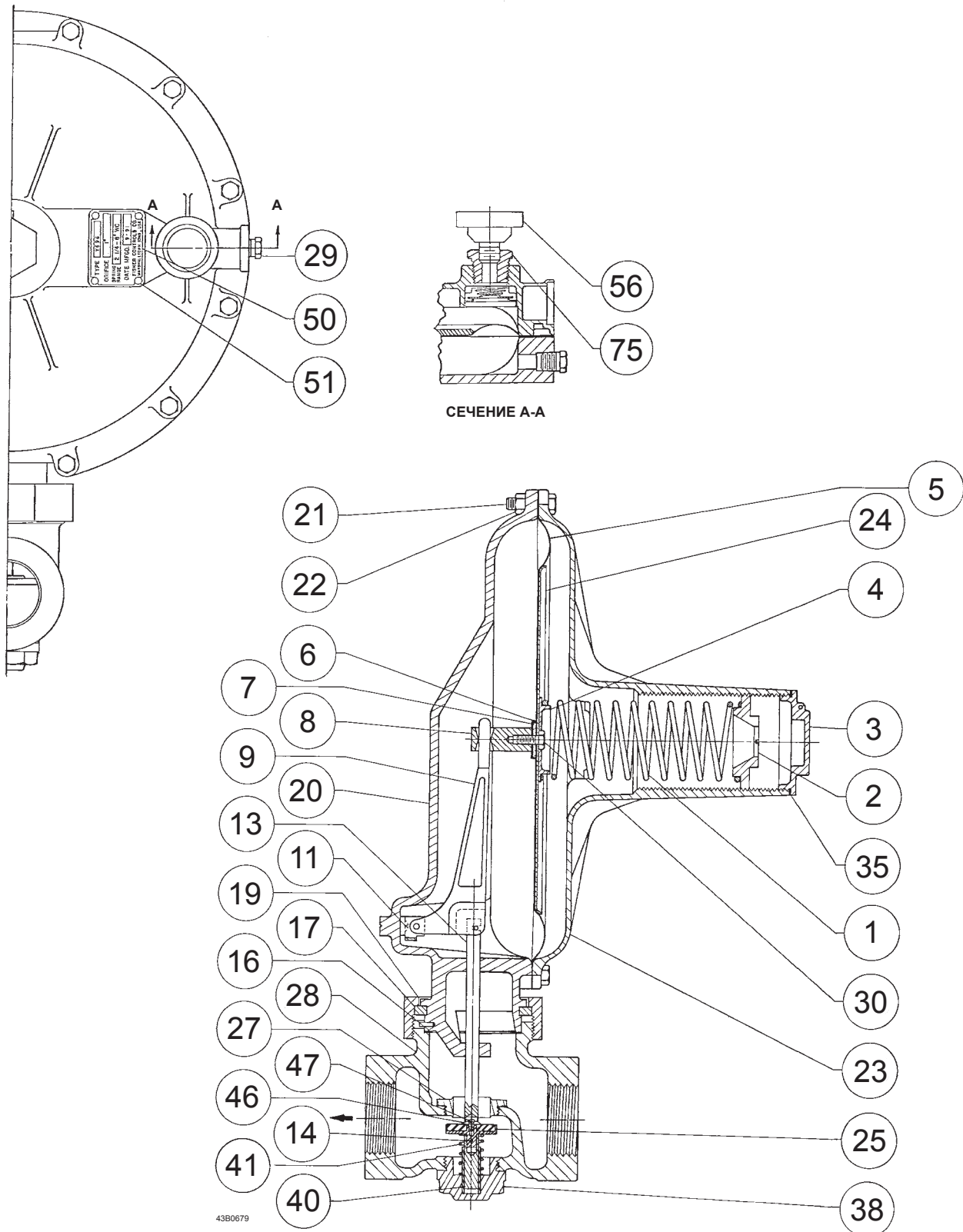


Рисунок 3. Сборка типа Y696

# Тип Y696

Поз.	Наименование	Номер детали	Поз.	Наименование	Номер детали
22	Шестигранная гайка, оцинкованная сталь (требуется 12 шт.)	1A309324122	28	Корпус (продолжение) Фланцевый КЛ. 150 с выступом	
23	Кожух пружины Чугун Сталь Нержавеющая сталь	2B155719042 34B2157X012 34B2157X022		Нержавеющая сталь Размер 1-1/2 дюйма (наружный диаметр 40) (NACE)	22B4316X012
24	Разделительная мембрана Уставка до 1,25 фунта на кв. дюйм (0,09 бар) Уставка свыше 1,25 фунта на кв. дюйм (0,09 бар)	0B006628982 1A347825022	29	Заглушка для труб, оцинкованная сталь	22B9226X012 1C333528992
25*	Диск в сборе Держатель диска из нержавеющей стали с Диском из нитрила (NBR) Диском из нитрила (NBR) (NACE) Диском из фторуглерода (NBR) (NACE)	1D6405X0202 1D6405X0202 1D6405X0212	30	Винт мембраны с головкой, плакированная сталь	1C473224052
27	Седелная втулка Нержавеющая сталь Нержавеющая сталь (NACE)	0L025335032 0L0253X0042	35*	Прокладка закрывающего колпачка, неопрен (CR)	1N446206992
28	Корпус NPT Чугун Размер 1-1/2 дюйма Размер 2 дюйма Сталь Размер 1-1/2 дюйма Размер 1-1/2 дюйма (NACE) Нержавеющая сталь Размер 1-1/2 дюйма Фланцевый КЛ. 150 с выступом Сталь Размер 1-1/2 дюйма (наружный диаметр 40) (NACE) Размер 2 дюйма (наружный диаметр 50)	1B403419012 1B403519012 2P2573X0022 2P2573X0032 2P2573X0012 22B4316X022 22B9226X022	38	Крышка корпуса в сборе Нержавеющая сталь Нержавеющая сталь (NACE)	15A2185X022 15A2185X012
			40	Запорный шток диска Нержавеющая сталь Нержавеющая сталь (NACE)	0L025135032 0L0251X0022
			41	Дисковая пружина Нержавеющая сталь Уставка до 1,25 фунта на кв. дюйм (0,09 бар) Уставка свыше 1,25 фунта на кв. дюйм (0,09 бар)	1A866837022 0D002827022
			44	Верхняя тарелка пружины	10B6026X012
			46	Шайба диска клапана Нержавеющая сталь Нержавеющая сталь (NACE)	10B6027X012 0Y095644012
			47	Дисковый винт, нержавеющая сталь (NACE)	0X014635032 0X0146X0012
			50	Заводская табличка	1A866435042
			51	Ходовой винт (требуется 4 шт.)	-----
			75	Втулка, сталь	-----
			78	Заглушка для труб, сталь	1A3424X00A2 1D754828982

\*Рекомендуемые запасные части.

## Промышленные регуляторы

### Emerson Process Management Regulator Technologies, Inc.

Штаб-квартира в США  
