

# Клапан серии Baumann™ 24000SB Barstock

## Инструкции по регулирующему клапану

### СОДЕРЖАНИЕ

Введение.....	1
Обзор.....	1
Меры предосторожности.....	1
Техническое обслуживание.....	2
Установка.....	3
Воздухопровод.....	3
Демонтаж.....	3
Извлечение привода.....	3
Демонтаж корпуса.....	4
Притирка седла клапана.....	4
Замена уплотнения.....	4
Повторная сборка привода и корпуса.....	5
Список деталей.....	6-10
Размеры и масса.....	11-12

### ВВЕДЕНИЕ

Регулирующий клапан из пруткового материала Baumann™ серии 24000SB Barstock предназначен для использования в промышленных контролируемых установках со слабым потоком и высоким давлением.

### ОБЗОР РУКОВОДСТВА

В данном руководстве описываются установка, техническое обслуживание и компоненты регулирующего клапана из пруткового материала серии 24000SB.

Регулирующий клапан из пруткового материала серии 24000SB нельзя устанавливать, эксплуатировать или ремонтировать без предварительного обучения и получения квалификации по установке клапана, привода и дополнительных деталей. При возникновении каких-либо вопросов о данных инструкциях перед началом работы свяжитесь с торговым представительством Fisher® в вашем регионе.

### ПРИМЕЧАНИЕ

Компании Emerson®, Emerson Process Management, Fisher® и их филиалы не несут ответственности за выбор, использование и техническое обслуживание продуктов. Ответственность за выбор, использование и техническое обслуживание продуктов несут покупатель и конечный потребитель.



### ВНИМАНИЕ

Во избежание телесных повреждений всегда следует надевать защитные перчатки, одежду и очки при выполнении любых действий по установке.

Телесные повреждения или имущественный ущерб, вызванные непредвиденным ослаблением давления или разрушением деталей, поддерживающих давление, могут быть результатом использования продукта не по назначению. Во избежание травм и повреждений необходимо установить обратный клапан для защиты от повышенного давления, как этого требуют государственные учреждения или принятые отраслевые кодексы и надлежащая инженерно-техническая практика.

Следует обратиться к инженеру-технологу или инженеру по технике безопасности для получения информации о дополнительных мерах по защите технологической среды.

Для установки клапана также см. подраздел «ВНИМАНИЕ» в начале главы «Техническое обслуживание» данного руководства.



## ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Данный клапан предназначен для определенного диапазона давления, температур и других технических характеристик установок. Использование клапана в условиях давления и температур, выходящих за рамки определенного диапазона, может привести к повреждению компонентов, к неисправности клапана или к потере контроля над технологическим процессом. *Данный продукт следует использовать только в тех рабочих условиях, для которых он предназначен.* Для получения полных сведений об условиях эксплуатации клапана обратитесь в торговое представительство компании Fisher. Будьте готовы сообщить серийные номера продукта (указаны в паспорте продукта) и другую необходимую информацию.



## ВНИМАНИЕ

Во избежание телесных повреждений при перемещении или при работе с приводом, установленным на клапане, испытывающем давление нагрузки, не приближайте руки и инструменты к области хода штока. Следует быть особо внимательным при замене соединителя штока. Необходимо снять всю нагрузку со штока привода, будь то давление воздуха в мембране или сжатие пружин привода.

Следует быть так же внимательным при регулировке или замене каких-либо дополнительных ограничителей движения. См. соответствующие инструкции для привода в данном руководстве.

При подъеме клапана следует принять меры для предотвращения телесных повреждений или порчи имущества, которые могут быть получены при движении компонентов. Убедитесь в том, что используются подъемные механизмы и цепи или стропы для работы с клапаном надлежащего размера.



## ВНИМАНИЕ

Телесные повреждения может вызвать утечка через уплотнение. Перед транспортировкой уплотнение клапана фиксируется; но, возможно, потребуется отрегулировать уплотнение в соответствии с условиями эксплуатации.

## ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ



## ВНИМАНИЕ

Следует предотвращать травмы или имущественный ущерб, вызванные внезапным ослаблением давления или разрушением деталей. Для выполнения любых операций по техническому обслуживанию необходимо соблюдать следующие правила.

- Во избежание телесных повреждений при выполнении операций по техническому обслуживанию всегда следует надевать защитные перчатки, одежду и очки.
- Необходимо отключить все рабочие линии, которые создают давление воздуха, вырабатывают электроэнергию или посылают управляющий сигнал для привода. Убедитесь в том, что привод внезапно не откроет или не закроет клапан.
- Для изоляции клапана от рабочего давления необходимо использовать перепускной клапан или полностью завершить рабочий процесс. Следует понизить рабочее давление по обе стороны клапана.
- В зависимости от конструкции привода, нужно выполнить предварительное сжатие пружины пневматического привода. Чтобы выполнить безопасное извлечение привода из клапана, рекомендуется обратиться к инструкциям для привода в данном руководстве.
- Для выполнения рекомендаций следует заблокировать механизм при работе с оборудованием.
- В сальниковой коробке клапана может находиться рабочая жидкость под давлением *даже после извлечения клапана из трубопровода.* Во время извлечения уплотнительного оборудования, уплотнительных колец или ослабления сальниковой заглушки трубы может произойти разбрызгивание рабочей жидкости под давлением.
- Если во время извлечения или сдвига уплотненных прокладкой деталей была повреждена прокладка, то при повторной сборке следует установить новую прокладку. Благодаря этому достигается надежное уплотнение клапана.



