

# Межфланцевый регулирующий клапан Baumann™ 24000F

## Содержание

Введение .....	1
Назначение руководства .....	1
Меры предосторожности .....	2
Техническое обслуживание .....	2
Установка .....	3
Воздуховод .....	3
Разборка .....	4
Притирка седла клапана .....	5
Замена сальникового уплотнения .....	5
Сборка привода и клапана .....	6
Заказ деталей .....	6
Размеры и масса .....	15

Рис. 1. Регулирующий клапан 24000F



## Введение

Регулирующий клапан с межфланцевым корпусом Baumann 24000F (рис. 1) подходит для магистральных фланцевых соединений типа ASME и EN и предназначен для регулирования разнообразных технологических жидкостей, газов и паров. Этот компактный блок обеспечивает целостность соединения шаровых клапанов с фланцевым корпусом при одновременном значительном уменьшении веса и упрощении процесса установки.

## Назначение руководства

Настоящее руководство содержит информацию по установке, техническому обслуживанию и запасным деталям регулирующего клапана с межфланцевым корпусом Baumann 24000F.

Персонал, устанавливающий, эксплуатирующий или обслуживающий регулирующие клапаны модели Baumann 24000F, должен пройти полное обучение и иметь опыт монтажа, эксплуатации и технического обслуживания клапанов, приводов и сопутствующего оборудования. **Во избежание травм, несчастных случаев и материального ущерба необходимо тщательно изучить данное руководство и строго соблюдать все приведенные указания по технике безопасности и предостережения.** При возникновении вопросов относительно данных указаний следует приостановить все работы и обратиться в местное торговое представительство компании Emerson Process Management.



## ▲ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Во избежание получения травм при выполнении любых действий, связанных с установкой, всегда используйте защитные перчатки, одежду и средства защиты глаз.

Если эксплуатационные параметры превышают те, на которые рассчитано данное изделие, может произойти внезапный выброс или разрыв деталей под давлением, что может привести к травмам или материальному ущербу. Во избежание травм или материального ущерба следует предусмотреть предохранительный клапан для защиты от повышенного давления в соответствии с требованиями государственных или принятых промышленных стандартов и надлежащих инженерных практик.

Вместе с инженером-технологом или инженером по технике безопасности рассмотрите необходимость дополнительных мер, которые нужно предусмотреть для защиты от технологической среды.

При установке в существующей системе следует обратить внимание на ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ в начале раздела Техническое обслуживание данного руководства по эксплуатации.

## ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Данный клапан рассчитан на определенный диапазон давления, температуры и другие технические параметры данной системы. Применение других значений давления и температуры к клапану может привести к повреждению деталей, нарушению функционирования регулирующего клапана или потере управления процессом. Не подвергайте данное изделие воздействию режимов или параметров эксплуатации, отличных от тех, на которые оно рассчитано. При отсутствии достоверной информации о данных режимах следует обратиться в отдел продаж компании Emerson Process Management за получением более полных технических характеристик. При этом следует указать заводские номера изделий (с паспортной таблички) и всю остальную соответствующую информацию.

## ▲ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

При работе с приводом, установленным на клапане, при подаче давления в полость клапана во избежание травм следует держать руки и инструменты вне пути перемещения штока. Необходима особая предосторожность при снятии соединительной вставки штока для высвобождения штока от любой возможной нагрузки - воздушного давления на мембрану или силы сжатия пружин привода.

Следует соблюдать такую же осторожность при регулировке или демонтаже любого дополнительного ограничителя хода. См. соответствующие инструкции по техническому обслуживанию привода.

При подъеме клапана соблюдайте осторожность во избежание травм при смещении подъемного устройства или тросов. Для подъема клапана необходимо использовать подъемные устройства и цепи или тросы соответствующего размера.

## ▲ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Протечка сальникового уплотнения может привести к травме. Уплотнение клапана затягивается перед отгрузкой; однако может потребоваться определенная регулировка уплотнения в соответствии с конкретными условиями эксплуатации.

## Техническое обслуживание

### ▲ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Будьте осторожны, не допускайте травм персонала или повреждения оборудования из-за внезапного выброса или разрыва деталей под давлением. Перед проведением любых работ по техническому обслуживанию выполняйте следующие рекомендации:

- Не снимайте привод с клапана, находящегося под давлением.
- Всегда используйте защитную одежду, перчатки и средства защиты глаз при выполнении каких-либо работ по техническому обслуживанию.
- Отсоедините все рабочие линии, подводящие к приводу сжатый воздух, электропитание или управляющий сигнал. Убедитесь, что привод не сможет неожиданно открыть или закрыть клапан.
- Используйте байпасные клапаны или полностью остановите технологический процесс, чтобы изолировать клапан от давления в рабочей линии. Сбросьте рабочее давление с обеих сторон клапана. Слейте рабочую среду с обеих сторон клапана.
- В зависимости от конструкции привода может потребоваться выполнить предварительное сжатие пружин пневмопривода. Для обеспечения безопасности при демонтаже привода с клапана следует соблюдать соответствующие инструкции по работе с приводом, приведенные в данном руководстве.
- Для обеспечения эффективности вышеуказанных мер во время работы с оборудованием примите меры по блокировке для предотвращения несанкционированного запуска оборудования.
- В корпусе сальника клапана может находиться технологическая среда под давлением, *даже если клапан снят с трубопровода*. Технологическая среда может выбрасываться под давлением при снятии деталей сальника или уплотнительных колец или же при ослаблении трубной заглушки корпуса сальника.
- Вместе с инженером-технологом или инженером по технике безопасности рассмотрите необходимость дополнительных мер, которые нужно предусмотреть для защиты от технологической среды.

