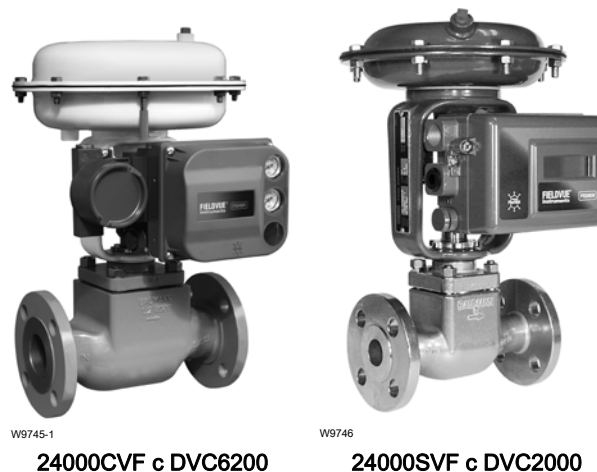


# Фланцевые регулирующие клапаны Baumann™ 24000CVF из углеродистой стали и 24000SVF из нержавеющей стали

## Содержание

Введение .....	1
Назначение руководства .....	1
Меры предосторожности .....	2
Услуги по обучению .....	2
Техническое обслуживание .....	3
Установка .....	3
Воздуховод .....	3
Разборка .....	4
Притирка седла клапана .....	5
Замена сальникового уплотнения .....	6
Обратная сборка привода и клапана .....	6
Заказ деталей .....	7
Размеры и масса .....	18

Рис. 1. Регулирующий клапан Baumann с цифровым контроллером клапана FIELDVUE™



## Введение

Серия пневматических регулирующих клапанов Baumann 24000CVF и 24000SVF (рис. 1) используется для регулировки давления, температуры, уровня и расхода среды. Эти клапаны выпускаются с концевыми фланцевыми соединениями CL150 или 300 и EN PN10-40.

Высокоэффективные конструкции 24000CVF и SVF отличаются малой зоной нечувствительности и гистерезисом, высокой пропускной способностью, превосходными характеристиками регулировки, герметичными системами отсечки и уплотнения и пригодны для самых сложных условий работы. Эти надежные, компактные и легкие регулирующие клапаны оптимально подходят для использования в компактных системах трубопроводов, где пространство особенно важно.

## Назначение руководства

В данном руководстве содержится информация по установке, обслуживанию и запасным деталям для фланцевых регулирующих клапанов Baumann 24000CVF из углеродистой стали и SVF из нержавеющей стали.

Запрещается устанавливать, эксплуатировать и проводить техническое обслуживание регулирующих клапанов Baumann 24000CVF или 24000SVF без прохождения полного курса обучения и наличия достаточной квалификации в области установки, эксплуатации и технического обслуживания клапанов, приводов и принадлежностей. **Во избежание травмирования персонала и повреждения имущества необходимо внимательно прочесть, понять и соблюдать все указания, приведенные в настоящем руководстве, включая все предупреждения и предостережения в части техники безопасности.** 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 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.

## ВНИМАНИЕ!

Данный клапан рассчитан на определенный диапазон давления, температуры и другие технические параметры данной системы. Применение отличных от них 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 рассчитано данное изделие. При отсутствии уверенной информации о данных режимах, следует обратиться в отдел продаж компании [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. инструкцию по техническому обслуживанию соответствующего 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.

## Услуги по обучению

За информацией по имеющимся курсам для подготовки специалистов по клапанам Baumann 24000CVF/SVF, а также по различным другим видам продукции, обращайтесь по адресу:

### Emerson Process Management

Россия, 115054, г. Москва,  
ул. Дубининская, 53, стр. 5  
Тел.: +7 (495) 995-95-59  
Факс: +7 (495) 424-88-50  
Info.Ru@Emerson.com  
www.emersonprocess.ru

## 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 провод 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 потребоваться выполнить предварительное сжатие пружин пневмопривода. Для безопасного демонтажа привода с клапана необходимо соблюдать соответствующие инструкции по эксплуатации приводов, изложенные в настоящем руководстве.
- Для обеспечения эффективности вышеуказанных мер во время работы с оборудованием, примите меры по блокировке для предотвращения несанкционированного запуска оборудования.
- В сальниковой коробке 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 сальниковой коробки.
- 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 обеспечивает хорошее прилегание уплотнения, поскольку использованная прокладка может быть недостаточно герметична.

## Установка

1. Перед установкой клапана на трубопровод следует тщательно очистить линию от грязи, сварочного мусора, окалины, масла или смазки и других посторонних материалов.
2. Следует установить клапан так, чтобы регулируемая рабочая среда проходила через корпус клапана в направлении, указанном стрелкой на корпусе клапана.
3. Байпасная линия с тремя клапанами должна использоваться для 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 пневматической уборкой (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 изб. (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 Предупреждение в начале раздела Техническое обслуживание для того, чтобы убедиться в том, что были предприняты надлежащие меры для отключения клапана и снятия давления технологической среды.

### ВНИМАНИЕ!

- 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. Необходимо соблюдать предосторожность, чтобы не повредить зубчатые поверхности фланцев.
- Следует установить клапан в зажимном приспособлении, зажав один фланец под неровной поверхностью. Необходимо соблюдать предосторожность, чтобы не повредить зубчатые поверхности фланцев.

