

Пневматические регулирующие клапаны тип 3310/AT и тип 3310/3278



Клапан с шаровым сегментом тип 3310



Рис.1 • Тип 3310/AT



Рис.2 • Тип 3310/3278 с установленным позиционером

Инструкция по монтажу и эксплуатации

EB 8222 RU

Издание: октябрь 2002



Содержание

	страница
1. Конструкция и принцип действия	4
2. Монтаж	6
2.1 Соединение привода с клапаном	6
2.1.1 Тип 3310-SRP	6
2.1.2 Тип 3310 / 3278	7
2.2 Положение при монтаже	8
2.3 Подключение управляющего давления	8
3. Обслуживание	9
3.1 Изменение положения безопасности	9
4. Техническое обслуживание. Замена деталей	9
4.1 Замена набивки сальника	10
4.2 Замена уплотнения седельного кольца	10
4.3 Замена шарового сегмента, вала и подшипника	12
5. Изменение характеристики регулирования	14
6. Описание типового шильдика клапана	15
7. Дополнительное оснащение	16
8. Вопросы производителю	16
Сертификат соответствия	17



Общие замечания по технике безопасности

- *Монтаж, пуск в эксплуатацию и техническое обслуживание регулирующего клапана могут осуществлять только специалисты, имеющие необходимую квалификацию и прошедшие специальное обучение. При этом следует исключить угрозу безопасности персонала, обслуживающего технологическое оборудование.
Приведенные в данном руководстве замечания по обеспечению безопасности персонала следует неукоснительно соблюдать.*
- *Регулирующие клапаны удовлетворяют требованиям европейских руководящих документов 97/23/EG, регламентирующих технические условия для приборов, работающих под давлением. Для клапанов, отмеченных знаком «СЕ», имеется сертификат соответствия с описанием метода оценки соответствия данного прибора. Он публикуется в приложении к данной инструкции.*
- *Для правильной и корректной эксплуатации регулятора, следует предусмотреть, чтобы он применялся только там, где рабочее давление и температура не превышают расчетных предельно допустимых значений для данного прибора. Изготовитель не несет ответственности за повреждения прибора, наступившие в результате каких-либо внешних воздействий!*
- *Возможные угрозы безопасности персонала, исходящие от свойств и рабочего давления регулируемой среды, управляющего давления и подвижных частей механизмов привода, следует предусмотреть в соответствующих мероприятиях по технике безопасности.*
- *Должны быть предусмотрены также специальная транспортировка и хранение прибора.*

Важно!

- *Перед выполнением работ по монтажу или техническому обслуживанию регулирующего клапана следует достоверно установить факт сброса давления на смежном ему оборудовании и, при необходимости, освободить трубопровод от рабочей среды. В зависимости от специфики применения, может потребоваться время для охлаждения или прогрева клапана до нормальной температуры.*
- *При выполнении работ на клапане, для устранения опасности от перемещения движущихся частей механизмов следует отсекать подачу управляющего давления и блокировать подвижные механизмы.*

1. Конструкция и принцип действия

Пневматический регулятор состоит из шарового сегментного клапана тип 3310 и пневматического поворотного привода тип Pfeiffer AT, либо поворотного привода тип 3278.

Регулятор может применяться как в режиме регулирования, так и в режиме «открывания-закрывания» для промышленных и опытно-технических установок.

Он предназначен для работы с жидкими, парообразными и газообразными средами при температурах от -29 до $+220^{\circ}\text{C}$ и условных давлениях по ANSI Class 150 и Class 300.

Клапан с шаровым сегментом на условные диаметры от Ду1" до Ду10" может выполняться с мягким или металлическим уплотнением. Вид исполнения отмечен символом на типовом шильдике корпуса клапана.

Среда протекает через регулирующий клапан. При этом управляющее давление на поворотном приводе определяет положение (угол открывания) шарового сегмента (8) и, следовательно, величину потока через проходное сечение между шаровым сегментом и корпусом (1).

Передача усилия от привода к шаровому сегменту происходит через четырехгранник или шпонку вала клапана.

Вал клапана (4) уплотнен самоустанавливающейся (саморегулирующейся) набивкой сальника (2.3). Уплотнение при условных диаметрах Ду1"...6" состоит из PTFE-V-колец, а при Ду8"...10" из тонкого PTFE-шнура и набивки-компаунда.

Положение безопасности

Положение безопасности регулирующих клапанов при отключении энергии (управляющего давления) определяется для тип 3310/AT (исполнение простого действия тип SRP) собственно исполнением клапана, а для тип 3310/3278 разновидностью монтажа поворотного привода.

«Клапан при отсутствии энергии ЗАКР»

Приводные пружины закрывают клапан при сбросе давления с поворотного привода и при отключении энергии питания.