#### Примечание

Если уплотняющая прокладка была повреждена вследствие демонтажа или смещения уплотняемых деталей, при обратной сборке должна быть установлена новая прокладка. Это обеспечивает хорошее прилегание уплотнения, поскольку использованная прокладка может быть недостаточно герметична.

### **▲ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

В целях предотвращения травм и повреждения имущества следует тщательно очистить трубопровод от грязи, сварочного мусора, окалины, масла или смазки и других посторонних материалов. Невыполнение этого требования может привести к повреждению посадочной и уплотняемой поверхностей клапана, что может повлечь повреждение клапана и выброс рабочих сред.

## Установка

1. Перед установкой клапана на трубопровод следует тщательно очистить трубопровод от грязи, сварочного мусора, окалины, масла или смазки и других посторонних материалов.
2. Установить клапан так, чтобы регулируемая рабочая среда проходила через корпус клапана в направлении, указанном стрелкой на корпусе клапана.
3. Необходимо использовать байпасную линию с тремя клапанами для обеспечения возможности снятия регулирующего клапана с технологической линии без отключения всей системы.
4. В случае установки теплоизоляции следует изолировать только корпус клапана, а не крышку.

### **▲ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

Во избежание травм и повреждения оборудования не пытайтесь проводить какие-либо работы на клапане, пока система находится в эксплуатации. Клапан должен быть полностью изолирован от действующей системы, а из изолированной линии должно быть сброшено давление и/или отведены опасные рабочие среды.

## Воздуховод

1. При использовании привода с пневматическим выдвиганием (при отказе открыт) подсоедините пневмолинию питания привода к отверстию 1/4 NPT в верхней части кожуха мембраны. При использовании привода с пневматическим втягиванием (при отказе закрыт) подсоедините пневмолинию питания привода к отверстию с резьбой 1/4 NPT в нижней части кожуха мембраны.

- Используйте трубы с внешним диаметром 6,4 мм (1/4 дюйма) или аналогичные трубы для всех пневмолиний. Если длина пневмолинии превышает 8 м (25 футов), предпочтительнее использовать трубы диаметром 9,5 мм (3/8 дюйма). Пневмолинии должны быть герметичными. Давление воздуха не должно превышать 2,5 бар (35 фунтов/кв.дюйм изб.).

## Разборка

### **▲ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

При наличии следов технологической среды, вытекающей из соединения под давлением, следует подтянуть гайки корпуса клапана/соединения. Изучите ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ в начале раздела Техническое обслуживание и убедитесь, что были предприняты надлежащие меры для изолирования клапана и сброса технологического давления.

### **ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ**

- При сборке или разборке клапана не поворачивайте шток клапана, когда заглушка касается седла клапана. Это приведет к повреждению посадочных поверхностей клапана.
- При регулировке штока клапана не зажимайте шток с помощью плоскогубцев или гаечного ключа. Это приведет к повреждению поверхности штока и уплотнения клапана. Вместо этого следует затянуть две противоположные контргайки (поз. 27) на штоке (поз. 5). Это позволит повернуть шток путем поворота контргаек (поз. 27) гаечным ключом.
- При установке клапана в тиски нельзя зажимать скругленные стороны клапана. Это приведет к деформации формы отливки и разрушению клапана.

## Демонтаж привода

Доступ к внутренним элементам корпуса клапана можно получить после демонтажа привода. Порядок технического обслуживания привода см. в следующем руководстве (Инструкции по эксплуатации приводов Baumann D103352X012).

### Приводы пневматического закрытия

- Отсоедините линию подачи воздуха от привода и снимите воздуховод.
- Ослабьте крепежную гайку (поз. 9) и снимите плунжер и шток (поз. 4 и 5) в сборе, удерживая шток привода во время отвинчивания плунжера и штока против часовой стрелки.
- Снимите контргайки штока (поз. 27), индикатор перемещения (поз. 58) и крепежную гайку (поз. 9).
- Снимите привод с клапана.

### Приводы пневматического открытия

- Используя гибкий трубопровод, подайте достаточное давление воздуха к приводу, чтобы плунжер оторвался от седла.
- Ослабьте крепежную гайку (поз. 9) и снимите плунжер и шток (поз. 4 и 5) в сборе, удерживая шток привода во время отвинчивания плунжера и штока против часовой стрелки.
- Снимите контргайки штока (поз. 27), индикатор перемещения (поз. 58) и крепежную гайку (поз. 9).
- Снимите привод с клапана.
- Отсоедините линию подачи воздуха от привода и снимите воздуховод.

## Демонтаж корпуса клапана

- После демонтажа исполнительного механизма отверните крышку (поз. 8), плунжер и шток (поз. 4 и 5) от корпуса клапана (поз. 1). При каждой разборке клапана следует устанавливать новую прокладку корпуса (поз. 49).