## 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 по часовой стрелке.
3. Снять контргайки штока (поз. 27), индикатор перемещения (поз. 58) и крепежную гайку (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 по часовой стрелке.
3. Снять контргайки штока (поз. 27), индикатор перемещения (поз. 58) и крепежную гайку (поз. 9).
4. Снять привод с клапана.
5. Отсоединить линию подачи воздуха от привода и снять воздуховод.

## Демонтаж корпуса клапана

1. После демонтажа привода отвернуть шестигранные гайки (поз. 12), поднять крышку (поз. 8), заглушку и шток (поз. 4 и 5) от корпуса клапана (поз. 1). При каждой разборке клапана следует устанавливать новую прокладку корпуса клапана (поз. 49).

2. Ослабить натяжение пружины уплотнения, 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 уплотнения.

---

#### Примечание

Следует осторожно обращаться с деталями во избежание повреждения посадочных и направляющих поверхностей. Протрите детали чистой мягкой тряпкой 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. 4) отвернуть подузел седла (поз. 51) от посадочного кольца (поз. 2), используя 5/8-дюймовый торцевой гаечный ключ. 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. 5) 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.

5. Механизм сиффона NOLEEK: См. рис. 6 и табл. 7. Придерживая область под крышкой, нажать на шток, чтобы открыть крепежный штырь заглушки (поз. 21). С помощью небольшого молотка выбить штырь (поз. 21). При установке нового крепежного штыря заглушки (поз. 21) убедиться, что отверстия заглушки и штока выровнены (рис. 6). С помощью плоскогубцев с длинными щипцами задвинуть штырь (поз. 21) в отверстие.

### **▲ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

Убедитесь, что крепежный штырь заглушки (поз. 21) находится внутри отверстия, а не вылезает с другой стороны заглушки, так как это может привести к повреждению внутренней части крышки.

---

## 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. Разобрать корпус клапана и снять заглушку и шток в сборе (поз. 4 и 5), как указано в предыдущем разделе Демонтаж корпуса клапана данного руководства.

2. 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.
3. Установить крышку (поз. 8) в корпус клапана без прокладки и затянуть ее вручную. Во время притирки крышка будет служить в качестве направляющей.
4. 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.
5. После окончания притирки тщательно очистить седло клапана и заглушку (поз. 4), удалив все следы притирочной пасты.
6. Вставить блок заглушки и штока через нижнюю часть крышки (поз. 8), медленно поворачивая через уплотнитель. При установке старайтесь не повредить уплотнительные кольца.

## Замена сальникового уплотнения

См. рис. 2 и стандартную и дополнительную конструкции уплотнения (рис. 7), 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 уплотнения. 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. 2 и 7):** Осторожно вставить каждую часть в строгом порядке, указанном на рис. 7. Поворачивать опорную втулку (поз. 10), пока ее буртик не коснется 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. 7):** Осторожно вставить каждую часть в строгом порядке, указанном на рис. 7. 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. 7):** Осторожно вставить каждую часть в строгом порядке, как показано на рис. 7. Затянуть опорную втулку (поз. 10), пока тарельчатые пружины не сожмутся. Это будет понятно по значительному увеличению сопротивления. Вывернуть втулку на 1/8 - 1/4 оборота. Зазор около 1,5 мм (1/16 дюйма) между опорной втулкой и крышкой обеспечит правильную посадку уплотнения.
5. **Для дополнительной крышки сальфона NOLEEK (не выпускается для клапанов Vaumann 24000CVF из углеродистой стали):**

Уплотнение сальфона NOLEEK (рис. 6, табл. 7): Установить все детали по порядку согласно рисунку. Вручную затянуть опорную втулку (поз. 10).

## Обратная сборка привода и клапана

1. Вставить новую прокладку корпуса клапана (поз. 49) и установить крышку в сборе (поз. 8). Для нормальной трубной резьбы для 1 клапана затянуть гайки (поз. 12) с усилием 9,5 - 17,6 Нм (7 - 13 фунт-сила-фут); для нормальной трубной резьбы для 2 клапанов затянуть гайки (поз. 12) с усилием 21,7 - 42,0 Нм (16 - 31 фунт-силы-фут).
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.

Порядок обратной сборки и регулировки диапазона пружины см. в следующем руководстве ([Инструкции по эксплуатации приводов Vaumann D103352X012](#)).

### ВНИМАНИЕ!

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 ручной дублер.

---

## **Заказ деталей**

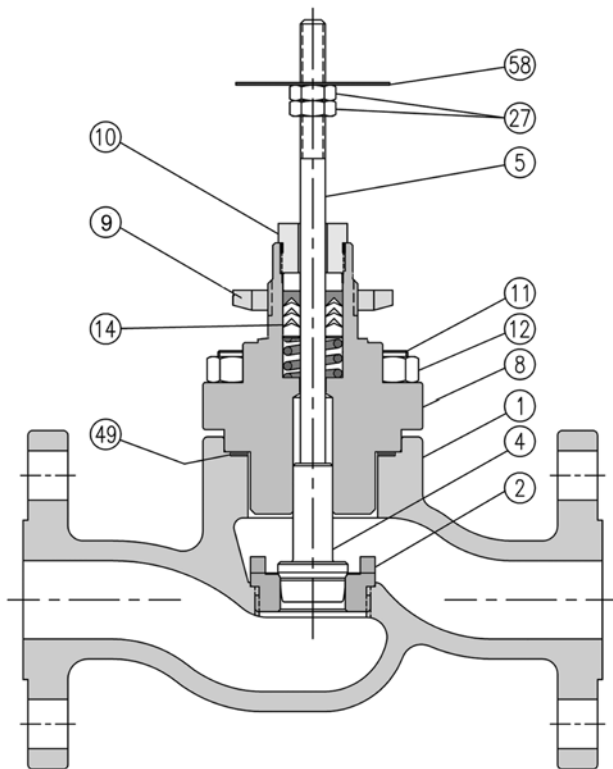
При обращении в отдел продаж компании Emerson Process Management по поводу данного оборудования необходимо назвать заводской номер клапана. При заказе запасных частей также следует указать номер позиции, название детали и требуемый материал по следующим таблицам деталей.