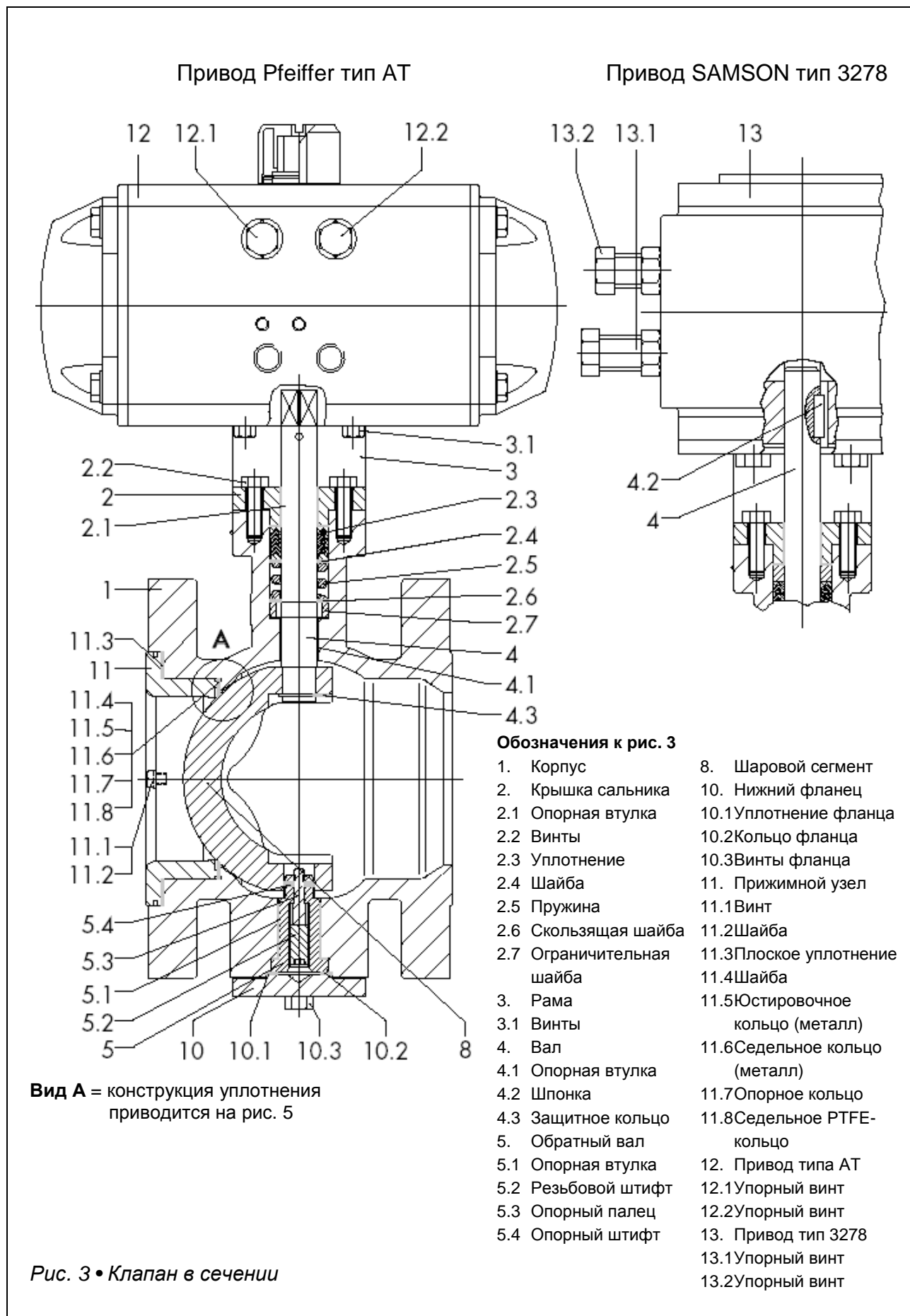
При повышении управляющего давления клапан, преодолевая усилие приводных пружин, открывается.

«Клапан при отсутствии энергии ОТКР»

Приводные пружины открывают клапан при сбросе давления с привода и при отключении энергии питания.

При повышении управляющего давления клапан, преодолевая усилие приводных пружин, закрывается.

Поворотный привод двойного действия тип DAP выполнен без пружин. Установить какое-либо конечное положение здесь не представляется возможным.



2. Монтаж

2.1 Соединение привода с клапаном

2.1.1 Тип 3310-SRP

Если клапан и привод не были заранее собраны вместе на заводе, установку привода надо проводить следующим образом.

Примечание!

В стандартном исполнении привода (SRP=простого действия с пружинной возвратной установкой) при отсутствии давления возвратные пружины обеспечивают вращение вправо и действуют в направлении по часовой стрелке.

Если требуется другое направление вращения или требуется привод двойного действия (DAP=двойного действия без пружинной возвратной установки), это должно быть отмечено при размещении заказа на привод.

Положение безопасности	Пружины	Характеристика
Клапан ЗАКР	вращение вправо	равнопроцент.
Клапан ЗАКР	вращение влево	линейная
Клапан ОТКР	вращение вправо	линейная
Клапан ОТКР	вращение влево	равнопроцент.