2. Ослабьте натяжение пружины уплотнения, сняв опорную втулку (поз. 10).

Снимите узел плунжера и штока, вынув их снизу крышки (поз. 8), поворачивая шток (поз. 5). Это поможет избежать повреждения деталей уплотнения.

---

#### Примечание

Во избежание повреждения посадочных и направляющих поверхностей осторожно обращайтесь с деталями. Протрите детали чистой мягкой тряпочкой и осмотрите на отсутствие признаков износа и повреждения.

---

3. Для демонтажа кольца седла (поз. 2) используйте 5/8-дюймовый торцевой ключ. Тщательно очистите кольцо седла и осмотрите его на отсутствие признаков износа или повреждения.

4. Тримы низкого расхода:

- а. При использовании трима Ваumann 151 (рис. 5) отвинтите подузел седла. При обратной сборке вручную затяните подузел (поз. 51), а затем поверните его на 1/8 оборота с помощью 5/8-дюймового торцевого ключа для полной фиксации.

---

#### Примечание

При переходе на трим Ваumann 151 для улучшения характеристик расхода клапан должен быть повернут в обратную сторону на трубопроводе так, чтобы поток был направлен в сторону закрытия.

---

- б. При использовании трима Ваumann 177 (рис. 6) отвинтите стопорную гайку (поз. 24) с помощью 3/4-дюймового торцевого ключа. Снимите уплотнение (поз. 23) и вставку (поз. 25). Замените вставку (поз. 25) так, чтобы конусная часть была направлена вверх. Если требуется замена корпуса (поз. 26), используйте 5/8-дюймовый торцевой ключ.

## Притирка седла клапана

Если утечка через седло клапана становится слишком сильной, может потребоваться притереть седло клапана.

Притирка заключается в обеспечении плотного прилегания заглушки клапана к кольцу седла при помощи абразивного материала. Как только утечка через седло клапана становится слишком сильной, необходимо провести притирку. На посадочных поверхностях плунжера и кольца седла не должно быть глубоких царапин и выбоин, а контактная поверхность седел должна быть максимально узкой.

1. Разберите корпус клапана и снимите плунжер и шток (поз. 4 и 5), как указано в предыдущем разделе Демонтаж корпуса клапана данного руководства.
2. Следует использовать высококачественный притирочный состав в виде смеси с номером зернистости от 280 до 600. Нанесите несколько капель вокруг посадочной поверхности плунжера. Осторожно замените плунжер и шток в крышке.
3. Установить крышку (поз. 8) в корпус клапана без прокладки и затяните ее вручную. Во время притирки крышка будет служить в качестве направляющей.
4. Притрите клапан, слегка надавив на шток, и поверните шток, немного раскачивая его, приблизительно 8-10 раз, или пока не будет видна ровная линия полной притирки. Во время притирки следует приподнять плунжер и повернуть его на 90 градусов, чтобы плунжер и кольцо седла находились на одной оси.
5. Выполните тщательную очистку седла клапана и плунжера (поз. 4), удалив все следы притирочной пасты.
6. Для NPS 1 с интегральным посадочным корпусом проверьте внутреннюю посадочную поверхность на отсутствие износа или повреждения (и при необходимости замените).

## Замена сальникового уплотнения

См. рис. 2, стандартную и дополнительную конструкции уплотнения (рис. 7, 8 и 9), чтобы определить, какое уплотнение было установлено в данном клапане.

1. Разберите клапан, как указано выше. Удалите контргайки (поз. 27) и диск индикатора (поз. 58), вывернув шток плунжера (поз. 5) через корпус сальника. Удалите опорную втулку (поз. 10). Выньте старое уплотнение (поз. 14), потянув с нижней стороны крышки (поз. 8).
2. **Стандартное подпружиненное кольцевое уплотнение V-образного сечения из ПТФЭ (рис. 2 и 7):** осторожно вставьте каждую часть в строгом порядке, показанном на рис. 7. Затяните опорную втулку (поз. 10) так, чтобы ее плечо касалось крышки (поз. 8). При этом пружина уплотнения (поз. 6) сожмется и обеспечит постоянное уплотнение штока в течение всего срока службы уплотнения.
3. **Ленточное уплотнение из формованного графита (рис. 8):** осторожно вставьте каждую часть в строгом порядке, показанном на рис. 8. Вручную затяните опорную втулку (поз. 10). Затяните сильнее при помощи гаечного ключа, повернув опорную втулку еще на 60 градусов.
4. **Система уплотнения ENVIRO-SEAL™ (рис. 9):** осторожно вставьте каждую часть в строгом порядке, показанном на рис. 9. Затягивайте опорную втулку (поз. 10), пока тарельчатые пружины не сожмутся. Вы почувствуете это по значительному увеличению сопротивления. Выверните опорную втулку на 1/8 - 1/4 оборота. Зазор около 1,5 мм (1/16 дюйма) между опорной втулкой и крышкой обеспечит правильную посадку уплотнения.