## **▲ 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.

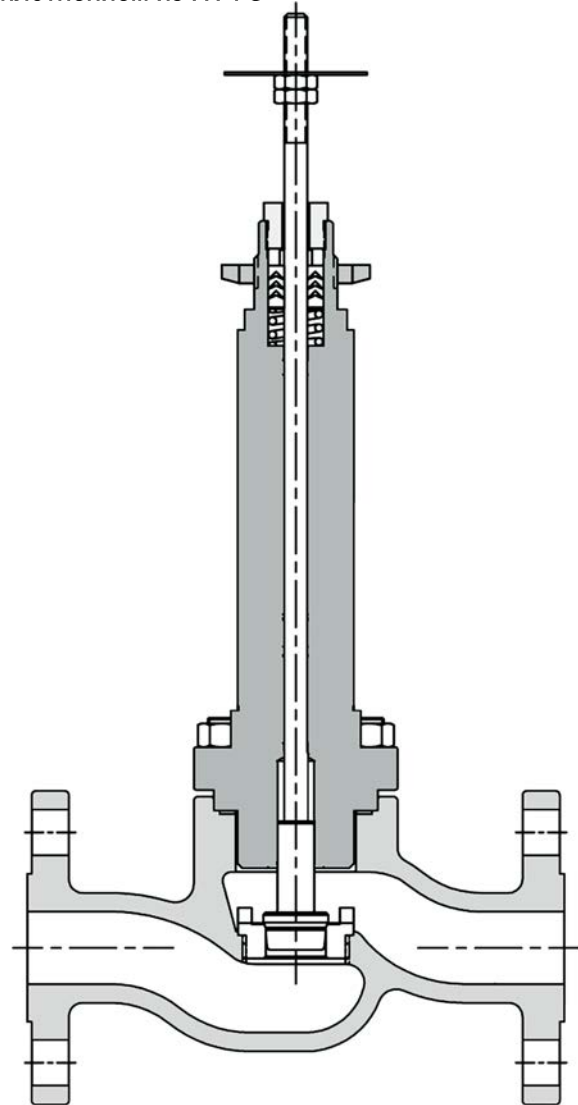
---

Рис. 2. Корпус клапана Vaumann 24000CVF в сборе со стандартным подпружиненным уплотнением из ПТФЭ



E1245

Рис. 3. Корпус клапана Vaumann 24000SVF в сборе со стандартным подпружиненным уплотнением из ПТФЭ



E1292



Table 1. Baumann 24000CVF/SVF Common Parts

KEY NO.	QTY	DESCRIPTION	VALVE SIZE				
			DN15 (NPS 1/2)	DN20 (NPS 3/4)	DN25 (NPS 1)	DN40 (NPS1-1/2)	DN50 (NPS 2)
1	1	Valve Body, Carbon Steel, CL150	24000-165	24000-265	24000-365	24000-565	24000-665
		Valve Body, Carbon Steel, CL300	24000-167	24000-267	24000-367	24000-567	24000-667
		Valve Body, Carbon Steel, PN 10-40	24000-169	24000-269	24000-369	24000-569	24000-669
		Valve Body, Stainless Steel, CL150	24000-115	24000-215	24000-315	24000-515	24000-615
		Valve Body, Stainless Steel, CL300	24000-117	24000-217	24000-317	24000-517	24000-617
		Valve Body, Stainless Steel, PN 10-40	24000-119	24000-219	24000-319	24000-519	24000-619
8	1	Bonnet, Standard for Carbon Steel	24000-163		24000-363	24000-563	24000-663
		Bonnet, Standard for Stainless Steel	24000-123		24000-323	24000-523	24000-623
		Bonnet, Single Ext <sup>(2)</sup>	24000-123-1		24000-323-1	24000-523-1	24000-623-1
		Bonnet, Double Ext <sup>(2)</sup>	24000-123-2		24000-323-2	24000-523-2	24000-623-2
		Bonnet, Triple Ext <sup>(2)</sup>	24000-123-3		24000-323-3	24000-523-3	24000-623-3
		Bonnet, NOLEEK Bellows <sup>(2)</sup>	24000-130		24000-330	24000-530	24000-630
8a	1	Guide Bushing <sup>(1)</sup>	24000-124 (24000CVF ONLY)				
9	1	Drive Nut (Yoke)	011757-003-153				
10	1	Packing Follower	24490-1				
11	4	Stud	24000-127			24000-126	
12	4	Nut	25705			25717-1	
14*	1	V-Ring Packing Set (standard)	24494T001 (See page 13 for additional packing options)				
27	2	Locknuts	971514-002-250				
49*	1	Valve Body Gasket	24000-133	24000-133	24000-333	24000-533	24000-633
58	1	Travel Indicator	24299				
1. Guide bushing is applicable to 24000CVF valve ONLY. 2. Extension bonnets and NOLEEK bellows bonnets are not available with 24000CVF carbon steel valves.							