## ВНИМАНИЕ

Избегайте телесных повреждений или имущественного ущерба путем тщательной очистки линии от загрязнений, сварочной стружки, нагара, масла или жира и других посторонних веществ. Невыполнение данных рекомендаций может привести к повреждению компонентов, к неисправности регулирующего клапана или к потере контроля над технологическим процессом.

## УСТАНОВКА

1. Перед установкой клапана в трубопровод следует произвести тщательную очистку линии от загрязнений, сварочной стружки, нагара, масла или жира и других посторонних веществ.
2. Установите клапан таким образом, чтобы контролируемая жидкость подавалась через корпус клапана (1) в направлении, указанном стрелкой на корпусе клапана.
3. Трехклапанный перепускной канал позволяет удалить регулирующий клапан из линии без выключения системы.
4. При установке с теплоизоляцией следует изолировать только корпус клапана, колпачок изолировать не нужно.



## ВНИМАНИЕ

Во избежание телесных повреждений или имущественного ущерба не пытайтесь производить какие-либо действия с клапаном во время работы системы; клапан должен быть изолирован от работающей системы и изолированная линия должна быть защищена от воздействия давления и опасных жидкостей на 100 %.

## ВОЗДУХОПРОВОД

1. Для подключения привода прямого действия (воздух для закрытия) подсоедините линию давления рабочего воздуха к отверстию с резьбой 1/4 NPT в верхнем корпусе мембраны. Подсоедините привод обратного действия (воздух для открытия) к нижнему корпусу мембраны.
2. Для всех воздухопроводов используйте трубопровод с внешним диаметром не менее 6,4 мм (1/4 дюйма) или с равноценными характеристиками. Если длина воздухопровода превышает 8 м (25 футов), то предпочтительнее использовать трубопровод 9,5 мм (3/8 дюйма). Давление воздуха не должно превышать 2,5 бар (35 фунтов/кв. дюйм (изб.)).

## ДЕМОНТАЖ



## ВНИМАНИЕ

При обнаружении утечки рабочей жидкости через швы следует повторно подтянуть гайки корпуса клапана/стяжные гайки и обратиться к подразделу «Внимание» в начале раздела «Техническое обслуживание» для получения соответствующих инструкций по изоляции клапана и понижению рабочего давления.

## ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Во время монтажа и демонтажа клапана не следует поворачивать шток клапана, когда заглушка касается седла клапана. Это может привести к преждевременному повреждению посадочной поверхности.

## ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

При регулировке штока клапана не захватывайте шток непосредственно плоскогубцами или гаечным ключом. Это приведет к повреждению поверхности штока и уплотнения в клапане. Вместо этого затяните в противоположные стороны две контргайки (27) на штоке (5). Это позволит повернуть шток путем поворота контргаек (27) гаечным ключом.

Когда клапан находится в тисках, сжимайте плоские стороны клапана. Не следует сжимать закругленные стороны клапана. Это приведет к повреждению клапана.

1. Извлечение привода

Доступ к внутренним компонентам корпуса можно получить после извлечения привода. Для получения информации о техническом обслуживании привода см. соответствующие инструкции к приводу (руководство АСТ:IM для приводов 32, 54 и 70).

### 1А. Приводы прямого действия

- а. Остановите подачу воздуха к приводу и извлеките воздушную трубу.
- б. Ослабьте гайку выколотки (9), а затем извлеките узел заглушки и штока (4 и 5), придерживая шток привода до тех пор, пока узел заглушки и штока не повернется против часовой стрелки.
- в. Извлеките контргайки на штоке (27), указатель перемещения (58) и гайку выколотки станины (9).

г. Извлеките привод из клапана.

## 1Б. Приводы обратного действия

а. Под действием воздушного давления, поступающего из трубы в привод, извлеките заглушку из седла.

б. Ослабьте гайку выколотки (9), а затем извлеките узел заглушки и штока (4 и 5), придерживая шток привода до тех пор, пока узел заглушки и штока не повернется против часовой стрелки. в. Извлеките контргайки на штоке (27), указатель перемещения (58) и гайку выколотки станины (9).

г. Извлеките привод из клапана.

д. Остановите подачу воздуха к приводу и извлеките воздушную трубу.

## 2. Демонтаж корпуса

2А. После извлечения привода из корпуса клапана (1) отвинтите колпачок (8), заглушку и шток (4 и 5). При каждом демонтаже клапана необходимо устанавливать новую прокладку корпуса (49).

2Б. Ослабьте натяжение пружины уплотнения путем извлечения толкателя (10).

Извлеките узел заглушки и штока, протолкнув его из нижней части колпачка (8) при вращении штока (5). Это поможет предотвратить повреждение компонентов уплотнения.

**ПРИМЕЧАНИЕ.** Во избежание повреждения поверхности посадки и направляющей поверхности следует осторожно обращаться с деталями клапана. Необходимо протирать детали чистой мягкой тряпкой и проверять их на наличие признаков износа или повреждения.

2В. Для извлечения кольца седла (2) используйте специальный гаечный ключ, чтобы зацепиться за выступы кольца. Необходимо тщательно протереть кольцо седла и проверить его на наличие признаков износа или повреждения.

2Г. Запорные части для слабого потока:

а. Для запорной части типа 151 (рис. 8, стр. 9) отвинтите вспомогательный узел седла (51) из кольца седла (2) с помощью торцевого гаечного ключа 5/8". При повторной сборке вручную затяните вспомогательный узел (51), а затем с помощью гаечного ключа 5/8 дюйма поворачивайте его на 1/8 оборота, чтобы зафиксировать.

**ПРИМЕЧАНИЕ.** При установке запорной части 151 для обеспечения правильных характеристик потока убедитесь, что клапан в трубопроводе перевернут так, что поток направлен в сторону закрытия.