## Сборка привода и клапана

1. Вставьте новую прокладку корпуса клапана (поз. 49) и установите крышку (поз. 8).
2. Установите бугель привода над штоком (поз. 5). Наклонив привод назад, опустите крепежную гайку бугеля (поз. 9) на шток (поз. 5). Наденьте контргайки (поз. 27) и индикатор хода (поз. 58) до упора и затяните контргайки по очереди (поз. 27) для фиксации.
3. Осторожно установите привод на шток (поз. 5), поднимите шток плунжера (поз. 5) и верните шток плунжера (поз. 5) в шток привода до упора, прежде чем отрегулировать диапазон пружины.

Порядок разборки и регулировки диапазона пружины см. в следующем руководстве (Инструкции привода Baumpp D103352X012).

### ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

При сборке или разборке клапана не поворачивайте шток клапана, пока плунжер остается в седле клапана. Это может очень быстро повредить посадочную поверхность.

### ▲ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Во избежание травм или повреждения оборудования из-за возможного внезапного смещения или падения клапана не поднимайте клапан за маховик.

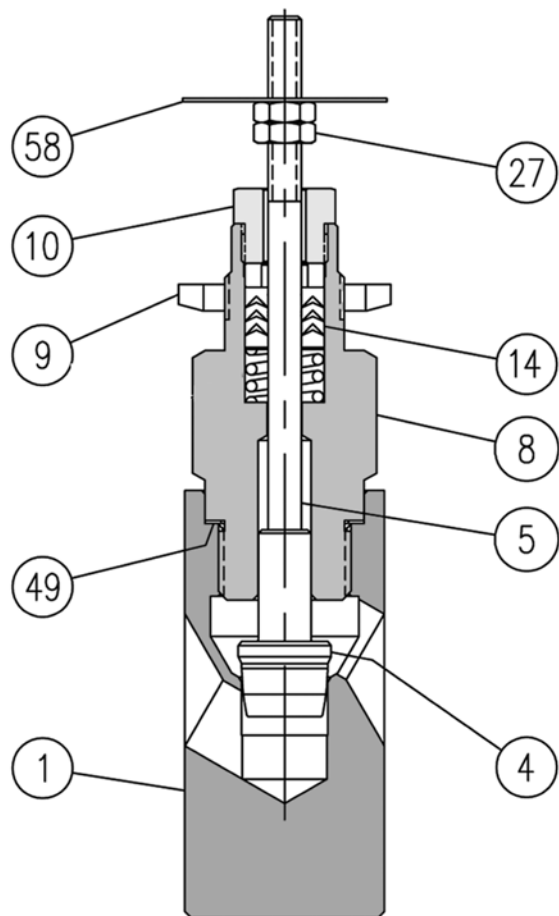
## Заказ деталей

При обращении в отдел продаж компании Emerson Process Management по поводу данного оборудования необходимо назвать заводской номер клапана. При заказе запасных деталей также следует указать номер позиции, название детали и требуемый материал по следующим таблицам деталей.

### ▲ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

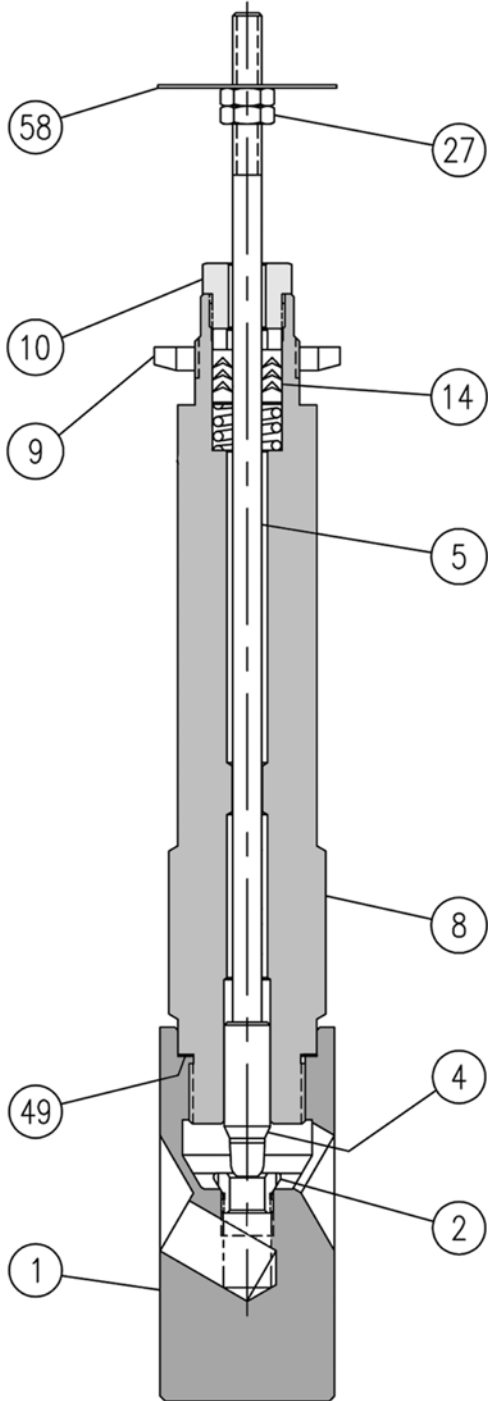
Необходимо использовать только оригинальные запасные детали производства Fisher®. Ни при каких условиях не следует использовать в клапанах Fisher детали, поставляемые не компанией Emerson Process Management. Использование подобных деталей влечет за собой аннулирование гарантии, а также может отрицательно сказаться на характеристиках клапанов и привести к травме и материальному ущербу.