Приведенные ниже указания относятся к таблицам 2, 3, 4, и 6.

Для конструкции с удлиненной крышкой  
Замените на -104 для -101  
-105 для -102

Конструкция крышки с двойным удлинением  
Замените на -107 для -101  
-108 для -102

Конструкция крышки с тройным удлинением  
Замените на -110 для -101  
-111 для -102

Table 2. Plug and Seat Ring for NPS 1/2, 3/4, and 1 Valves

KEY NO.	DESCRIPTION	PLUG TYPE	PLUG NO.	ORIFICE DIAMETER mm (Inch)	C <sub>v</sub> <sup>(2)</sup>	VALVE SIZE		
						DN 15 (NPS 1/2)	DN 20 (NPS 3/4)	DN 25 (NPS 1)
4*	Plug & Stem Assy	Low Flow	151	See table 4				
			177	See table 5				
		Metal Seat, Micro Trim (Linear)	102	6.3 (0.25)	0.02 <sup>(1)</sup>	GE46385X052		GE46385X092
					0.05 <sup>(1)</sup>	GE46386X052		GE46386X092
					0.1 <sup>(1)</sup>	GE46387X092		GE46387X052
					0.2 <sup>(1)</sup>	GE46388X012		GE46388X092
		PTFE Seat (Equal %)	577	9.5 (0.375)	1.0	24893-101-577		---
					1.1	---	---	24893-101-577
					1.6	24796-101-577		
					2.7	24609-101-577		---
					3.2	---	---	24609-101-577
				20.6 (0.8125)	3.9	24010-2-101-577		---
					5	---	---	24010-2-101-577
					6.1	24010-101-577	---	---
					9.5	---	24010-101-577	---
					11	---	---	24010-101-577
		26.9 (1.0625)	13	---	---	24011-101-577		
		Metal Seat (Equal %)	548 (S41600)	6.3 (0.25)	0.22 <sup>(1)</sup>	GE46393X092		GE46393X052
					0.61 <sup>(1)</sup>	GE46394X092		GE46394X052
					1.0 <sup>(1)</sup>	GE46392X092		GE46392X052
				9.5 (0.375)	1.6	24634-6-101-548		---
					1.7	---	---	24634-6-101-548
					2.9	24171-12-101-548		---
					3.3	---	---	24171-12-101-548
				20.6 (0.8125)	3.9	24185-6-101-548		---
					4.4	---	---	24185-6-101-548
					6.1	24061-5-101-548	---	---
		9.8	---		24061-5-101-548	---		
		26.9 (1.0625)	15.5	---	---	24062-1-101-548		
		Metal Seat (Equal %)	588	6.3 (0.25)	0.22 <sup>(1)</sup>	GE46390X052		GE46390X092
					0.61 <sup>(1)</sup>	GE46391X052		GE46391X092
					1.0 <sup>(1)</sup>	GE46389X052		GE46389X092
				9.5 (0.375)	1.6	24634-101-588		---
					1.7	---	---	24634-101-588
					2.9	24171-101-588		---
					3.3	---	---	24171-101-588
				20.6 (0.8125)	3.9	24185-101-588		---
					4.4	---	---	24185-101-588
					6.1	24061-101-588	---	---
		9.8	---		24061-101-588	---		
		26.9 (1.0625)	15.5	---	---	24062-101-588		

- продолжение на следующей странице -

Table 2. Plug and Seat Ring for NPS 1/2, 3/4, and 1 Valves (continued)

KEY NO.	DESCRIPTION	PLUG TYPE	PLUG NO.	ORIFICE DIAMETER mm (Inch)	C <sub>v</sub> <sup>(2)</sup>	VALVE SIZE				
						DN 15 (NPS 1/2)	DN 20 (NPS 3/4)	DN 25 (NPS 1)		
4*	Plug & Stem Assy	PTFE Seat (Linear)	677	9.5 (0.375)	0.1	24660-101-677				
					0.2	24625-101-677				
					0.5	24617-101-677				
					1.0	24631-101-677				
					2.8	24656-101-677		---		
				3.3	---	---	24656-101-677			
				3.4	24010-1-101-677					
				5.1	---	---	24010-1-101-677			
				Metal Seat (Linear)	648 (S41600)	6.3 (0.25)	0.5 <sup>(1)</sup>	GE46398X052		GE46398X092
		1.0 <sup>(1)</sup>	GE46397X052				---			
		1.4 <sup>(1)</sup>	---				---	GE46397X092		
		9.5 (0.375)	1.6			24669-1-101-648		---		
			1.7			---	---	24669-1-101-648		
			2.9			24671-2-101-648		---		
		20.6 (0.8125)	3.3			---	---	24671-2-101-648		
			3.7			24757-5-101-648		---		
			4.6			---	---	24757-5-101-648		
			6.1			24717-3-101-648	---	---		
			9.8			---	24717-3-101-648	---		
			11			---	---	24717-3-101-648		
		26.9 (1.0625)	13			---	---	24791-1-101-648		
		Metal Seat (Linear)	688			6.3 (0.25)	0.5 <sup>(1)</sup>	GE46396X052		GE46396X092
							1.0 <sup>(1)</sup>	GE46395X062		---
				1.4 <sup>(1)</sup>	---		---	GE46395X102		
				9.5 (0.375)	1.6	24669-101-688		---		
					1.7	---	---	24669-101-688		
					2.9	24671-101-688		---		
				20.6 (0.8125)	3.3	---	---	24671-101-688		
					3.7	24757-101-688		---		
					4.6	---	---	24757-101-688		
					6.1	24717-101-688	---	---		
					9.8	---	24717-101-688	---		
					11	---	---	24717-101-688		
26.9 (1.0625)	13			---	---	24791-101-688				
2*	Seat Ring			9.5 (0.375) Orifice Diameter, S31600			007635-002-163	24000-342		
				20.6 (0.8125) Orifice Diameter, S31600			007635-005-163	24000-343		
		26.9 (1.0625) Orifice Diameter, S31600			---	---	24000-344			
		9.5 (0.375) Orifice Diameter, S41600			007635-002-416	24000-342-1				
		20.6 (0.8125) Orifice Diameter, S41600			007635-005-416	24000-343-1				
		26.9 (1.0625) Orifice Diameter, S41600			---	---	24000-344-1			