Поворотный привод, благодаря передаче усилия через четырехгранник, при необходимости в процессе монтажа может располагаться со смещением на 90° по вертикали или горизонтали относительно шарового сегментного клапана.

Клапан при отключении энергии закрывается (ЗАКР)

1. Установить шаровой сегмент (8) клапана в закрытое положение (угол поворота 0°).

2. Прочно закрепить раму (3) на фланце вала клапана двумя или четырьмя, в зависимости от величины Ду, винтами.
3. Установить адаптер вала (если требуется) на валу клапана, а затем придвинуть привод к адаптеру или валу клапана (4) и прочно закрепить на раме с помощью четырех винтов.
4. Установить упорный винт (12.1) или (12.2), в зависимости от направления вращения клапана, так, чтобы клапан оказался полностью закрыт. Для этого выровнять маркировки на валу и крышке сальника.
5. Зафиксировать положение упорного винта контргайкой.
6. Подать на вход привода управляющее давление в соответствии с числом установленных в нем пружин (см. типовой шильдик).
7. Установить другой упорный винт таким образом, чтобы шаровой сегмент клапана имел упор при повороте на 90°.
8. Зафиксировать положение упорного винта контргайкой.

Клапан при отключении энергии открывается (ОТКР)

1. Установить шаровой сегмент (8) клапана в открытое положение (поворот на 90°).
2. Прочно закрепить раму (3) на фланце вала клапана двумя или четырьмя, в зависимости от величины Ду, винтами.
3. Установить адаптер вала (если требуется) на валу клапана, а затем придвинуть привод к адаптеру или валу клапана (4) и прочно закрепить на раме с помощью четырех винтов (3.1).
4. Установить упорный винт (12.1) или (12.2), в зависимости от направления вращения клапана, так, чтобы клапан при повороте на 90° оказался полностью открыт. Для этого выровнять маркировки на валу и крышке сальника.

5. Зафиксировать положение упорного винта контргайкой.
6. Подать на вход привода управляющее давление в соответствии с числом пружин (см. типовой шильдик).
7. Установить оставшийся упорный винт другой упорный винт таким образом, чтобы шаровой сегмент клапана был полностью закрыт. Для этого выровнять маркировки на валу и крышке сальника.
8. Зафиксировать положение упорного винта контргайкой.

2.1.2 Тип 3310/3278

Если клапан и привод не были заранее собраны вместе на заводе, то установку привода надо проводить в зависимости от характеристики и положения безопасности на корпусной фланец **1** или **2** следующим образом.

Обозначение **1** или **2** представляет цифру маркировки на соответствующей стороне корпуса.

Положение безопасности	Характеристика	Корпусной фланец
Клапан ЗАКР	равнопроцент.	2
Клапан ЗАКР	линейная	1
Клапан ОТКР	равнопроцент.	1
Клапан ОТКР	линейная	2

Поворотный привод, благодаря передаче усилия через шпоночные пазы, расположенные с шагом 90°, при необходимости в процессе монтажа может располагаться со смещением на 90° по вертикали или горизонтали относительно шарового сегментного клапана.

Клапан при отключении энергии закрывается (ЗАКР)

1. Отвинтить на поворотном приводе оба упорных винта (13.1 и 13.2), а затем завинтить внутрь винт (13.2) на столько, чтобы вал привода со своими пазами установился вертикально или горизонтально относительно оси привода.
2. Перевести шаровой сегмент (8) клапана в положение ЗАКР (поворот на 0°).
3. Прочно закрепить раму (3) на фланце вала клапана двумя или четырьмя, в зависимости от величины Ду, винтами.
4. Придвинуть привод к валу клапана (4) и прочно закрепить на раме (3) с помощью четырех винтов.
5. Снова отвинтить упорный винт (13.2).
6. Установить упорный винт (13.2) таким образом, чтобы клапан оказался полностью закрытым. Для этого выровнять маркировки на валу и крышке сальника.
7. Для перевода клапана в положение ОТКР подать на вход привода управляющее давление в соответствии с рабочим диапазоном пружин (см. типовой шильдик).
8. Завинчивать упорный винт (13.1) до тех пор, пока шаровой сегмент клапана (8) переместится в положение ОТКР (угол поворота на 90°).
9. Зафиксировать положение обоих упорных винтов контргайками.

Клапан при отключении энергии открывается (ОТКР)

1. Отвинтить на поворотном приводе оба упорных винта (13.1 и 13.2), а затем завинтить внутрь винт (13.1) на столько, чтобы вал привода со своими пазами установился вертикально или горизонтально относительно оси привода.