б. Для запорной части типа 177 (рис. 9, стр. 9) отверните фиксирующую гайку (24) с помощью торцевого гаечного ключа 3/4 дюйма. Извлеките сальник (23) и прокладку (25). Замените прокладку (25) и проверьте, чтобы конические части были направлены вверх. При необходимости заменить корпус (26) используйте торцевой гаечный ключ 5/8 дюйма.

## ПРИТИРКА СЕДЛА КЛАПАНА

Если утечка из седла клапана становится чрезмерной, может потребоваться произвести притирку седла клапана.

Притирка - это процесс подгонки заглушки клапана к кольцу седла с помощью абразивного материала для получения точной посадки. Притирка необходима при возникновении чрезмерной утечки из седла клапана. На поверхностях посадки заглушки и кольца седла не должно быть больших царапин или зарубок, контактные поверхности седла должны соприкасаться максимально тесно.

1. Нанесите пасту для чистовой притирки (например, производимый в США Grade 600 Crystolon) точно на посадочную поверхность заглушки. Поместите заглушку (4) в колпачок (8).
2. Неплотно ввинтите колпачок (8) в корпус (1), чтобы он служил направляющей во время выполнения притирки.
3. Для выполнения притирки клапана, легко надавливая на шток, выполняйте движение «вперед-назад» примерно 8-10 раз или до тех пор, пока линия притирки не станет ровной и не будут удалены дефекты. Во время притирки заглушку необходимо периодически поднимать и поворачивать на 90°, чтобы заглушка и кольцо седла оставались концентрическими.
4. После завершения притирки тщательно очистите седло клапана (2) и заглушку (4), удалив все остатки притирочной пасты.

## ЗАМЕНА УПЛОТНЕНИЯ

Чтобы определить, какое уплотнение изначально установлено в клапане, см. конструкции стандартного и дополнительного уплотнения, изображенные на стр. 10.

1. Разберите клапан в соответствии с данным ранее описанием. Удалите контргайки (27) и указательный диск (58), затем через сальниковую коробку выверните шток заглушки (5). Удалите старое уплотнение, протолкнув его из нижней части колпачка (8).

2. **Для стандартного подпружиненного кольцевого уплотнения из манжет V-образного сечения из ПТФЭ (см. рис. 1 и 2, стр. 6 и рис. 10, стр. 10):** Аккуратно вставьте каждый элемент в порядке, указанном на рисунке на странице 10. Затягивайте толкатель (10) до тех пор, пока заплечики не окажутся на колпачке (8). Это позволит сжать пружину уплотнения (6), чтобы добиться постоянной изоляции штока на протяжении всего срока службы уплотнения.
3. **Для дополнительного уплотнения из формованной графитовой ленты (см. рис. 1 и 2, стр. 6 и рис. 11, стр. 10):** Аккуратно вставьте каждый элемент в порядке, указанном на рисунке на странице 10. Затяните толкатель уплотнения вручную (10). Чтобы увеличить степень затяжки, поверните гайку еще на 60 градусов, используя гаечный ключ.
4. **Для уплотнения ENVIRO-SEAL® (см. рис. 1 и 2, стр. 6 и рис. 12, стр. 10).** Аккуратно вставьте каждый элемент в порядке, указанном на рисунке на странице 10. Затягивайте толкатель (10) до тех пор, пока заплечики не окажутся на колпачке, затем поверните его на 1/4 оборота назад. Это позволит сжать тарельчатую пружину (17), чтобы обеспечить правильную посадку изоляции штока на протяжении всего срока службы.

### ПОВТОРНАЯ СБОРКА ПРИВОДА И КОРПУСА

Вставьте новую прокладку корпуса (49) и установите узел колпачка (8). Поместите станину привода на шток (5). Отклонив привод в сторону, накиньте гайку выколотки станины (9) на шток (5). Навинтите контргайки (27) и указатель перемещения (58) до упора и затяните контргайки (27), чтобы зафиксировать их.

Перед выполнением настройки рабочего диапазона аккуратно установите привод на шток (5), поднимите шток заглушки (5) и вверните его в шток привода настолько, насколько это возможно. См. инструкции к приводу в руководстве АСТ:IM.

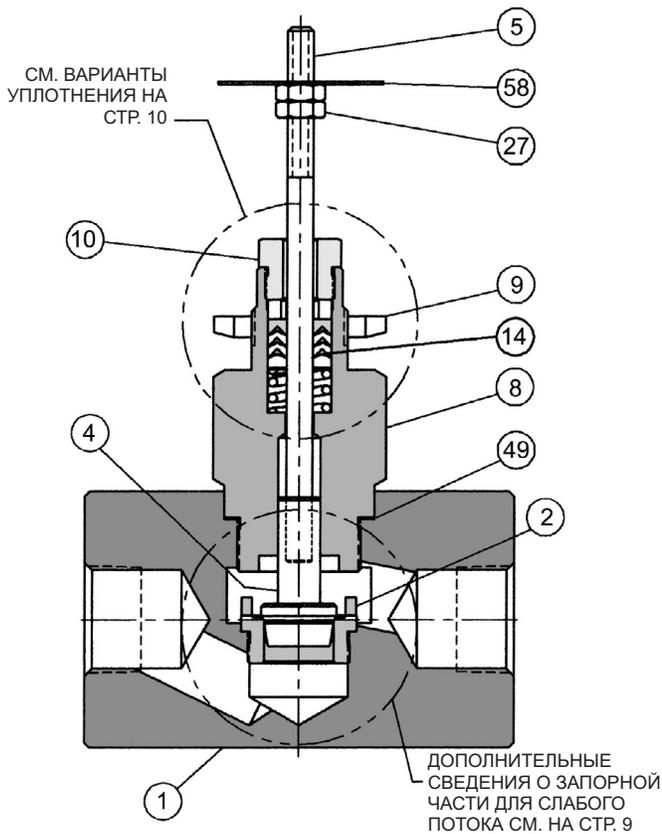
### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