1. Matching seat ring (key 2) is furnished with replacement plug orders.  
2. K<sub>v</sub> equals (0.86)\*(C<sub>v</sub>)

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

KEY NO.	DESCRIPTION	PLUG TYPE	PLUG NO.	ORIFICE DIAMETER mm (Inch)	C <sub>v</sub> (1)	VALVE SIZE	
						DN 40 (NPS 1-1/2)	DN 50 (NPS 2)
4*	Plug and Stem Assy	PTFE Seat (Equal %)	577	31.8 (1.25)	26	24411-102-577	---
				38.1 (1.50)	13	24884-102-577	
					20	24774-102-577	
					33	24254-102-577	---
					38	---	24254-102-577
				50.8 (2.0)	33	---	24882-102-577
		Metal Seat (Equal %)	548 (S41600)	31.8 (1.25)	10	24421-2-102-548	---
					27	24401-2-102-548	---
				38.1 (1.50)	11	24635-2-102-548	
					18	---	24710-2-102-548
					19	24710-2-102-548	---
					31	24038-2-102-548	---
				35	---	24038-2-102-548	
				50.8 (2.0)	55	---	24039-1-102-548
		Metal Seat (Equal %)	588	31.8 (1.25)	10	24421-102-588	---
					27	24401-102-588	---
				38.1 (1.50)	11	24635-102-588	
					18	---	24710-102-588
					19	24710-102-588	---
					31	24038-102-588	---
				35	---	24038-102-588	
				50.8 (2.0)	55	---	24039-102-588
		PTFE Seat (Linear)	677	31.8 (1.25)	10	24436-102-677	---
					27	24401-102-677	---
				38.1 (1.50)	14	24799-102-677	
					23	24798-102-677	
				50.8 (2.0)	37	---	24891-102-677
					56	---	24070-102-677
		Metal Seat (Linear)	648 (S41600)	31.8 (1.25)	11	24425-1-102-648	---
					26	24424-1-102-648	---
				38.1 (1.50)	12	24761-2-102-648	
					22	24899-2-102-648	
					31	24760-1-102-648	---
					35	---	24760-1-102-648
				50.8 (2.0)	33	---	24887-1-102-648
					55	---	24762-1-102-648
Metal Seat (Linear)	688	31.8 (1.25)	11	24425-102-688	---		
			26	24424-102-688	---		
		38.1 (1.50)	12	24761-102-688			
			22	24899-102-688			
			31	24760-102-688	---		
			35	---	24760-102-688		
		50.8 (2.0)	33	---	24887-102-688		
			55	---	24762-102-688		
2*	Seat Ring	38.1 mm (1.25 inch) Orifice Diameter, S31600				24000-542	---
		38.1 mm (1.50 inch) Orifice Diameter, S31600				24000-541	24000-642
		50.8 mm (2.0 inch) Orifice Diameter, S31600				---	24000-641
		38.1 mm (1.25 inch) Orifice Diameter, S41600				24000-542-1	---
		38.1 mm (1.50 inch) Orifice Diameter, S41600				24000-541-1	24000-642-1
		50.8 mm (2.0 inch) Orifice Diameter, S41600				---	24000-641-1

1. K<sub>v</sub> equals (0.86) \* (C<sub>v</sub>)

Рис. 4. Дополнительный низкорасходный механизм Бауманн 151 в сборе

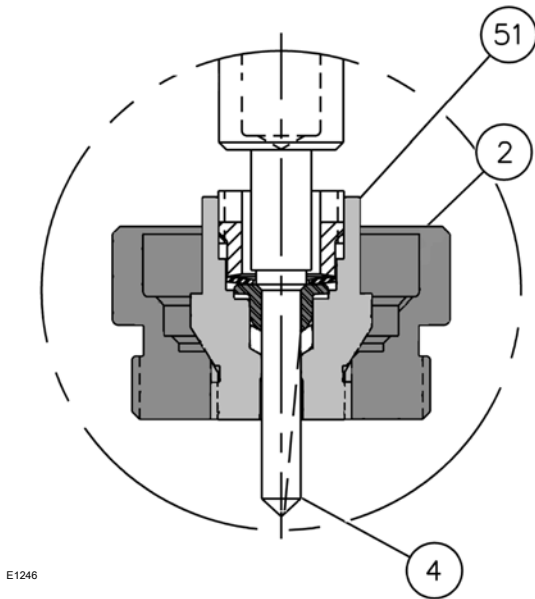


Table 4. Plug and Seat Ring for Baumann 151 Trim

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)
2*	Seat Ring						24000-135		24000-345
51*	Seat Sub-Assembly						24151-20		
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		