Рис. 2. Корпус клапана Вауманн 24000F со стандартной крышкой и встроенным седлом NPS 1



E1278

Рис. 3. Корпус клапана Vaumann 24000F с удлиненной крышкой и винчиваемым кольцом седла



E1279



Table 1. Baumann 24000F Common Parts<sup>(1)</sup>

KEY NO.	QTY	DESCRIPTION	REMARKS	VALVE SIZE		
				DN 15 (NPS 1/2)	DN 20 (NPS 3/4)	DN 25 (NPS 1)
				Part Number	Part Number	Part Number
1	1	Valve Body	Screwed Seat	24511	24518	24524
			Integral Seat	N/A	N/A	24521
4*	1	Plug (Metal Seat)	See table 2			
		Plug (Soft Seat)	See table 3			
8	1	Bonnet	Standard	24516-3	24516-3	24522-3
			Extension	24856	24856	24529
9	1	Yoke Drive Nut	011757-003-153	011757-003-153	011757-003-153	
10	1	Packing Follower	24490-1	24490-1	24490-1	
14	1	Packing Kit (standard)	24494T001			
		Packing Kit (optional)	See page 13			
27	2	Lock Nut	971514-002-250	971514-002-250	971514-002-250	
49*	1	Body Gasket	24513	24513	24156	
			24513-1	24513-1	24156-1	
58	1	Travel Indicator	24299	24299	24299	

1. Contact your Emerson Process Management sales office for part number, price, and delivery on optional valve and trim materials (N10276, N08020, and N04400)

**For Extension Bonnet Construction**

Substitute                   -104 for -101  
                                      -105 for -102

Table 2. Plug and Seat Ring for Metal Seat

KEY NO.	DESCRIPTION	PLUG TYPE	PLUG NO.	ORIFICE DIAMETER mm (Inch)	C <sub>v</sub>	K <sub>v</sub>	VALVE SIZE			
							DN 15 (NPS 1/2)	DN 20 (NPS 3/4)	DN 25 (NPS 1)	
4*	Plug & Stem Assy	Metal Seat, Micro Trim (Linear)	102	6.3 (0.25)	0.02 <sup>(1)</sup>	0.017 <sup>(1)</sup>	GE46385X012			
					0.05 <sup>(1)</sup>	0.043 <sup>(1)</sup>	GE46386X012			
					0.1 <sup>(1)</sup>	0.086	GE46387X012			
					0.2 <sup>(1)</sup>	0.17 <sup>(1)</sup>	GE46388X052			
		Metal Seat (Equal %)	548 (416 SST)	6.3 (0.25)	0.2 <sup>(1)</sup>	0.17 <sup>(1)</sup>	GE46393X012			
					0.5 <sup>(1)</sup>	0.43 <sup>(1)</sup>	GE46394X012			
					1.0	0.86	GE46392X012			
				9.5 (0.375)	1.5	1.29	24634-6-101-548			
					2.0	1.72	24171-12-101-548		---	
					2.5	2.15	---	---	24171-12-101-548	
				20.6 (0.8125)	4	3.44	---	---	24185-6-101-548	
					6.5	5.59	---	---	24061-5-101-548	
					6.3 (0.25)	0.2 <sup>(1)</sup>	0.17 <sup>(1)</sup>	GE46390X012		
						0.5 <sup>(1)</sup>	0.43 <sup>(1)</sup>	GE46391X012		
		1.0	0.86	GE46389X012						
		9.5 (0.375)	588	24634-101-588	1.5	1.29	24634-101-588			
					2.0	1.72	24171-101-588		---	
					2.5	2.15	---	---	24171-101-588	
				20.6 (0.8125)	4	3.44	---	---	24185-101-588	
					6.5	5.59	---	---	24061-101-588	
		Metal Seat (Linear)	648 (416 SST)	6.3 (0.25)	0.5	0.43	GE46398X012			
					1.0	0.86	GE46397X012			
				9.5 (0.375)	1.5	1.29	24669-1-101-648			
					2.0	1.72	24671-2-101-648		---	
					2.5	2.15	---	---	24671-2-101-648	
				20.6 (0.8125)	4	3.44	---	---	24757-5-101-648	
					6.5	5.59	---	---	24717-3-101-648	
					6.3 (0.25)	688	0.5	0.43	GE46396X012	
		1.0	0.86	GE46395X012						
		9.5 (0.375)	1.5	1.29			24669-101-688			
			2.0	1.72			24671-101-688		---	
		20.6 (0.8125)	2.5	2.15	---	---	24671-101-688			
			4	3.44	---	---	24757-101-688			
			6.5	5.59	---	---	24717-101-688			
		2*	Seat Ring	9.5 mm (0.375 in) Orifice Diameter, 316 SST				24167		
				9.5 mm (0.375 in) Orifice Diameter, 416 SST				24167-3		
1. Matching seat ring (key 2) must be furnished with replacement plug orders.										

