

Цельнометаллический регулирующийся клапан **Vaumann™ 24000SB**

Содержание

Введение	1
Назначение руководства	1
Меры предосторожности	2
Техническое обслуживание	3
Установка	3
Воздуховод	4
Разборка	4
Притирка седла клапана	5
Замена сальника	6
Обратная сборка привода и клапана	6
Заказ деталей	7
Размеры и масса	13

Рис. 1. Регулирующийся клапан 24000SB с приводом Vaumann 32 и цифровым контроллером FIELDVUE™ DVC2000



W9756

Введение

Цельнометаллический регулирующийся клапан Vaumann 24000SB (рис. 1 и 2) рекомендован для использования при низком расходе, высоком давлении, а также при использовании приложений для управления производственным процессом.

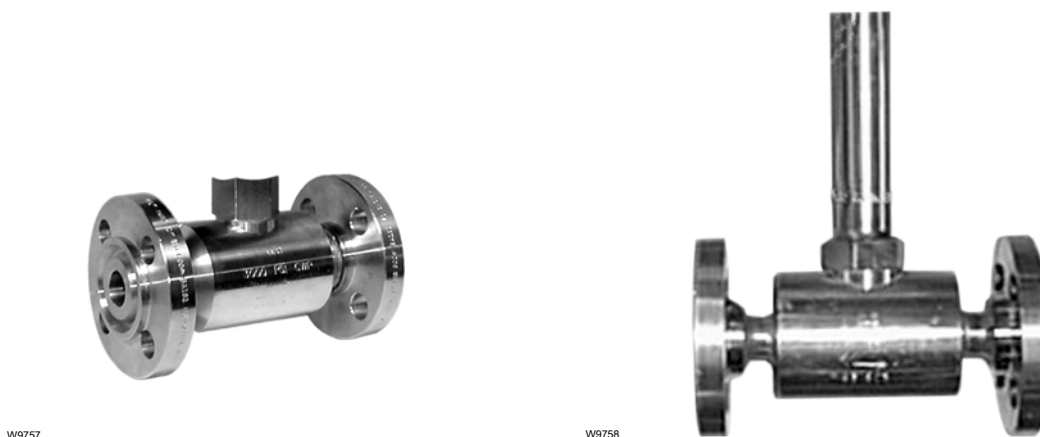
Назначение руководства

Данное руководство по эксплуатации содержит информацию по установке, техническому обслуживанию и запасным деталям цельнометаллического регулирующегося клапана Vaumann 24000SB.

Персонал, устанавливающий, эксплуатирующий или обслуживающий регулирующиеся клапаны Vaumann 24000SB, 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 наличии каких-либо вопросов по данному руководству, необходимо связаться с отделом продаж компании Emerson Process Management, прежде чем начинать работы.



Рис. 2. Регулирующий клапан Baumpp 24000SB с фланцами и удлиненной крышкой



⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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

Если эксплуатационные параметры превышают те, на которые рассчитано изделие, может произойти внезапный выброс давления или прорыв деталей, находящихся под давлением, что приведет к причинению травм 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 ТБ следует рассмотреть 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.

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 следует подвергать данное изделие воздействию режимов или параметров эксплуатации, отличных от тех, на которые рассчитано данное изделие. При отсутствии уверенной 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, когда подается нагрузочное давление, следует держать руки и инструменты вдали от пути перемещения штока во избежание травм. 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 перемещения. См. соответствующие инструкции по техническому обслуживанию привода.

При подъеме клапана следует соблюдать осторожность во избежание травм в случае смещения 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

Следует избегать травм или повреждения оборудования из-за внезапного выброса давления или разрыва деталей. Перед проведением любых работ по техническому обслуживанию:

- 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 в том, что привод не может 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 технологического процесса с обеих сторон клапана.
- В зависимости от конструкции привода может понадобиться 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 ТБ следует рассмотреть 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 обеспечит хорошее прилегание уплотнения, поскольку использованная прокладка может быть недостаточно герметична.

▲ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

В целях недопущения травм и повреждения имущества следует тщательно очистить линию от грязи, сварочного мусора, окалины, масла или смазки и других посторонних материалов. Несоблюдение этого требования может привести к повреждению компонентов, неправильному функционированию регулирующего клапана или потере управления технологическим процессом.