2. Установить в положение ОТКР шаровой сегмент (8) клапана (угол поворота на 90°).
3. Прочно закрепить раму (3) на фланце вала клапана двумя или четырьмя, в зависимости от величины Ду, винтами.
4. Придвинуть привод к валу клапана (4) и прочно закрепить на раме (3) с помощью четырех винтов.
5. Отвинтить снова упорный винт (13.1).
6. Для перевода клапана в положение ЗАКР подать на вход привода управляющее давление в соответствии с рабочим диапазоном пружин (см. типовой шильдик).
7. Установить упорный винт (13.1) таким образом, чтобы клапан оказался полностью закрыт шаровым сегментом. Для этого выровнять маркировки на валу и крышке сальника.
8. Сбросить воздух на входе управляющего давления.
9. Завинчивать упорный винт (13.2) до тех пор, когда шаровой сегмент (8) клапана окажется в положении ОТКР (угол поворота на 90°).
10. Зафиксировать положение упорных винтов при помощи контргаек.

2.2 Положение при монтаже

Примечание.

Перед установкой клапана в трубопроводе обязательно следует установить клапан в положение ЗАКР, чтобы оптимально центрировать седло относительно шарового сегмента.

Клапан может устанавливаться в трубопроводе, как в вертикальном, так и в горизонтальном положении. Однако в отношении направления потока среды необходимо учитывать следующее.

Клапан должен монтироваться в трубопроводе так, чтобы нижняя половина шарового сегмента открывалась в направлении потока среды. Этой мерой устраняется возможное скопление и отложение загрязнений, которые могут вызвать затруднения при открывании клапана. При потоке среды в направлении на шаровой сегмент также ставится препятствие недопустимому проникновению среды вблизи подшипников вала.

Стандартное направление (на шаровой сегмент) потока среды через клапан маркируется стрелкой на корпусе прибора. Если же предпочтительным является обратное направление потока среды (например, в случае работы с абразивными средами), то противоположное направление должно отмечаться на корпусе клапана при помощи специального шильдика со стрелкой, который входит в комплект поставки.

Такое направление потока среды приводит к возникновению давления в области набивки сальника.

При затягивании фланцевых винтов обращайте внимание на равномерность сжатия плоских уплотнений.

2.3 Подключение управляющего давления

Подключение управляющего давления в поворотных приводах выполняется в виде канала с внутренней резьбой G1/8 для малых и G 1/4 для больших приводов.

Подключение по VDI/VDE 3845 обеспечивает также возможность установки магнитного клапана, например, тип 3963 или датчика конечных положений вместе с магнитным клапаном или без него, тип 3776/3777.

В сочетании с SAMSON-позиционерами имеется возможность подключения дополнительного оснащения.

3. Монтаж

3.1 Изменение положения безопасности

Положение безопасности в приводе SAMSON тип 3278 можно изменять по своему усмотрению.

Для этого требуется только изменение стороны монтажа на приводе (см. таблицу на стр. 7).

В приводе SRP для этой же цели необходима обратная перестановка поршней.

Примечание!

Дополнительная информация, например, в отношении изменения рабочего диапазона пружин для получения иных крутящих моментов, и пр. приводится в инструкции по монтажу и эксплуатации соответствующего привода.

4. Техническое обслуживание Замена деталей

В клапане подвержены износу преимущественно следующие детали: седло, шаровой сегмент и сальник. В зависимости от конкретных условий эксплуатации, через определенные интервалы времени клапан необходимо проверять на предмет износа деталей и устранения неисправностей.

Если появляется утечка во внешнюю среду, то причиной того может быть неисправность сальника.

Если клапан не обеспечивает отсечки среды, то плотность затвора, вероятно, нарушена вследствие появления зазора между седельным кольцом и шаровым сегментом, либо повреждения уплотнительного канта.

Если возникает необходимость разборки клапана для проведения чистки его деталей, то для исполнения с мягким уплотнением предварительно следует промаркировать положение седельного кольца (11.8) в корпусе для того, чтобы при сборке деталей вновь установить кольцо в прежнее положение.

При замене седельного кольца (11.6 или 11.8) следует действовать согласно инструкциями раздела 4.2.



Внимание! Для извлечения деталей из клапана его предварительно следует демонтировать из трубопровода. Перед этим необходимо снять давление в соответствующей части трубопровода и освободить его от рабочей среды. При высоких рабочих температурах клапан предварительно остужается. **Важно!** При всех работах на корпусе клапана сначала обязательно следует демонтировать привод.

Демонтаж привода:

1. Отвинтить два или четыре винта на фланец клапанного вала и отсоединить привод на раме (3).

4.1 Замена набивки сальника

Уплотнение клапана в исполнениях с Ду 1"…6" состоит из PTFE-V-колец, а при Ду8"…10" из тонкого PTFE-шнура и набивки-компаунда.

1. Отвинтить винты (2.2) и снять крышку сальника (2) и опорную втулку (2.1).
2. Извлечь с помощью специального инструмента все детали уплотнения из уплотнительного пространства клапана и тщательно их почистить.

3. Заменить набивку (2.3) и продвинуть ее вдоль вала (4) в уплотнительное пространство.
4. Продвинуть опорную втулку (2.1) и крышку сальника (2) по валу (4) и закрепить крышку винтами (2.2).

4.2 Замена уплотнения седельного кольца

1. Удалить оба винта (11.1) с шайбами (11.2).
2. Снять прижимной узел (11) с плоским уплотнением (11.3).
Если прижимной узел не удастся демонтировать вручную, следует применить специальный инструмент согласно таблице на стр. 14.