**Во время монтажа и демонтажа клапана не следует поворачивать шток клапана, когда заглушка касается седла клапана. Это может привести к преждевременному повреждению посадочной поверхности.**

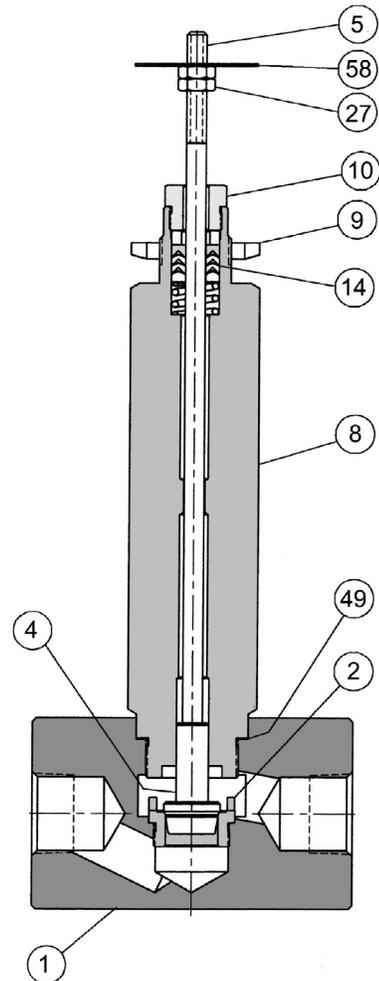


### ВНИМАНИЕ

**Во избежание получения травм или повреждения оборудования в результате возможного внезапного смещения или падения узла клапана не поднимайте узел клапана за маховик.**



**Рис. 1.** Корпус клапана со стандартным подпружиненным кольцевым уплотнением из манжет V-образного сечения из ПТФЭ



**Рис. 2.** Корпус клапана с удлиненным колпачком

**Таблица 1 УНИФИЦИРОВАННЫЕ ДЕТАЛИ**

КЛЮЧ №	КОЛ-ВО	ОПИСАНИЕ	КОММЕНТ.	РАЗМЕР КЛАПАНА		
				0,5 дюйма/ DN 15	0,75 дюйма/ DN 20	1,0 дюйма/ DN 25
				НОМЕР ПО КАТАЛОГУ	НОМЕР ПО КАТАЛОГУ	НОМЕР ПО КАТАЛОГУ
1	1	Корпус (A)	24851	24861	24871	
4*	1	Заглушка (металлическое седло) (A)	см. таблицу 2 на стр. 7			
		Заглушка (мягкое седло)	см. таблицу 3 на стр. 8			
5*	1	Шток	Стандартный	24058-101	24058-101	24058-101
			Удлиненный	24058-104	24058-104	24058-104
8	1	Колпачок (A)	Стандартный	24516-3	24862-2	24862-2
			Удлиненный	24856	24869	24869
14	1	Комплект уплотнения (стандартный) (A)	24494T001			
		Комплект уплотнения (дополнительный) (A)	См. стр. 10			
10	1	Толкатель уплотнения (A)	24490-1	24490-1	24490-1	
9	1	Гайка выколотки станины	011757-003-153	011757-003-153	011757-003-153	
27	2	Контргайка	971514-002-250	971514-002-250	971514-002-250	
49*	1	Прокладка корпуса	24513	009191-702-884	009191-702-884	
58	1	Указатель перемещения	24299	24299	24299	

\* Рекомендуемые запасные детали

ПРИМЕЧАНИЕ А. Информацию о номере по каталогу, цене и доставке дополнительных материалов для клапанов и запорных частей (никелевые сплавы N10276, N08020 и N04400) можно получить на заводе-изготовителе.