Установка

1. Перед установкой клапана на трубопровод следует тщательно очистить линию 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 следует пытаться проводить какие-либо работы на клапане, пока система находится в эксплуатации. Клапан должен быть на 100% изолирован от действующей системы, а из изолированной линии должно быть сброшено давление и/или отведены опасные рабочие среды.

Воздуховод

1. Для привода с пневматическим выдвиганием (действие на пневматическое закрытие) следует подключить напорную линию рабочего воздуха к отверстию с резьбой 1/4 NPT в корпусе верхней мембраны. Для привода с пневматическим втягиванием (действие на пневматическое открытие) следует подключить напорную линию рабочего воздуха к отверстию с резьбой 1/4 NPT в корпусе нижней мембраны.
2. Следует использовать 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). Воздуховоды должны быть герметичными. Давление воздуха не должно превышать 2,5 бара (35 фунтов/кв. дюйм изб.).

Разборка

▲ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

При наличии следов технологической среды, вытекающей из соединения под давлением, следует подтянуть гайки корпуса клапана/соединения. Следует вернуться к пункту **Осторожно** в начале раздела **Техническое обслуживание** для того, чтобы убедиться в том, что были предприняты надлежащие меры для изолирования клапана и снятия давления технологической среды.

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

- При сборке или разборке клапана не следует поворачивать шток клапана, когда заглушка касается седла клапана. Это приведет к повреждению посадочных поверхностей клапана.
- При регулировке штока клапана не следует зажимать 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 контргайки (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

1. Отсоединить линию подачи воздуха от привода и снять воздуховод.

2. Ослабить крепежную гайку (поз. 9) и снять заглушку и шток (поз. 4 и 5) в сборе, удерживая шток привода во время отвинчивания заглушки и штока против часовой стрелки.
3. Снять контргайки штока (поз. 27), индикатор перемещения (поз. 58) и крепежную гайку траверсы (поз. 9).
4. Снять привод с клапана.

Приводы пневматического открытия

1. Используя гибкий трубопровод, подать достаточное давление воздуха к приводу для того, чтобы заглушка оторвалась от седла.
2. Ослабить крепежную гайку (поз. 9) и снять заглушку и шток (поз. 4 и 5) в сборе, удерживая шток привода во время отвинчивания заглушки и штока против часовой стрелки.
3. Снять контргайки штока (поз. 27), индикатор перемещения (поз. 58) и крепежную гайку траверсы (поз. 9).
4. Снять привод с клапана.
5. Отсоединить линию подачи воздуха от привода и снять воздухопровод.

Демонтаж корпуса клапана

1. После демонтажа привода отверните крышку (поз. 8), заглушку и шток (поз. 4 и 5) от корпуса клапана (поз. 1). При каждой разборке клапана следует устанавливать новую прокладку корпуса (поз. 49).
2. Ослабить натяжение пружины сальника, сняв опорную втулку (поз. 10).

Снять заглушку и шток в сборе, вынув их снизу крышки (поз. 8), поворачивая шток (поз. 5). Это поможет избежать повреждения деталей сальника.

Примечание

Осторожно обращайтесь с деталями во избежание повреждения посадочных и направляющих поверхностей. Протрите детали чистой мягкой тряпочкой и осмотрите на предмет признаков износа или повреждения.

3. Для снятия посадочного кольца (поз. 2) необходим специальный ключ для захвата зубцов кольца. Тщательно очистить посадочное кольцо и осмотреть его на предмет признаков износа или повреждения.
4. Низкорасходные механизмы:
 - а. Для механизма Vaumann 151 (рис. 6) отвернуть подузел седла (поз. 51) с помощью 5/8-дюймового торцевого ключа. При обратной сборке вручную затянуть подузел (поз. 51), а затем повернуть его на 1/8 оборота с помощью 5/8-дюймового торцевого ключа для полной фиксации.

Примечание

В случае перехода на механизм Vaumann 151 для улучшения характеристик расхода, клапан должен быть повернут в обратную сторону на трубопроводе так, чтобы поток был направлен в сторону закрытия.