Исполнение с мягким уплотнением:

3. Демонтировать опорное кольцо (11.7) и седельное кольцо (11.8).

Исполнение с металлическим уплотнением:

3. Демонтировать в порядке следования шайбы (11.4), юстировочное кольцо (11.5), седельное кольцо (11.6) и задние шайбы (11.4).

Повторная сборка

Повторная сборка выполняется в обратном порядке следования операций, выполняемых при разборке. Применение специальных инструментов не требуется.

Прижимной узел (11) можно вставить в корпус, например, при помощи глухого фланца при соответствующем затягивании фланцевых винтов. Только предварительно клапан обязательно следует установить с закрытое положение для центрирования седельного кольца относительно шарового сегмента.

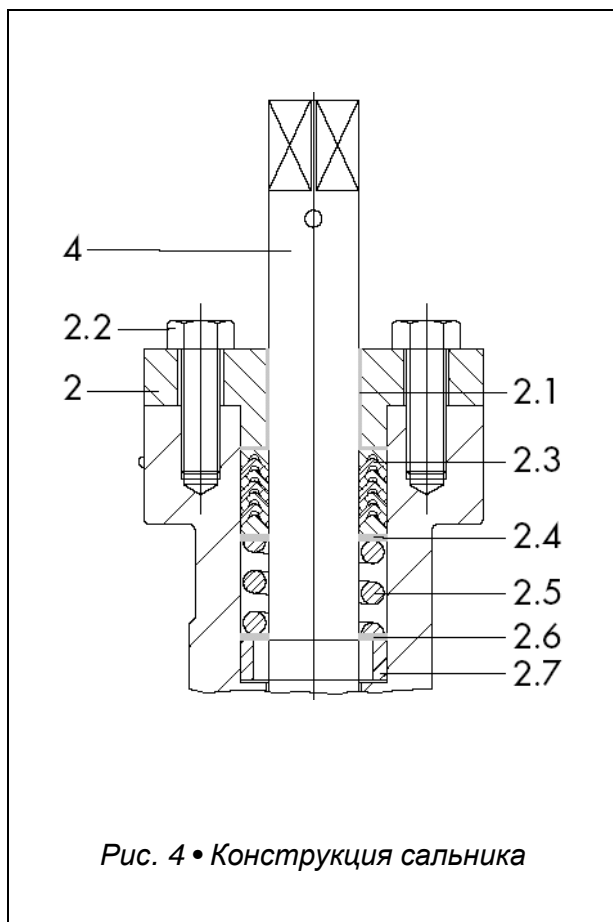


Рис. 4 • Конструкция сальника

Важно.

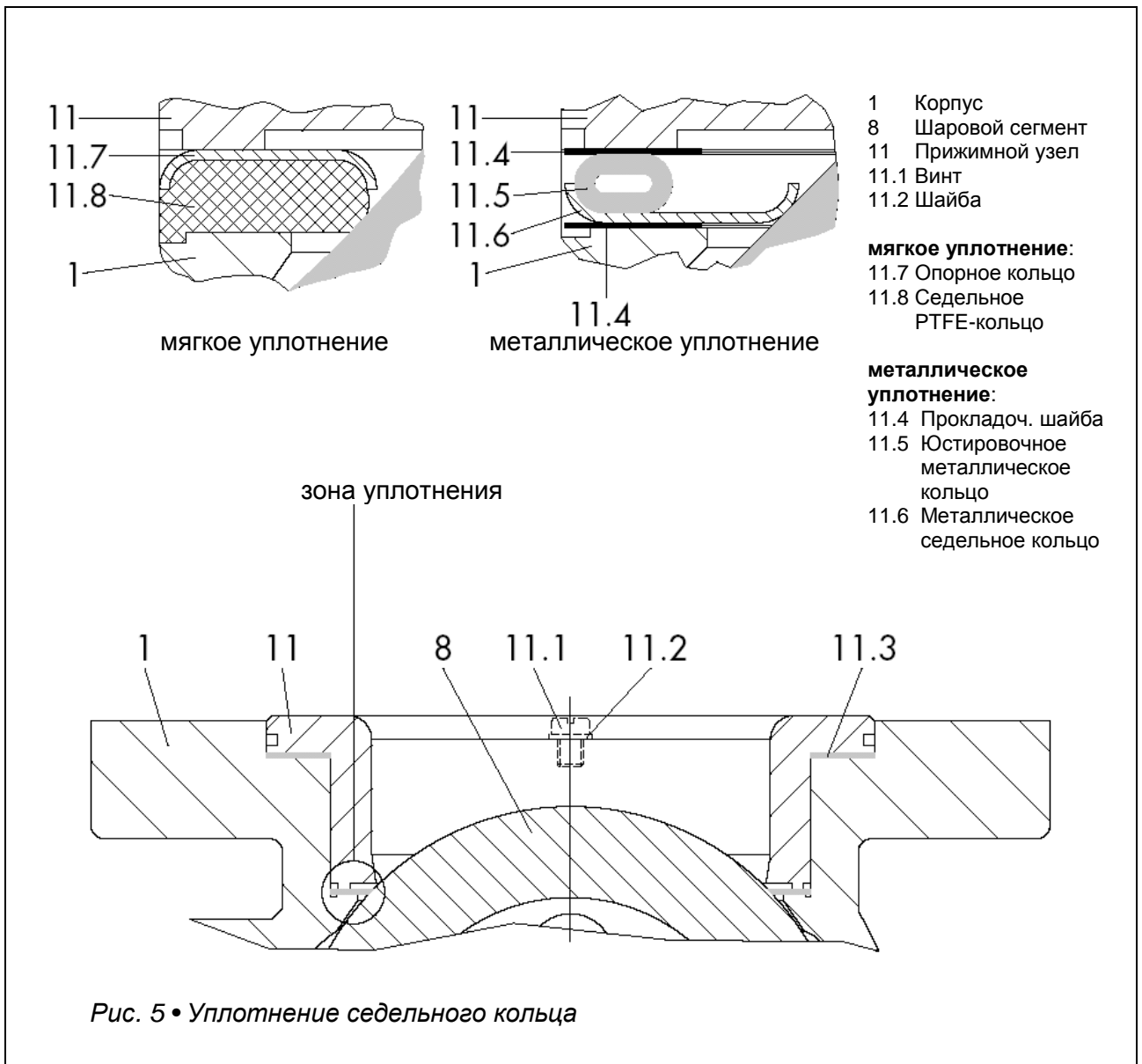
Необходимые моменты трения (моменты отрыва) при открывании клапана следует сверить с данными, приведенными в таблице на стр. 14.