## Клапан серии Vaumann™ 24000SB Barstock

Таблица 2. ТАБЛИЦА ХАРАКТЕРИСТИК ЗАГЛУШКИ И КОЛЬЦА СЕДЛА ДЛЯ МЕТАЛЛИЧЕСКОГО СЕДЛА

КЛЮЧ №	ОПИСАНИЕ	ТИП ЗАГЛУШКИ	НОМЕР ЗАГЛУШКИ	РАЗМЕРЫ КЛАПАНА:			0,5 дюйма/ DN15	0,75 дюйма/ DN 20	1,0 дюйма/ DN 25
				ДИАМЕТР ОТВЕРСТИЯ дюймы (мм)	Cv	Kv	НОМЕР ПО КАТАЛОГУ		
4*	Заглушка (А)	Металлическое седло Micro Trim (линейное)	102	0,25 (6,3)	0,02 <sup>(B)</sup>	0,017 <sup>(B)</sup>	24229	24229	24229
					0,05 <sup>(B)</sup>	0,043 <sup>(B)</sup>	24230	24230	24230
					0,10 <sup>(B)</sup>	0,086 <sup>(B)</sup>	24231	24231	24231
					0,20 <sup>(B)</sup>	0,172 <sup>(B)</sup>	24232	24232	24232
		Металлическое седло (равный %)	548 (416 SST)	0,25 (6,3)	0,2 <sup>(B)</sup>	0,172 <sup>(B)</sup>	24758-13	24758-13	24758-13
					0,5 <sup>(B)</sup>	0,43 <sup>(B)</sup>	24786-11	24786-11	24786-11
					1,0	0,86	24127-10	24127-10	24127-10
				0,375 (9,5)	1,5	1,29	24634-6	24634-6	24634-6
					2,0	1,72	24171-12	Нет данных	Нет данных
					2,5	2,15	Нет данных	24171-12	24171-12
					3,8	3,27	Нет данных	24185-6	Нет данных
				0,8125 (20,6)	4,0	3,44	Нет данных	Нет данных	24185-6
					6,8	5,85	Нет данных	Нет данных	24061-5
					Металлическое седло (равный %)	588	0,25 (6,3)	0,2 <sup>(B)</sup>	0,172 <sup>(B)</sup>
		0,5 <sup>(B)</sup>	0,43 <sup>(B)</sup>	24786				24786	24786
		1,0	0,86	24127				24127	24127
		0,375 (9,5)	1,5	1,29			24634	24634	24634
			2,0	1,72			24171	Нет данных	Нет данных
			2,5	2,15			Нет данных	24171	24171
		0,8125 (20,6)	3,8	3,27			Нет данных	24185	Нет данных
			4,0	3,44			Нет данных	Нет данных	24185
			6,8	5,85			Нет данных	Нет данных	24061
			Металлическое седло (линейное)	688			0,25 (6,3)	0,5	0,43
		1,0			0,86	24145		24145	24145
0,375 (9,5)	1,5	1,29			24669	24669	24669		
	2,0	1,72			24671	24671	Нет данных		
	2,5	2,15			Нет данных	Нет данных	24671		
0,8125 (20,6)	3,8	3,27			Нет данных	24757	Нет данных		
	4,0	3,44			Нет данных	Нет данных	24757		
	6,8	5,85			Нет данных	Нет данных	24717		
	Диаметр отверстия: 0,25 дюйма (5,3 мм)						24161	007635-001-163	
	Диаметр отверстия: 0,375 дюйма (9,5 мм)						24167	007635-002-163	
Диаметр отверстия: 0,8125 дюйма (20,6 мм)					Нет данных	007635-005-163			

\*Рекомендуемые запасные детали

ПРИМЕЧАНИЯ: А. Сменный комплект заглушки (ключ № 4) должен включать шток (ключ № 5). Компоненты должны быть собраны на заводе.  
 Б. Соответствующее кольцо седла (ключ № 2) должно быть оборудовано сменным комплектом заглушки Micro Trim с номером 102 и номерами заглушки 548 и 588, значение Cv равно 0,2 и 0,5.

# Baumann™ 24000SB Barstock Series

Таблица 3. ТАБЛИЦА ХАРАКТЕРИСТИК ЗАГЛУШКИ И КОЛЬЦА СЕДЛА ДЛЯ МЯГКОГО СЕДЛА

КЛЮЧ №	ОПИСАНИЕ	ТИП ЗАГЛУШКИ	СЕРИЯ ЗАГЛУШКИ	РАЗМЕРЫ КЛАПАНА:			0,5 дюйма (DN 15)	0,75 дюйма (DN 20)	1,0 дюйма (DN 25)
				ДИАМЕТР ОТВЕРСТИЯ дюймы (мм)	Cv	Kv	НОМЕР ПО КАТАЛОГУ		
4*	Заглушка (А)	Седло ПТФЭ (равный %)	577	0,375 (9,5)	1,0	0,86	24893	24893	24893
					1,5	1,29	24796	24796	24796
					2,0	1,72	24609	24609	Нет данных
					2,5	2,15	Нет данных	Нет данных	24609
				0,8125 (20,6)	3,8	3,27	Нет данных	24010-2	Нет данных
					4,0	3,44	Нет данных	Нет данных	24010-2
					6,8	5,85	Нет данных	Нет данных	24010
		Седло ПТФЭ (линейное)	677	0,375 (9,5)	0,1	0,086	24660	24660	24660
					0,2	0,172	24625	24625	24625
					0,5	0,43	24617	24617	24617
					1,0	0,86	24631	24631	24631
				0,8125 (20,6)	2,0	1,72	24656	Нет данных	Нет данных
					2,5	2,15	Нет данных	24656	24656
3,8	3,27				Нет данных	24010-2	Нет данных		
4,0	3,44				Нет данных	Нет данных	24010-1		
2*	Кольцо седла	Диаметр отверстия: 0,25 дюйма (5,3 мм)					24161	007635-001-163	
		Диаметр отверстия: 0,375 дюйма (9,5 мм)					24167	007635-002-163	
		Диаметр отверстия: 0,8125 дюйма (20,6 мм)					Нет данных	007635-005-163	
*Рекомендуемые запасные детали ПРИМЕЧАНИЕ А. Сменный комплект заглушки (ключ № 4) должен включать шток (ключ № 5). Компоненты должны быть собраны на заводе.									