- б. В механизме Vaumann 177 (рис. 7) отвернуть стопорную гайку (поз. 24) с помощью 3/4-дюймового торцевого ключа. Снять уплотнение (поз. 23) и вставку (поз. 25). Заменить вставку (поз. 25) так, чтобы конусная часть была направлена вверх. Если требуется замена корпуса (поз. 26), использовать 5/8-дюймовый торцевой ключ.

Притирка седла клапана

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

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

1. Использовать высококачественную притирочную пасту со смесью, содержащей 280 - 600 абразивных частиц. Нанести несколько капель вокруг посадочной поверхности заглушки. Осторожно установить заглушку и шток обратно в крышку.
2. Установить крышку (поз. 8) в корпус клапана без прокладки и затянуть ее вручную. Во время притирки крышка будет служить в качестве направляющей.
3. Притереть клапан, слегка надавив на шток, и повернуть шток, немного раскачивая его, приблизительно 8-10 раз, или пока не будет видна ровная линия полной притирки. Во время притирки следует приподнять заглушку и повернуть ее на 90 градусов для того, чтобы заглушка и посадочное кольцо находились на одной оси.
4. После окончания притирки тщательно очистить седло клапана и заглушку (поз. 4), удалив все следы притирочной пасты.

Замена сальника

См. рис. 3 и стандартную и дополнительную конструкции сальника (рис. 8), чтобы определить, какое уплотнение было установлено в данном клапане.

1. Разобрать клапан, как указано ранее. Вынуть контргайки (поз. 27) и диск индикатора (поз. 58) и вывернуть шток заглушки (поз. 5) через корпус сальника. Удалить опорную втулку (поз. 10). Вынуть старое уплотнение (поз. 14), потянув с нижней стороны крышки (поз. 8).
2. **Стандартное подпружиненное кольцевое уплотнение V-образного сечения из ПТФЭ (рис. 3):** осторожно вставить каждую часть в строгом порядке, указанном на рис. 8. Затянуть опорную втулку (поз. 10), пока ее буртик не коснется крышки (поз. 8). При этом пружина сальника (поз. 6) сожмется и обеспечит постоянное уплотнение штока в течение всего срока службы сальника.
3. **Ленточное уплотнение из формованного графита (рис. 8):** осторожно вставить каждую часть в строгом порядке, указанном на рис. 8. Вручную затянуть опорную втулку (поз. 10). Для усиления затяжки повернуть втулку еще на 60 градусов с помощью гаечного ключа.
4. **Система уплотнения ENVIRO-SEAL™ (рис. 8):** осторожно вставить каждую часть в строгом порядке, указанном на рис. 8. Затянуть опорную втулку (поз. 10), пока ее буртик не коснется крышки, затем отвернуть на 1/4 оборота. При этом тарельчатая пружина (поз. 17) сожмется и обеспечит постоянное уплотнение правильно установленного штока в течение всего срока службы.

Обратная сборка привода и клапана

1. Вставить новую прокладку корпуса клапана (поз. 49) и установить крышку в сборе (поз. 8).
2. Установить траверсу привода на шток (поз. 5). Наклонив привод назад, опустить крепежную гайку траверсы (поз. 9) на шток (поз. 5). Надеть контргайки (поз. 27) и индикатор хода (поз. 58) до упора и затянуть контргайки по очереди (поз. 27) для фиксации.

Осторожно установить привод на шток (поз. 5), поднять шток заглушки и вернуть шток заглушки (поз. 5) в шток привода до упора, прежде чем отрегулировать диапазон пружины. Порядок обратной сборки и регулировки диапазона пружины см. в следующем руководстве (Инструкции по эксплуатации приводов Baumann, D103352X012).

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

При сборке или разборке клапана не следует поворачивать шток клапана, пока заглушка касается седла клапана. Это может очень быстро повредить посадочную поверхность.

▲ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Во избежание травм или повреждения оборудования, вследствие возможного внезапного смещения или падения клапана, не следует поднимать 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 частей также следует указать номер позиции, название детали и требуемый материал по следующим таблицам деталей.