Table 3. Plug and Seat Ring for Soft Seat

KEY NO.	DESCRIPTION	PLUG TYPE	PLUG NO.	ORIFICE DIAMETER mm (Inch)	C <sub>v</sub>	K <sub>v</sub>	VALVE SIZE		
							DN 15 (NPS 1/2)	DN 20 (NPS 3/4)	DN 25 (NPS 1)
4*	Plug/Stem	PTFE Seat (Equal %)	577	9.5 (0.375)	1.0	0.86	24893-101-577		
					1.5	1.29	24796-101-577		
					2.0	1.72	24609-101-577		---
				2.5	2.15	---	---	24609-101-577	
				4	3.4	---	---	24010-2-101-577	
				6.5	5.6	---	---	24010-101-577	
				20.6 (0.8125)					
		PTFE Seat (Linear)	677	9.5 (0.375)	0.1	0.086	24660-101-677		
					0.2	0.172	24625-101-677		
					0.5	0.43	24617-101-677		
					1.0	0.86	24631-101-677		
					2.0	1.72	24656-101-677		---
					2.5	2.15	---	---	24656-101-677
					4	3.4	---	---	24010-1-101-677
2*	Seat Ring	6.3 mm (0.25 in) Orifice Diameter				24161			
		9.5 mm (0.375 in) Orifice Diameter				24167			

Рис. 4. Тримы Vaumann 24000F

Линейный трим  
низкого расхода 102



W9747

Модифицированный  
равнопроцентный трим  
низкого расхода 151



W9751

Модифицированный  
равнопроцентный трим  
низкого расхода 177



W9748

Равнопроцентный  
трим 548 / 577 / 588



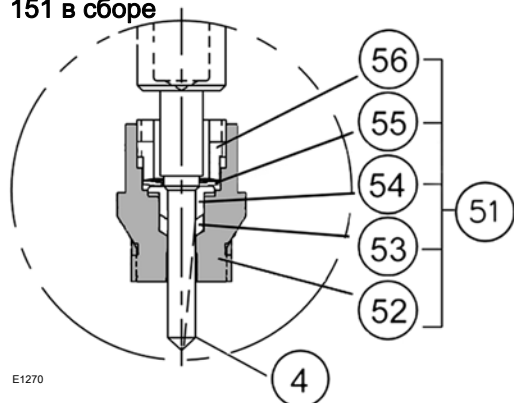
W9749

Линейный трим  
648 / 677 / 688



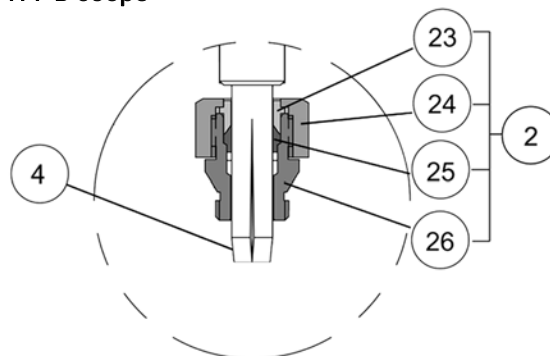
W9750

Рис. 5. Дополнительный трим низкого расхода 151 в сборе



E1270

Рис. 6. Дополнительный трим низкого расхода 177 в сборе



E1271

Table 4. Plug and Seat for Baumann 151 Trim

KEY NO.	DESCRIPTION	PLUG TYPE	PLUG SERIES	ORIFICE DIAMETER mm (Inch)	C <sub>v</sub>	K <sub>v</sub>	VALVE SIZE		
							DN 15 (NPS 1/2)	DN 20 (NPS 3/4)	DN 25 (NPS 1)
4*	Plug & Stem Assy	Modified Equal % Low Flow	151	3.96 (0.156)	0.00013	0.0001	24151-2-101-151		
					0.00025	0.0002	24151-3-101-151		
					0.0005	0.0004	24151-4-101-151		
					0.001	0.0009	24151-5-101-151		
					0.002	0.0017	24151-6-101-151		
					0.004	0.003	24151-7-101-151		
					0.008	0.007	24151-8-101-151		
					0.015	0.013	24151-9-101-151		
					0.03	0.026	24151-10-101-151		
					0.06	0.052	24151-11-101-151		
					0.1	0.86	24151-12-101-151		
					0.2	0.17	24151-24-101-151		
					0.45	0.39	24151-25-101-151		
51*	Seat Sub-Assembly						24151-20		

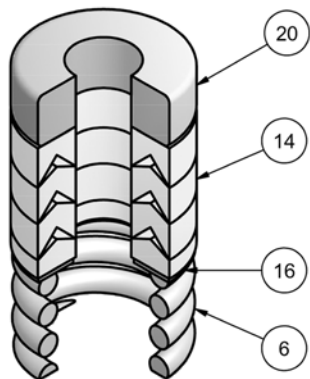
Table 5. Plug and Seat for Baumann 177 Trim

KEY NO.	DESCRIPTION	PLUG TYPE	PLUG SERIES	ORIFICE DIAMETER mm (Inch)	C <sub>v</sub>	K <sub>v</sub>	VALVE SIZE		
							DN 15 (NPS 1/2)	DN 20 (NPS 3/4)	DN 25 (NPS 1)
2*	Seat Sub-Assembly (See table 6)						24241		
4*	Plug & Stem Assy	Low Flow	177	7.9 (0.3125)	0.0005	0.0004	24598-101-177		
					0.001	0.0009	24597-101-177		
					0.002	0.0017	24594-101-177		
					0.005	0.004	24595-101-177		
					0.01	0.009	24596-101-177		
					0.02	0.017	24621-10-101-177		
0.05	0.04	24658-10-101-177							