Рис. 5. Дополнительный низкорасходный механизм Бауманн 177 в сборе

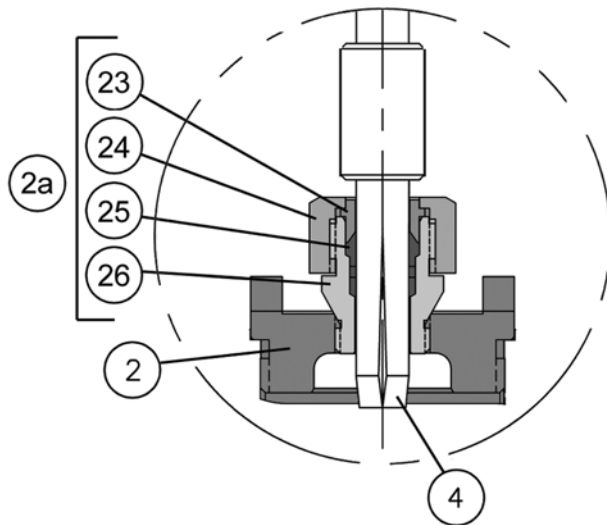


Table 5. Baumann 177 Low Flow Trim

Key No.		Description	
4*		Plug (see table 6)	
2a*	23	Gland	Seat Ring Subassembly, P/N 24241
	24	Retainer Nut	
	25	Insert	
	26	Housing	

Table 6. Plug and Seat Ring 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 Ring						24000-135		24000-345
2a*	Seat Sub-Assembly (See table 5)						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							

**⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

Клапан с крышкой Вауманн NOLEEK не предназначен для использования в опасных средах.