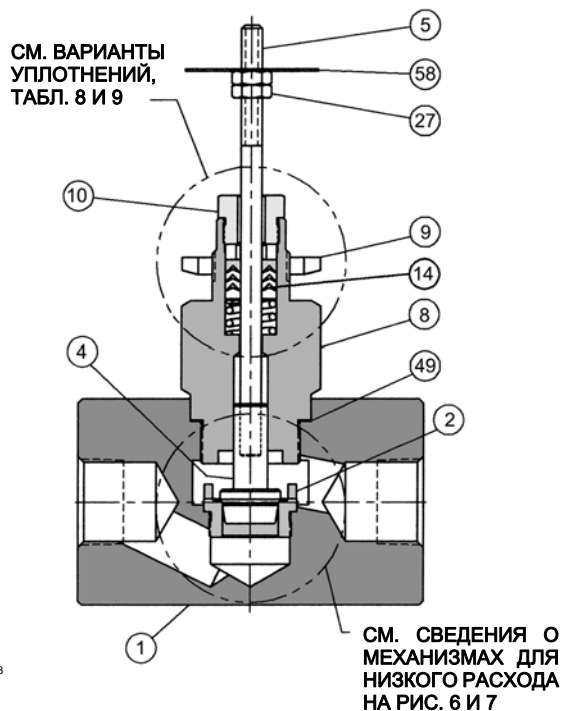
▲ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Необходимо использовать только оригинальные запасные части производства Fisher®. Ни при каких условиях не следует использовать в клапанах Fisher детали, не поставляемые 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.

Примечание

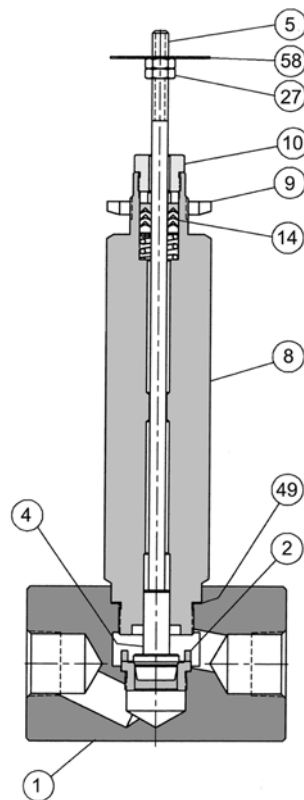
Ни Emerson, ни Emerson Process Management, а также ни одна из их дочерних компаний не несут ответственность за правильность выбора, использования и технического обслуживания любого изделия. Ответственность за выбор, использование и техническое обслуживание любых изделий возлагается на покупателя и конечного пользователя.

Рис. 3. Блок клапана Вауманн со стандартным подпружиненным кольцевым уплотнением V-образного сечения из ПТФЭ



E1263

Рис. 4. Корпус клапана Вауманн с удлиненной крышкой



E1264

Table 1. Baumann 24000SB Common Parts⁽¹⁾

KEY NO.	QTY	DESCRIPTION	REMARKS	VALVE SIZE		
				DN 15 (NPS 1/2)	DN 20 (NPS 3/4)	DN 25 (NPS 1)
1	1	Valve Body ⁽¹⁾	3000 psi	24851	24861	24871
			6000 psi	GE50459X012	GE51753X012	GE51757X012
4*	1	Plug (Metal Seat) ⁽¹⁾		See table 2		
		Plug (Soft Seat)		See table 3		
8	1	Bonnet ⁽¹⁾	Standard	24516-3	24862-2	24862-2
			Extension	24856	24869	24869
14	1	Packing Kit (standard) ⁽¹⁾		24494T001		
		Packing Kit (optional) ⁽¹⁾		See tables 8 and 9		
10	1	Packing Follower ⁽¹⁾		24490-1	24490-1	24490-1
9	1	Yoke Drive Nut		011757-003-153	011757-003-153	011757-003-153
27	2	Lock Nut		971514-002-250	971514-002-250	971514-002-250
49*	1	Body Gasket		24513	009191-702-884	009191-702-884
58	1	Travel Indicator		24299	24299	24299