**Рис. 3.**  
Линейная запорная часть для слабого потока 102



**Рис. 4.**  
Измененная равная % запорная часть для слабого потока 151



**Рис. 5.**  
Измененная равная % запорная часть для слабого потока 177



**Рис. 6.**  
548 /577 / 588 равная % запорная часть



**Рис. 7.**  
677 / 688 0 линейная запорная часть

# Клапан серии Vaumann™ 24000SB Barstock

Таблица 4. ТАБЛИЦА ХАРАКТЕРИСТИК ЗАГЛУШКИ И КОЛЬЦА СЕДЛА ДЛЯ ЗАПОРНОЙ ЧАСТИ 151

КЛЮЧ №	ОПИСАНИЕ	РАЗМЕРЫ КЛАПАНА:					0,5 дюйма (DN 15)		0,75 дюйма (DN 20) и 1,0 дюйма (DN 25)	
		ТИП ЗАГЛУШКИ	СЕРИЯ ЗАГЛУШКИ	ДИАМЕТР ОТВЕРСТИЯ дюймы (мм)	Cv	Kv	Номер по каталогу	Номер по каталогу		
51*	Вспомогательный узел седла							24151-20		
4*	Заглушка	Изменная, одинаковый % для слабого потока	151	0,156 (3,96)	0,00013	0,0001	24151-2			
					0,00025	0,0002	24151-3			
					0,0005	0,0004	24151-4			
					0,001	0,0009	24151-5			
					0,002	0,0017	24151-6			
					0,004	0,003	24151-7			
					0,008	0,007	24151-8			
					0,015	0,013	24151-9			
					0,03	0,026	24151-10			
					0,06	0,052	24151-11			
					0,10	0,86	24151-12			
					0,20	0,17	24151-24			
0,45	0,39	24151-25								

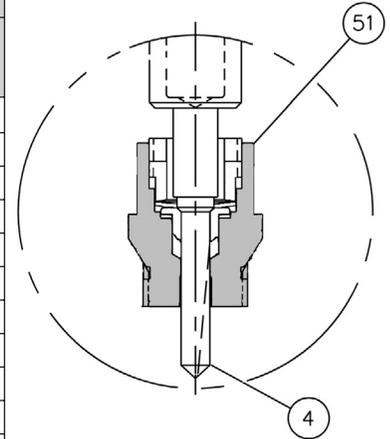


Рис. 8. Дополнительный узел слабого потока 24151

\* Рекомендуемые запасные детали

ПРИМЕЧАНИЕ. Сменный комплект заглушки (ключ № 4) должен включать шток (ключ № 5). Компоненты должны быть собраны на заводе.

Таблица 5. ТАБЛИЦА ХАРАКТЕРИСТИК ЗАГЛУШКИ И КОЛЬЦА СЕДЛА ДЛЯ ЗАПОРНОЙ ЧАСТИ 177

КЛЮЧ №	ОПИСАНИЕ	РАЗМЕРЫ КЛАПАНА:					0,5 дюйма (DN 15)		0,75 дюйма (DN 20) и 1,0 дюйма (DN 25)	
		ТИП ЗАГЛУШКИ	СЕРИЯ ЗАГЛУШКИ	ДИАМЕТР ОТВЕРСТИЯ дюймы (мм)	Cv	Kv	Номер по каталогу	Номер по каталогу		
2*	Вспомогательный узел седла (см. таблицу 5А ниже)							24241		
4*	Заглушка	Слабый поток	177	0,3125 (7,9)	0,0005	0,0004	24598			
					0,001	0,0009	24597			
					0,002	0,0017	24594			
					0,005	0,004	24595			
					0,01	0,009	24596			
					0,02	0,017	24621-10			
					0,05	0,04	24658-10			

\* Рекомендуемые запасные детали

ПРИМЕЧАНИЕ. Сменный комплект заглушки (ключ № 4) должен включать шток (ключ № 5). Компоненты должны быть собраны на заводе.

Таблица 5А. ЗАПОРНАЯ ЧАСТЬ 177 ДЛЯ СЛАБОГО ПОТОКА

КЛЮЧ №	ОПИСАНИЕ	
4*	Заглушка	См. таблицу 5 выше
2*	23	Сальник
	24	Фиксирующая гайка
	25	Прокладка
	26	Корпус
		Вспомогательный узел кольца седла, номер по каталогу 24241

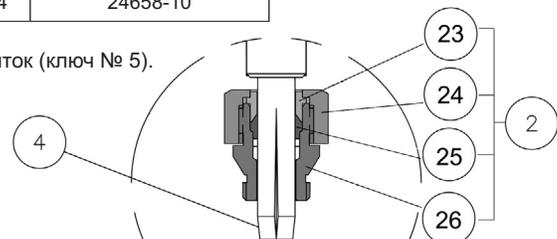
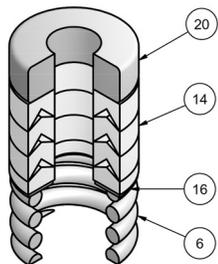


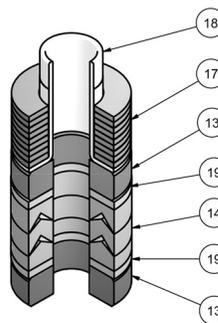
Рис. 9. Дополнительный узел слабого потока 24177



**Рис. 10. Таблица 6. КОМПЛЕКТ СТАНДАРТНОГО ПОДПРУЖИНЕННОГО КОЛЬЦЕВОГО УПЛОТНЕНИЯ ИЗ МАНЖЕТ V-ОБРАЗНОГО СЕЧЕНИЯ ИЗ ПТФЭ, НОМЕР ПО КАТАЛОГУ 24494T001**

КЛЮЧ №	ОПИСАНИЕ	МАТЕРИАЛ
6*	Пружина	ASTM A313 S30200
14	Комплект уплотнения	ПТФЭ (политетрафторэтилен)/ ПТФЭ, с засыпанным углеродом 25%
16	Шайба	ASTM A240 S31600
20	Распорка	J-2000 (с засыпанным политетрафторэтиленом)

\* Конструкция корпуса из никелевого сплава N10276 поставляется с пружинами из никелевого сплава N10276.