При обнаружении отклонений действуйте следующим образом.

Для конструкции мягкого уплотнения
Повернуть по часовой стрелке шаровой сегмент в корпусе клапана на 360° от 2-х до 3-х раз, чтобы подогнать уплотнительные поверхности.

Для конструкции металлического уплотнения

Изменить количество уложенных прокладочных шайб (11.4). При необходимости удалить нижнюю со стороны корпуса прокладочную шайбу.



4.3 Замена шарового сегмента, вала и опоры (подшипника)

Примечание!

Ни при каких условиях не допускается «игры» между шаровым сегментом и валами, поэтому при замене шарового сегмента всегда следует заменять также и валы.

Исходя из этого условия, требуется замена опорных шайб (подшипников) седельных колец, кольца на нижнем фланце и уплотнения.

1. Вывинтить оба винта (10.3) и снять нижний фланец (10) с кольцом (10.2), а также удалить фланцевое уплотнение (10.1).
2. Вывинтить из вала резьбовой штифт (5.2) и удалить опорный палец (5.3), обращая при этом внимание на то, чтобы не потерять опорные штифты (5.4). Выдавить обратный вал. Если это не удастся, то вместо резьбового штифта следует завинтить винт с прокладочной шайбой (см. таблицу специального инструмента). Посредством поворота винта относительно прокладочной шайбы моно вынуть обратный вал.
3. Вынуть опорную втулку (5.1) из корпуса.
4. Вывинтить винты (2.2) и снять крышку сальника (2) и опорную втулку (2.1).
5. Вытянуть с вала защитное кольцо (4.3) посредством разводного цангового инструмента и с помощью монтажного инструмента вынуть из корпуса вал клапана.

6. При помощи специального инструмента извлечь все детали набивки сальника и тщательно почистить их и уплотнительное пространство сальника.
7. Удалить нижнюю опорную втулку (9.1).
8. Вынуть из корпуса клапана шаровой сегмент. В клапанах на Ду 1, 1½ и 2" шаровой сегмент следует извлекать со стороны прижимного узла. Для этого сначала надо демонтировать прижимной узел и детали седельных колец согласно правилам из раздела 4.2.

Повторная сборка

При сборке рекомендуется использовать монтажный инструмент, перечисленный в таблице на стр. 14. Сборка выполняется в обратной последовательности относительно операций демонтажа. Соблюдать моменты затягивания винтов крышки сальника и нижнего фланца согласно данным таблицы на стр. 14. При установке вала (4) в корпус и шаровой сегмент следует обращать внимание на правильную ориентацию вала относительно сегмента (красная маркировка вала при закрытом клапане должна образовывать правосторонний угол относительно трубопровода).

1. Установить шаровой сегмент (8) в корпусе клапана.
2. Вставить сначала в корпус опорную втулку (4.1), а затем выровнять вал (4) и с помощью монтажного инструмента через опорную втулку вставить вал в шаровой сегмент.
3. Надвинуть шаровой сегмент (8) с помощью инструмента, находящегося со стороны противоположной опоры, на вал (4) и смонтировать защитное кольцо (4.3).