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

Table 2. Plug for NPS 1-1/2, 2 and 3 Valves

KEY NO.	DESCRIPTION	PLUG TYPE	PLUG NO.	ORIFICE DIAMETER mm (Inch)	C _v	K _v	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 ⁽¹⁾	0.017 ⁽¹⁾	GE46385X012	GE46385X052			
					0.05 ⁽¹⁾	0.043 ⁽¹⁾	GE46386X012	GE46386X052			
					0.1 ⁽¹⁾	0.086 ⁽¹⁾	GE46387X012	GE46387X092			
					0.2 ⁽¹⁾	0.17 ⁽¹⁾	GE46388X052	GE46388X012			
		Metal Seat (Equal %)	548 (416 SST)	6.3 (0.25)	0.2 ⁽¹⁾	0.17 ⁽¹⁾	GE46393X012	GE46393X092			
					0.5 ⁽¹⁾	0.43 ⁽¹⁾	GE46394X012	GE46394X092			
					1.0	0.86	GE46392X012	GE46392X092			
				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)	3.8	3.27	---	24185-6-101-548	---			
				4	3.44	---	---	24185-6-101-548			
				6.8	5.85	---	---	24061-5-101-548			
			Metal Seat (Equal %)	588	6.3 (0.25)	0.2 ⁽¹⁾	0.17 ⁽¹⁾	GE46390X012	GE46390X052		
						0.5 ⁽¹⁾	0.43 ⁽¹⁾	GE46391X012	GE46391X052		
						1.0	0.86	GE46389X012	GE46389X052		
		9.5 (0.375)			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)		3.8	3.27	---	24185-101-588	---			
				4	3.44	---	---	24185-101-588			
				6.8	5.85	---	---	24061-101-588			
		Metal Seat (Linear)		648 (416 SST)	6.3 (0.25)	0.5	0.43	GE46398X012	GE46398X052		
						1.0	0.86	GE46397X012	GE46397X012		
						1.5	1.29	24669-1-101-648			
			9.5 (0.375)		2.0	1.72	24671-2-101-648	---	---		
					2.5	2.15	---	24671-2-101-648			
					3.8	3.27	---	24757-5-101-648	---		
			20.6 (0.8125)	4	3.44	---	---	24757-5-101-648			
				6.8	5.85	---	---	24717-3-101-648			
				Metal Seat (Linear)	688	6.3 (0.25)	0.5	0.43	GE46396X012	GE46396X052	
			1.0				0.86	GE46395X012	GE46395X062		
			1.5				1.29	24669-101-688			
			9.5 (0.375)			2.0	1.72	24671-101-688	---	---	
		2.5				2.15	---	24671-101-688			
		3.8				3.27	---	24757-101-688	---		
		20.6 (0.8125)	4		3.44	---	---	24757-101-688			
			6.8		5.85	---	---	24717-101-688			
			Seat Ring		9.5 mm (0.375 in) Orifice Diameter, 316 SST					24167	007635-002-163
		20.6 mm (0.8125 in) Orifice Diameter, 316 SST					---	007635-005-163			
		9.5 mm (0.375 in) Orifice Diameter, 416 SST					24167-3	007635-002-416			
		20.6 mm (0.8125 in) Orifice Diameter, 416 SST					---	007635-005-416			

Table 3. Plug and Seat Ring for Soft Seat

KEY NO.	DESCRIPTION	PLUG TYPE	PLUG NO.	ORIFICE DIAMETER mm (Inch)	C _v	K _v	VALVE SIZE		
							DN 15 (NPS 1/2)	DN 20 (NPS 3/4)	DN 25 (NPS 1)
4*	Plug & Stem Assy	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		---
				3.8	3.3	---	24010-2-101-577	---	---
				4	3.4	---	---	24010-2-101-577	
				6.8	5.9	---	---	24010-101-577	
		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		---
				3.8	3.3	---	24010-1-101-677	---	---
4	3.4	---	---	24010-1-101-677					
2*	Seat Ring	6.3 mm (0.25 in) Orifice Diameter				24161	007635-001-163		
		9.5 mm (0.375 in) Orifice Diameter				24167	007635-002-163		
		20.6 mm (0.8125 in) Orifice Diameter				---	007635-005-163		