Table 6. Baumann 177 Low Flow Trim

Key No.	Description		
4*	Plug (see table 5)		
2a*	23	Gland	Seat Ring Subassembly, P/N 24241
	24	Retainer Nut	
	25	Insert	
	26	Housing	

Рис. 7. Подпружиненное кольцевое уплотнение V-образного сечения из ПТФЭ в комплекте, номер детали 24494T001

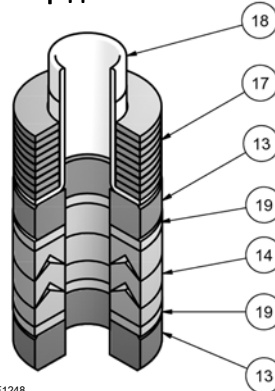


E1240

Table 7. Spring-Loaded PTFE V-Ring Packing Kit P/N 24494T001

Key No.	Description	Material
6*	Spring	ASTM A313 S30200
14	Packing Set	PTFE / carbon-filled PTFE
16	Washer	ASTM A240 S31600
20	Spacer	J-2000 (filled PTFE)

Рис. 9. Комплект уплотнения ENVIRO-SEAL, номер детали 24490T001

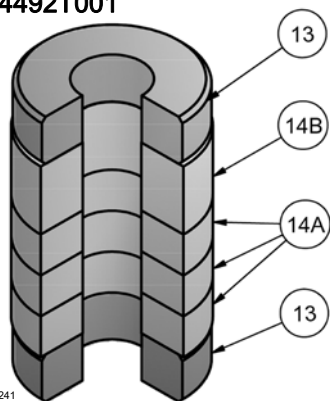


E1248

Table 9. ENVIRO-SEAL Packing Kit P/N 24490T001

Key No.	Description	Material
13	Bushing, qty 2	Carbon Graphite
14	Packing Set	PTFE / carbon-filled PTFE
17	Belleville Spring	ASTM B637 N07718
18	Bushing	PEEK
19	Washer, qty 2	Modified PTFE

Рис. 8. Комплект уплотнения из формованного графита (гибкого графита), номер детали 24492T001



E1241

Table 8. Molded Graphite (Flexible Graphite) Packing Kit P/N 24492T001

Key No.	Description	Material
13	Bushing, qty 2	Carbon - Graphite
14A	Packing Ring, qty 3	Graphite
14B	Packing Ring	Graphite

## Специальное примечание по уплотнению ENVIRO-SEAL

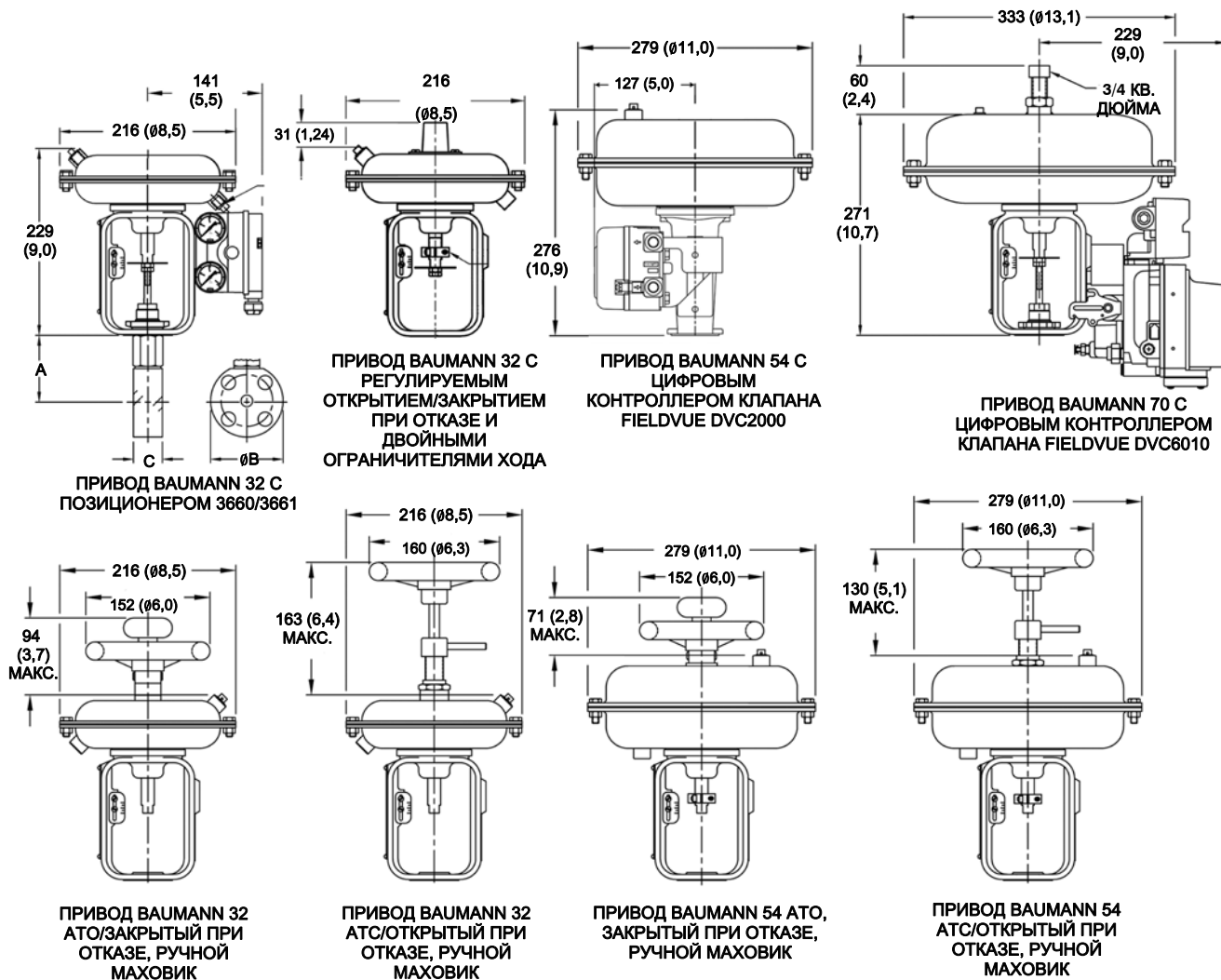
Уплотнительная система ENVIRO-SEAL из ПТФЭ выдерживает концентрации среды до 100 м.д. при давлении до 51,7 бар изб. (750 фунтов/кв.дюйм) и рабочей температуре от -46 до 232°C (от -50 до 450°F).