Рис. 6. Блок сифонной крышки Вауманн NOLEEK

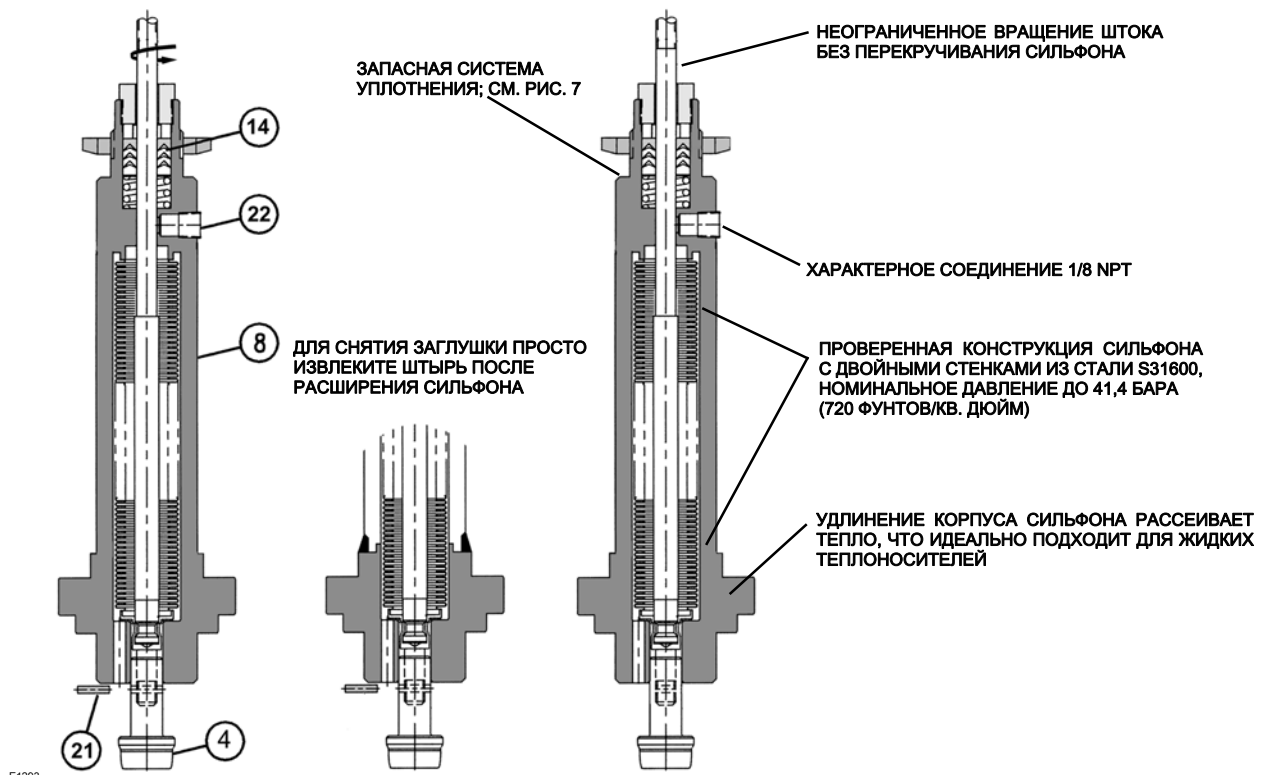


Table 7. NOLEEK Bellows Bonnet Assembly with Standard Packing Kit<sup>(1)</sup>

Key No.	Qty	Description	Part Number
4*	1	Plug	Contact Factory
8*	1	Complete Bellows/ Bonnet Sub-Assembly, DN15 & 20 (NPS 1/2 & 3/4)	24000-130
		Complete Bellows/ Bonnet Sub-Assembly, DN25 (NPS 1)	24000-330
		Complete Bellows/ Bonnet Sub-Assembly, DN40 (NPS 1-1/2)	24000-530
		Complete Bellows/ Bonnet Sub-Assembly, DN50 (NPS 2)	24000-630
14*	1	V-Ring Packing Kit (standard)	24494T001
		ENVIRO-SEAL Packing Kit (optional)	24490T001
21*	1	Plug Retaining Pin	971342-005-163
22*	1	Hex Socket Pipe Plug, 1/8 NPT, Stainless Steel	Included with Key 8