Рис. 5. Механизмы Valmann 24000SB

Линейный
низкорасходный
механизм 102



W9747

Модифицированный
равнопроцентный
низкорасходный
механизм 151



W9751

Модифицированный
равнопроцентный
низкорасходный
механизм 177



W9748

548 / 577 / 588
Равнопроцентный
механизм



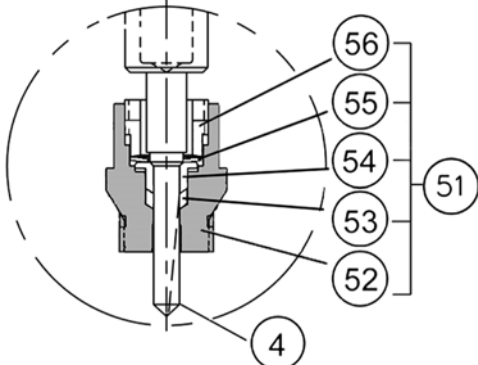
W9749

648 / 677 / 688
Линейный
механизм



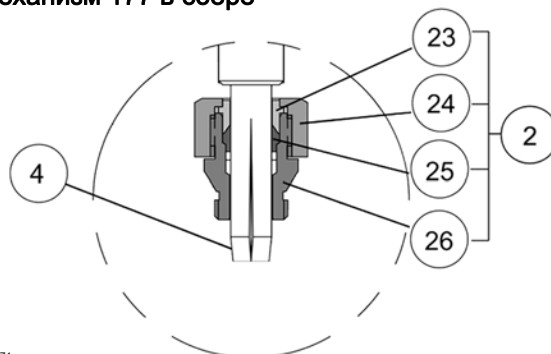
W9750

Рис. 6. Дополнительный низкорасходный механизм 151 в сборе



E1270

Рис. 7. Дополнительный низкорасходный механизм 177 в сборе



E1271

Table 4. Plug and Seat Ring for Baumann 151 Trim

KEY NO.	DESCRIPTION	PLUG TYPE	PLUG NO.	ORIFICE DIAMETER mm (Inch)	C _v	K _v	VALVE SIZE	
							DN 15 (NPS 1/2)	DN20 (NPS 3/4) DN 25 (NPS 1)
2*	Seat Ring						---	24000-135
51*	Seat Sub-Assembly						24151-20	
4*	Plug/ Stem	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						

Table 5. Plug and Seat Ring for Baumann 177 Trim

KEY NO.	DESCRIPTION	PLUG TYPE	PLUG NO.	ORIFICE DIAMETER mm (Inch)	C _v	K _v	VALVE SIZE	
							DN 15 (NPS 1/2)	DN20 (NPS 3/4) DN 25 (NPS 1)
2*	Seat Ring						---	24000-135
2a*	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
	24	Retainer Nut
	25	Insert
	26	Housing
		Seat Subassembly, P/N 24241