4. Вставить опорные штифты (5.4) в отверстия обратного вала (5), а затем установить весь обратный вал в сборе (детали 5, 5.2, 5.3 и 5.4 на опорной втулке 5.1) и зажать с помощью крышки сальника (2).
5. Выровнять по центру шаровой сегмент (8).
6. Завинтить резьбовой штифт (5.2) в направлении против опорного пальца (5.3), чтобы обеспечить силовое соединение между обратным валом и шаровым сегментом.
7. Установить сальник с ограничительной шайбой (2.7), скользящей шайбой (1.6), пружины (2.5), шайбой (2.4), набивкой (2.3) и крышкой (2).

Важно.

Необходимые моменты трения (моменты отрыва) при открывании клапана следует сверить с данными, приведенными в таблице на стр. 14.

Выполнить корректировку согласно рекомендациям раздела 4.2.

- | | | |
|---------------------|---------------------------|-------------------------|
| 1. Корпус | 5.2 Резьбовой штифт | 10.2 Фланцевое кольцо |
| 4. Вал | 5.3 Опорный палец | 10.3 Фланцевые винты |
| 4.1 Опорная втулка | 5.4 Опорный штифт | 11. Прижимной узел |
| 4.3 Защитное кольцо | 8. Шаровой сегмент | 11.1 Винт |
| 5. Обратный вал | 10. Нижний фланец | 11.2 Шайба |
| 5.1 Опорная втулка | 10.1 Фланцевое уплотнение | 11.3 Плоское уплотнение |

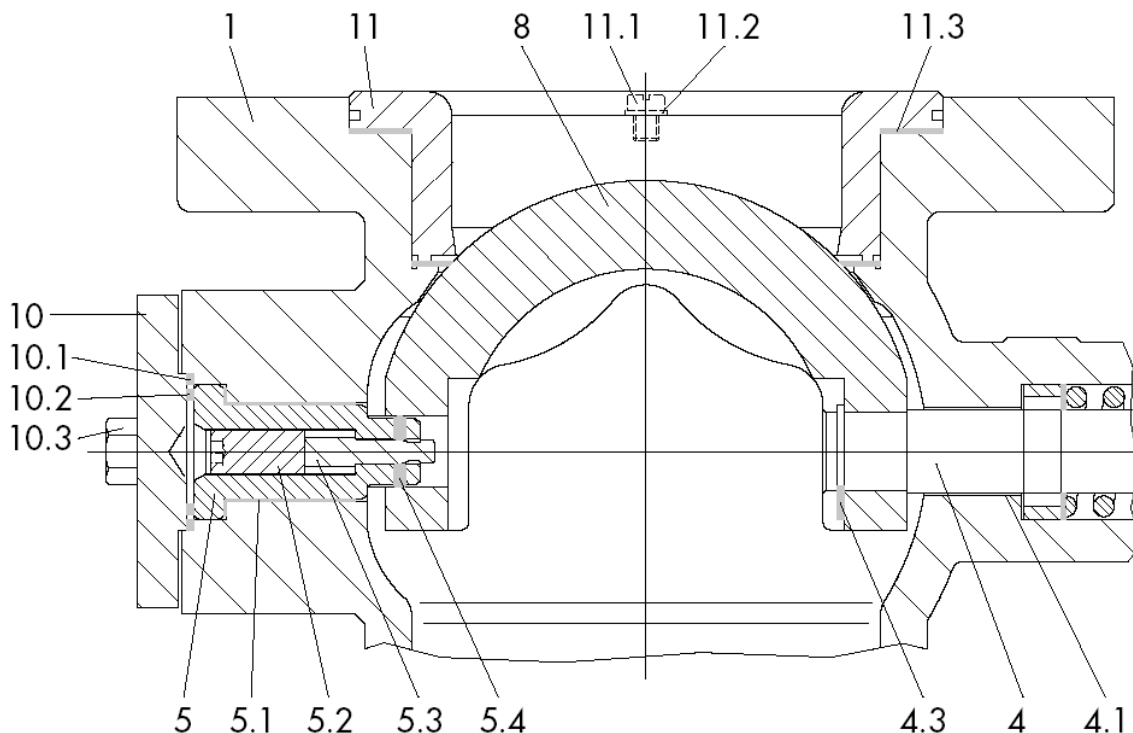


Рис. 6 • Шаровой сегмент клапана в сечении

5. Изменение характеристики регулирования

Характеристику регулирования можно изменять посредством перестановки направления вращения привода от

равнопроцентной на линейную и наоборот, см таблицы в разделах 2.1.1 и 2.1.2.