1. Not available with Baumann 24000CVF carbon steel valves.

Рис. 7. Комплекты сальникового уплотнения

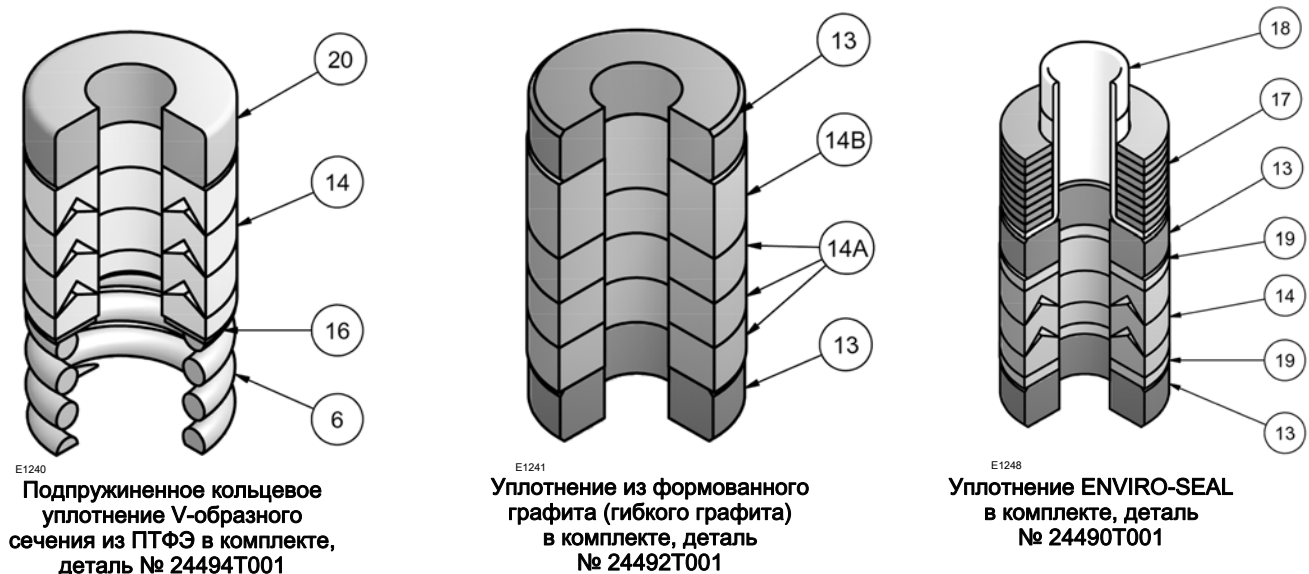


Table 8. Spring-Loaded PTFE V-Ring Packing Kit P/N 24494T001

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

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

Table 10. 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



## Специальные примечания по уплотнению ENVIRO-SEAL

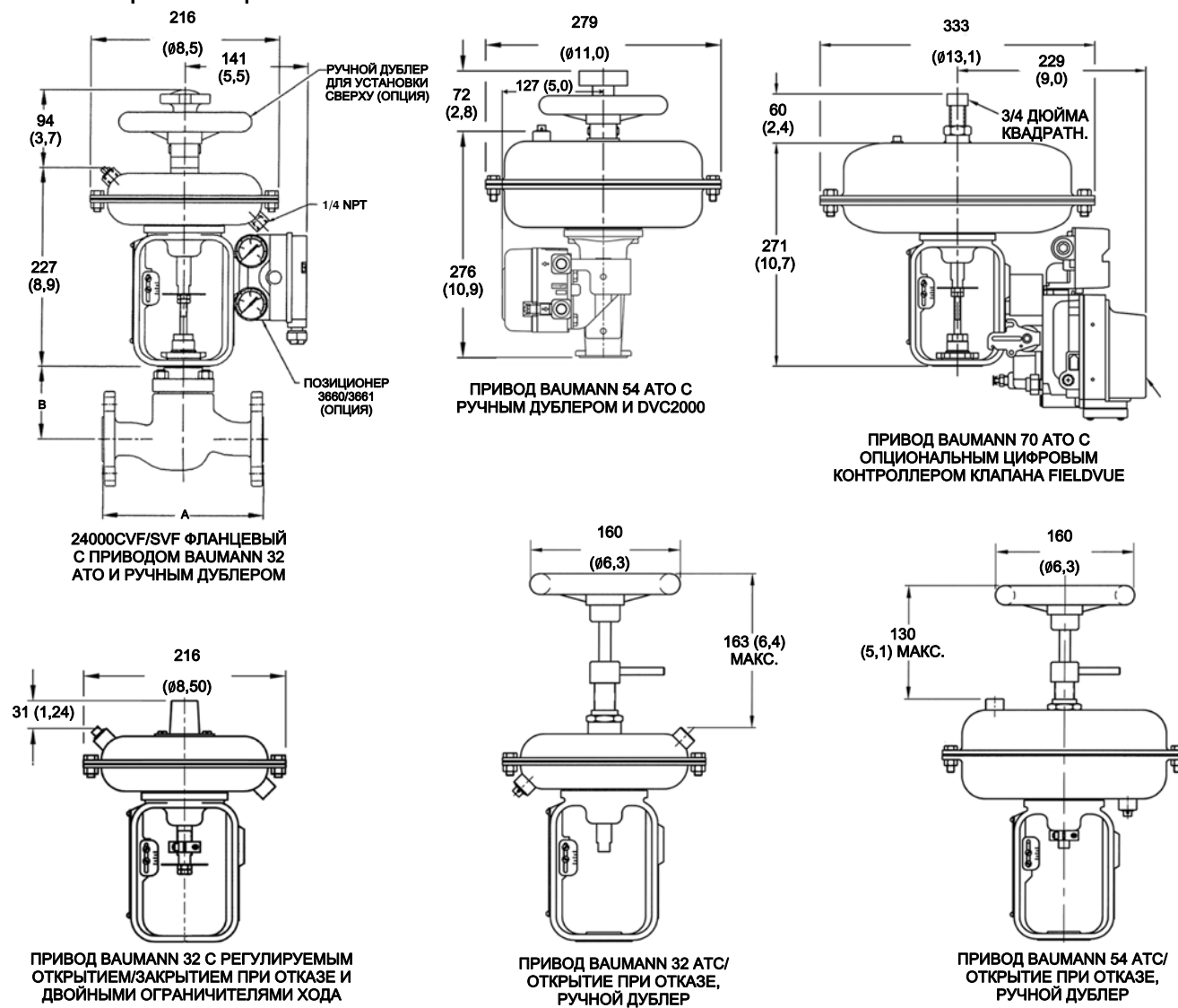
Уплотнительная система ENVIRO-SEAL из ПТФЭ выдерживает концентрации среды до 100 м.д. при давлении до 51,7 бара изб. (750 фунтов/кв. дюйм изб.) и рабочей температуре от -46 до 232 °С (от -50 до 450 °F).

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 для клапанов Fisher с поступательным движением штока. Бюллетень 59.1:062. D101986X012.](#)

Рис. 8. Габаритные чертежи



E1257

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

ММ  
(дюймы)

Table 11. Baumann Valve Dimensions

VALVE SIZE		A – FACE-to-FACE						B – BONNET					
		CL150		CL300		PN 10-40		Standard		Single Extension		Bellows	
DN	NPS	mm	Inch	mm	Inch	mm	Inch	mm	Inch	mm	Inch	mm	Inch
15	1/2	184	7.25	190	7.50	130	5.11	79	3.1	216	8.5	226	8.9
20	3/4	184	7.25	194	7.62	150	5.90	79	3.1	216	8.5	226	8.9
25	1	184	7.25	197	7.75	160	6.30	84	3.3	221	8.7	229	9.0
40	1-1/2	222	8.75	235	9.25	200	7.87	96	3.8	234	9.2	229	9.0
50	2	254	10.0	267	10.5	230	9.06	107	4.2	244	9.6	234	9.2

Table 12. Baumann Valve Assembly Weights

VALVE SIZE		WEIGHTS					
		CL150		CL300		PN 10-40	
DN	NPS	kg	lb	kg	lb	kg	lb
15	1/2	3.0	6.6	3.5	7.7	3.3	7.3
20	3/4	3.1	6.9	4.2	9.3	3.4	7.6
25	1	5.1	11.3	5.9	13.1	5.7	12.6
40	1-1/2	7.9	17.5	10.7	23.5	8.8	19.5
50	2	13.4	29.5	15.0	33.1	14.4	31.9

Table 13. 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
NV24-MFT (non spring return) <sup>(1)</sup>	1.5	3.3
NVF24-MFT or NVF24-MFT-E (spring return) <sup>(1)</sup>	1.8	4

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 ответственность 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 торговыми знаками, принадлежащими одной из компаний подразделения Emerson Process Management корпорации Emerson Electric Co. Emerson Process Management, Emerson и логотип Emerson являются торговыми знаками и знаками обслуживания Emerson Electric Co. Все другие торговые 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.

**Emerson Process Management**

Россия, 115054, г. Москва,  
ул. Дубининская, 53, стр. 5  
Тел.: +7 (495) 995-95-59  
Факс: +7 (495) 424-88-50  
Info.Ru@Emerson.com  
www.emersonprocess.ru