**Рис. 12. Таблица 8. КОМПЛЕКТ УПЛОТНЕНИЯ ENVIRO-SEAL®, НОМЕР ПО КАТАЛОГУ 24490T001**

КЛЮЧ №	ОПИСАНИЕ	МАТЕРИАЛ
13	Втулка (2)	Углеродит
14	Уплотнительные кольца (3)	ПТФЭ (политетрафторэтилен)/ ПТФЭ, с засыпанным углеродом 25%
17	Тарельчатая пружина	Никелевый сплав N06600 (ASTM B637 N07718, макс. твердость по шкале С Роквелла 40)
18	Втулка	ПЭЭК (полиэфирэфиркетон)
19	Шайба (2)	ПТФЭ (политетрафторэтилен), с засыпанным материалом Gylon

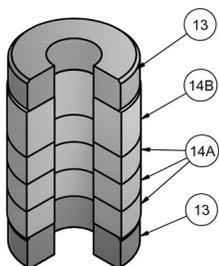
**ПРИМЕЧАНИЕ ОТНОСИТЕЛЬНО СПЕЦИАЛЬНОГО УПЛОТНЕНИЯ ENVIRO-SEAL®:**

Система уплотнения ENVIRO-SEAL® ПТФЭ подходит для обслуживания, связанного с окружающей средой, в условиях 100 промилле при 51,7 бар (750 фунтов/кв. дюйм) манометрического давления и при температуре от -46 до 232°C (от -50 до 450°F).

Для применения, не связанного с окружающей средой, эта система уплотнения обеспечивает превосходную эффективность в этом же диапазоне температур при максимальном рабочем давлении клапана.

Ограничения по температуре относятся только к процессу уплотнения. Ограничения по температуре для узла клапана в сборе могут отличаться, см. соответствующие показания давления/температуры.

(Справочный материал - *Руководство по выбору уплотнения Fisher для клапанов с подвижным штоком*, бюллетень 59.1:062)



**Рис. 11. Таблица 7. КОМПЛЕКТ УПЛОТНЕНИЯ ИЗ ФОРМОВАННОГО ГРАФИТА ( ГИБКИЙ ГРАФИТ) (ДОПОЛНИТЕЛЬНО), НОМЕР ПО КАТАЛОГУ 24492T001**

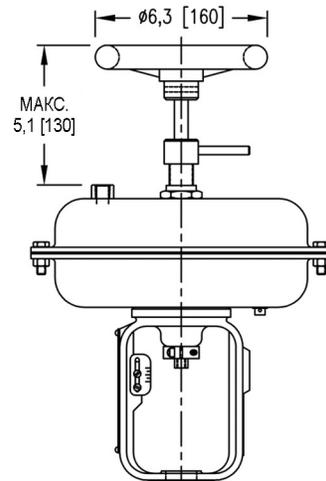
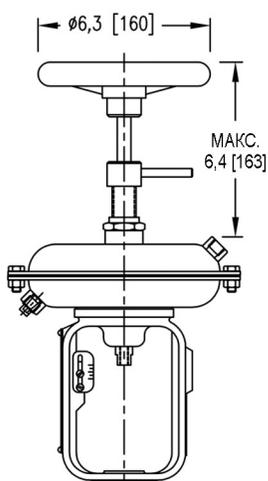
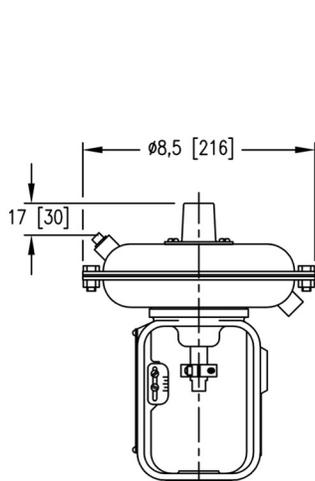
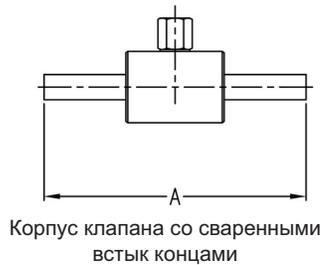
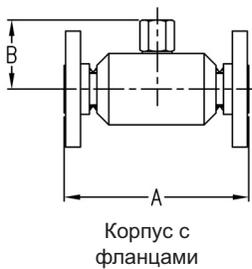
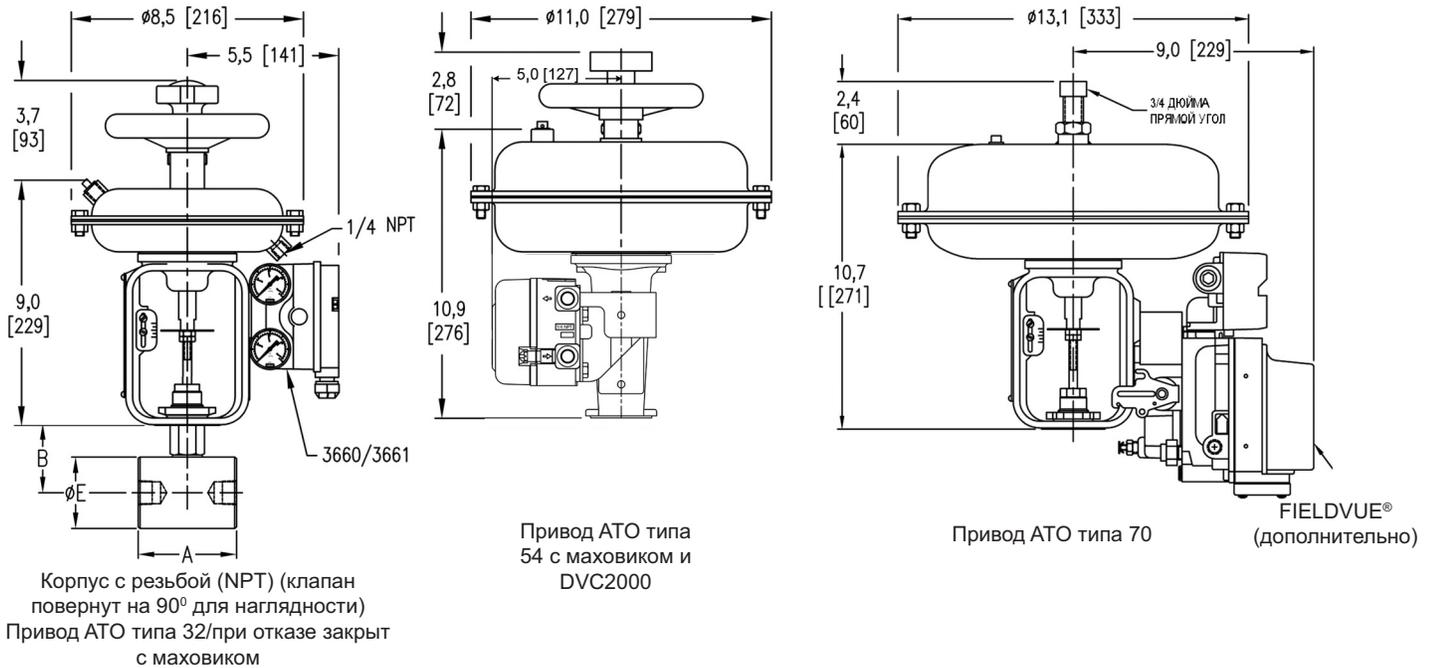
КЛЮЧ №	ОПИСАНИЕ	МАТЕРИАЛ
13	Втулка (2)	Углеродит
14А	Уплотнительные кольца (3)	Графит
14Б	Уплотнительное кольцо	Графит