Рис. 8. Комплекты сальникового уплотнения

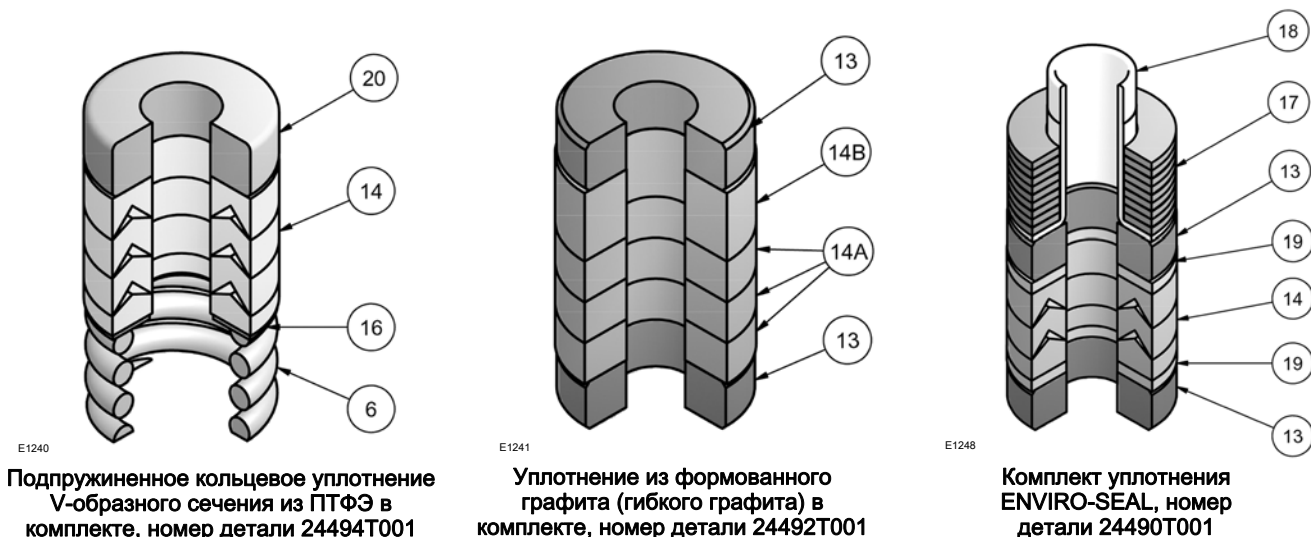


Table 7. Spring-Loaded PTFE V-Ring Packing Kit P/N 24494T001

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)

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

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

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

Key No.	Description	Material
13	Bushing, qty 2	Carbon Graphite
14	Packing Rings, qty 3	PTFE / carbon-filled PTFE
17	Belleville Spring	ASTM B637 N07718
18	Bushing	PEEK
19	Washer, qty 2	Modified PTFE

Специальные примечания по уплотнению ENVIRO-SEAL

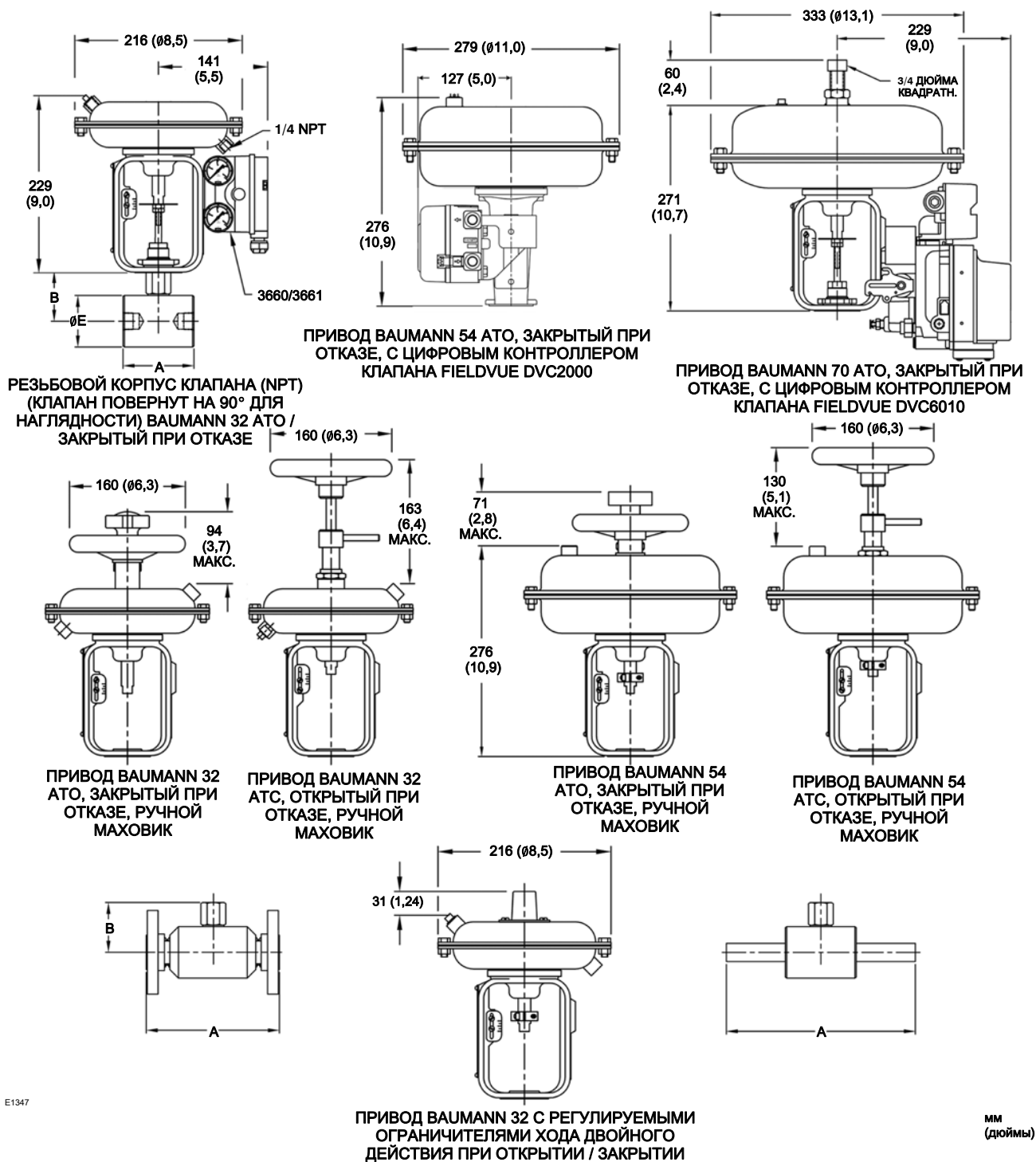
Уплотнительная система ENVIRO-SEAL из ПТФЭ выдерживает концентрации среды до 100 м.д. при давлении до 51,7 бара (750 фунтов/кв. дюйм изб.) и рабочей температуре от -46 до 232°C (от -50 до 450°F).