В безопасных средах данная система прекрасно функционирует в том же температурном диапазоне и при максимальном рабочем давлении.

Предельные температуры применяются только к уплотнениям. Температурные требования для узла клапана в сборе могут отличаться. См. соответствующие номинальные давление/температуру.

(См. инструкции по выбору уплотнения Fisher для клапанов с поступательным движением штока, бюллетень 59.1:062, D101986X012.)

Рис. 10. Габаритные чертежи



мм  
(дюймы)

E1280

ПРИМЕЧАНИЕ. ДЛЯ ДЕМОНТАЖА ПРИВОДА ТРЕБУЕТСЯ ВЕРТИКАЛЬНЫЙ ЗАЗОР 115 мм (4,5 дюйма).

Table 10. Baumann Valve Dimensions

VALVE SIZE		A – BONNET				B – DIAMETER		C	
		Standard		Extension					
DN	NPS	mm	Inch	mm	Inch	mm	Inch	mm	Inch
15	1/2	81.3	3.2	218.4	8.6	88.9	3.5	38.1	1.5
20	3/4	81.3	3.2	218.4	8.6	107.95	4.25	38.1	1.5
25	1	78.7	3.1	215.9	8.5	114.3	4.5	50.8	2.0

Table 11. Baumann Valve Assembly Weights

VALVE SIZE		WEIGHTS	
DN	NPS	kg	lb
15	1/2	1.7	3.8
20	3/4	2.4	5.3
25	1	3.3	7.3

Table 12. Baumann Actuator Weights

ACTUATOR	WEIGHTS	
	kg	lbs
32	4.5	10
54	11.3	25
70	15.4	34
MV1020 <sup>(1)</sup>	10	22
VA1020 <sup>(1)</sup>	14	30

1. Electric actuators, reference electric actuator bulletins for more details  
(52.1:ECV, D103347X012 and 52.1:NVACT, D103326X012)

Уполномоченный представитель:

Emerson LLC, Россия, Москва, ул. Летниковская, д. 10, стр. 2, 115114

Год изготовления см. на паспортной табличке изделия.



**Компании Emerson и Emerson Process Management, а также их дочерние компании не несут ответственности за правильность выбора, использования и технического обслуживания какого-либо изделия. Ответственность за выбор, использование и техническое обслуживание любых изделий возлагается исключительно на покупателя и конечного пользователя.**

Baumann, Fisher, FIELDVUE и ENVIRO-SEAL являются товарными знаками, принадлежащими одной из компаний подразделения Emerson Process Management корпорации Emerson Electric Co. Emerson Process Management, Emerson и логотип Emerson являются товарными знаками и знаками обслуживания компании Emerson Electric Co. Все другие товарные знаки являются собственностью соответствующих правообладателей.

Содержимое данного документа представлено исключительно в информационных целях, и, хотя были приложены все усилия для обеспечения точности приводимой информации, ее нельзя истолковывать как поручительство или гарантию, прямо или косвенно касающиеся данной продукции или услуг либо их применения. Все продажи регулируются нашими условиями, с которыми можно ознакомиться по запросу. Мы оставляем за собой право вносить изменения и совершенствовать конструкции и технические характеристики описанных здесь изделий в любое время и без предварительного уведомления.

**Emerson Process Management**

115114 Москва,  
ул. Летниковская, д. 10,  
стр. 2, 5 эт.  
Тел.: +7 (495) 981-98-11  
Факс: +7 (495) 981-98-10  
Эл. почта: fisher.ru@emerson.com  
Веб-адрес: www.emersonprocess.ru