# Клапан серии Vaumann™ 24000SB Barstock

**Рис. 13.** Размеры - дюймы [миллиметры]

ПРИМЕЧАНИЕ. А. Для извлечения привода необходим вертикальный зазор размером 115 мм (4,5 дюйма).

Б. **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** во избежание повреждения оборудования из-за веса необходимо воспользоваться опорной стойкой при приобретении привода типа 32 с цифровым управляющим устройством клапана FIELDVUE и монтажной арматурой.



# Baumann™ 24000SB Barstock Series

Таблица 9. РАЗМЕРЫ КЛАПАНА

РАЗМЕР КЛАПАНА		«А»												«В» КОЛПАЧОК				«Е» ДИАМЕТР	
		NPT		С ФЛАНЦАМИ								СО СВАРНЫМ ШВОМ ВСТЫК		СТАНДАРТНЫЙ		УДЛИНЕННЫЙ			
				CL 150		CL 300		CL 600		CL900/1500									
дюйм	DN	дюйм	мм	дюйм	мм	дюйм	мм	дюйм	мм	дюйм	мм	дюйм	мм	дюйм	мм	дюйм	мм	дюйм	мм
0,5	15	4,00	102	7,25	184	7,50	191	8,00	203	10,75	273	15,25	387	2,8	71	8,2	208	2,50	64
0,75	20	4,13	105	7,25	184	7,62	194	8,12	206	10,75	273	15,25	387	2,9	74	8,3	211	3,00	76
1,0	25	5,00	127	7,25	184	7,75	197	8,25	210	10,75	273	16,00	406	2,9	74	8,3	211	3,00	76

Таблица 10. МАССА УЗЛА КЛАПАНА

РАЗМЕР КЛАПАНА		МАССА	
дюйм	DN	фунт	кг
0,5	15	6,6	3,0
0,75	20	6,9	3,1
1,0	25	11,3	5,1

Таблица 11. МАССА ПРИВОДА

ТИП ПРИВОДА	МАССА	
	фунт	кг
32	10	4,5
54	25	11,3
70	34	15,4
MV1020*	22	10
VA1020*	30	13,6

\*Для получения дополнительной информации об электроприводах см. бюллетени по электроприводам.

FIELDVUE, PlantWeb, Fisher и Baumann - это знаки, владельцем которых является компания Fisher Controls International LLC, являющаяся представителем бизнес-подразделения Emerson Process Management компании Emerson Electric Co. Emerson и логотип Emerson являются товарными знаками и знаками обслуживания компании Emerson Electric Co. Все другие знаки являются собственностью соответствующих владельцев. Данный продукт защищен одним или несколькими патентами или к нему применимы заявки на патент, находящиеся на рассмотрении.

*Содержимое данной публикации представлено исключительно в целях получения информации и, несмотря на то, что для обеспечения его точности были предприняты все усилия, эти сведения не должны толковаться как явные или подразумеваемые гарантии на описанные в этом документе продукты или услуг либо на их использование или пригодность. Компания сохраняет за собой право изменять или совершенствовать конструкции или технические характеристики подобных продуктов в любое время без предупреждения.*

Компании Emerson, Emerson Process Management, Fisher и их филиалы не несут ответственности за выбор, использование и техническое обслуживание продуктов. Ответственность за выбор, использование и техническое обслуживание продуктов несут покупатель и конечный потребитель.

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Волгоград (844)278-03-48 Воронеж (473)204-51-73 Екатеринбург (343)384-55-89 Казань(843)206-01-48 Краснодар(861)203-40-90 Красноярск(391)204-63-61

Москва(495)268-04-70 Нижний Новгород(831)429-08-12 Самара(846)206-03-16 Санкт-Петербург(812)309-46-40 Саратов(845)249-38-78,

Единый адрес: fhw@nt-rt.ru