г. Маккинни, штат Техас 75069-1872, США  
Тел.: 1-800-558-5853  
За пределами США 1-972-548-3574

Азиатско-тихоокеанский регион  
г. Шанхай, Китай 201206  
Тел.: +86 21 2892 9000

Европа  
г. Болонья, Италия 40013  
Тел.: +39 051 4190611

Ближний восток и Африка  
г. Дубай, Объединённые Арабские Эмираты  
Тел.: +971 4811 8100

## Технологии использования природного газа

### Emerson Process Management Regulator Technologies, Inc.

Штаб-квартира в США  
г. Маккинни, штат Техас 75069-1872, США  
Тел.: 1-800-558-5853  
За пределами США 1-972-548-3574

Азиатско-тихоокеанский регион  
г. Сингапур, Сингапур 128461  
Тел.: +65 6770 8337

Европа  
г. Болонья, Италия 40013  
Тел.: +39 051 4190611  
г. Галлардон, Франция 28320  
Тел.: +33(0)2 37 33 47 00

## TESCOM

### Emerson Process Management Tescom Corporation

Штаб-квартира в США  
г. Элк Ривер, штат Миннесота  
55330-2445, США  
Тел.: 1-763-241-3238

Европа  
г. Зельмсдорф, Германия 23923  
Тел.: +49(0) 38823 31 0

Для получения дополнительных сведений посетите веб-сайт [www.fisherregulators.com](http://www.fisherregulators.com)

Логотип компании Emerson является торговой маркой и знаком обслуживания компании Emerson Electric Co. Все остальные торговые марки являются собственностью их владельцев. Fisher – торговая марка, принадлежащая компании Fisher Controls, Inc., предприятия компании Emerson Process Management.

Содержание настоящей публикации предназначено только для информационных целей, и, несмотря на то, что были приложены все усилия для того, чтобы обеспечить точность приведенной информации, она не может толковаться как гарантии или обязательства, прямо оговоренные или подразумеваемые, в части продуктов и услуг, описанных в настоящем документе, либо в части их использования или применения. Мы сохраняем за собой право на модификацию или улучшение конструкции или спецификаций таких изделий в любое время без уведомления.

Компания Emerson Process Management не несет ответственности за выбор, использование и обслуживание любого изделия. Ответственность за правильность выбора, использования и обслуживания любого изделия компании Emerson Process Management возлагается исключительно на покупателя.