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. соответствующее номинальное давление/температуру.

Инструкции по выбору уплотнения Fisher для клапанов с поступательным движением штока, Бюллетень 59.1:062, D101986X012.

Рис. 9. Габаритные чертежи



E1347

мм (дюймы)

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

Table 10. Valve Dimensions

VALVE SIZE		A VALVE BODY														B BONNET				E DIAMETER	
		NPT		Flanged										Buttweld		Standard		Extension			
				CL150		CL300		CL600		CL900/1500		CL2500									
DN	NPS	mm	inch	mm	inch	mm	inch	mm	inch	mm	inch	mm	inch	mm	inch	mm	inch	mm	inch		
15	1/2	102	4.00	184	7.25	191	7.50	203	8.00	273	10.25	264	10.38	387	15.25	71	2.8	208	8.2	64	2.50
20	3/4	105	4.13	184	7.25	194	7.62	206	8.12	273	10.75	273	10.75	387	15.25	74	2.9	211	8.3	76	3.00
25	1	127	5.00	184	7.25	197	7.75	210	8.25	273	10.75	308	12.12	406	16.00	74	2.9	211	8.3	76	3.00

Table 11. Valve Assembly Weights

VALVE SIZE		WEIGHT	
DN	NPS	kg	lb
15	1/2	3.0	6.6
20	3/4	3.1	6.9
25 ⁽¹⁾	1 ⁽¹⁾	5.1	11.3
25 ⁽²⁾	1 ⁽²⁾		

1. For 206 barg (3000 psig) valve body.
2. For 413 barg (6000 psig) valve body.

Table 12. Actuator Weights

ACTUATOR TYPE	WEIGHTS	
	kg	lb
32	4.5	10
54	11.3	25
70	15.4	34
MV1020 ⁽¹⁾	10	22
VA1020 ⁽¹⁾	13.6	30

1. Electric actuators, reference Baumann bulletin 52.1:NV ACT, D103326X012.

Уполномоченный представитель:

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

Год изготовления см. на паспортной табличке изделия.



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 Emerson Electric Co. Все другие товарные знаки являются собственностью соответствующих правообладателей.

Информация, представленная в данном проспекте, служит только информационным целям, 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. Ни Emerson, ни Emerson Process Management, а также ни одна из их дочерних компаний не несут ответственность за правильность выбора, использования и технического обслуживания любого изделия. Ответственность за правильный выбор, использование и техническое обслуживание любой продукции несет исключительно покупатель и конечный пользователь.

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