Таблица специального инструмента					
Ду	Съемный инструмент для прижимного узла (11)		Съемный инструмент для обратного вала (5)	Монтажный и демонтажный инструмент для вала	
	траверса	фланец		запрессовочный инструмент обратного вала	запрессовочный инструмент приводного вала
Зак.-Nr.					
1"	1281-0011	1281-0007	1281-0026	1281-0019	1281-0023
1½"	1281-0012			1281-0020	
2"	1281-0013				
3"	1281-0014	1281-0008			
4"	1281-0015	1281-0009	1281-0027	1281-0021	1281-0024
6"	1281-0016				
8"	1281-0017	1281-0010	1281-0028	1281-0022	1281-0025
10"	1281-0018				
Адаптер для динамометрического ключа крутящего момента		Вал с четырехгранником		Вал со шпонкой	
Ду	1", 1½", 2", 3"		1281-0029	1281-0032	
	4", 6"		1281-0030	1281-0033	
	8", 10"		1281-0031		

Таблица моментов затягивания резьбы									
Условный диаметр Ду	1"	1½"	2"	3"	4"	6"	8"	10"	
Моменты затяг. резьбы в Нм винты (2.2) на крышке салын. винты (2.3) на нижнем фланце	35	35	35	35	35	35	60	60	
Таблица моментов трения									
Условный диаметр Ду	1"	1½"	2"	3"	4"	6"	8"	10"	
Мом. трен. в Нм при откp. клапана	для мягк. упл.	8	10	11	19	40	70	100	155
	для метал.упл.	9	12	14	24	50	100	170	260

6. Описание типового шильдика клапана



- 1 Тип клапана 3310-X X=индекс изменений составного номера
- 2 Условный диаметр Ду
- 3 Номер изделия
- 4 Фланцевое исполнение согласно условным цифрам:
без цифр – стандартное исполнение ASME B 16.5 (0.06 raised force)

ANSI:

03=уплот. вставка с ¼"-выступом

04=кольцевой паз

05=большой выступ

06=малый выступ

07=большая пружина (шпонка)

08=малая пружина (шпонка)

09=малый паз

99=исполнение со специальным фланцем

DIN:

20=уплотнит. вставка по EN 1092-1 форма B1

21=без уплотнительной вставки

22=выступ

23=обратный выступ

24=пружина (шпонка)

25=паз

- 1 Обработка внешних поверхностей шар/седельное кольцо:
 - описание отсутствует = оба имеют твердое хромовое покрытие
 - 9 = шар: специальная обработка
 - 99=седельное кольцо: специальная обработка
- 2 Материал корпуса
 - a. корпус A216 WCB или A351 C351 CF8M
- 3 ANSI-Class или условное давление P_y
- 4 Расход (K_{vs} или C_v) и
 - a. характеристика: %=равнопроцентная, l=линейная
- 5 Направление потока среды и максимальный угол отрывания
- 6 Уплотнение седло-конус:
 - описание отсутствует = металлическое уплотнение
 - PTFE = мягкое уплотнение

Рис. 7 • Условные обозначения на типовом шильдике клапана.

7. Дополнительное оснащение

Ду	Привод АТ тип SRP/DAP	Соединительный фланец DIN 3337	Монтажный комплект Зак.-Nr.	Привод см ² тип 3278	Монтажный комплект Зак.-Nr.
1"	30	F05	1400-7316	160 (F07)	1400-7251
	60		1400-7316		
1½"	60	F05	1400-7316		1400-7252
	100	F07	1400-7317		
2"	60	F05	1400-7348		1400-7255
	100	F07	1400-7239		
	150	F07	1400-7239		
3"	100	F07	1400-7239		320 (F12)
	150	F07	1400-7239		
	220	F10	1400-7732		
4"	220	F10	1400-7240		
	300	F10	1400-7240		
	450	F12	1400-7241		
6"	300	F10	1400-7240		
	450	F12	1400-7241		
	600	F12	1400-7241		
8"	600	F12	1400-7241		
	900	F14	1400-7243		
	1200	F14	1400-7243		
10"	900	F14	1400-7243		
	1200	F14			

8. Вопросы к изготовителю оборудования

В опросном листе просим указать:

- ▶ Номер заказа (данные на типовом шильдике)
- ▶ Тип, номер изделия, условный диаметр и исполнение клапана
- ▶ Давление и температура среды
- ▶ Расход в м³/ час
- ▶ Диапазон управляющих давлений (рабочий диапазон пружин привода)
- ▶ Монтажная схема

Размеры

Данные относительно размеров и веса приведены в типовом листе Т 8222.



**DECLARATION DE CONFORMITE A LA DIRECTIVE
EQUIPEMENTS SOUS PRESSION 97/23/CE
N° PED-003**

Fabricant :
Samson SA
1, rue Jean Corona - BP43
F-69511 Vaulx-en-Velin Cedex

Description de l'équipement sous pression :
Vanne à segments sphériques type 3310
DN 40 - 250/ DN 1 1/2 - 10"
Matériau des corps: acier moulé GSC 25/1.0619/A216WCC,
1.4408/ A 351 CF8M

Classement de l'équipement selon la Directive:
Tuyauterie visée à l'article 3 point 1.3 tout type de fluide
Procédure d'évaluation de conformité utilisée:
Module H

Nom et adresse de l'organisme notifié effectuant le contrôle :
Bureau Veritas (0062) Agence Lyon Industrie
16, chemin du Jubin - BP26
69571 Dardilly Cedex

Normes utilisées pour la conception: prEN 12 516-2, DIN 3840,
ASME B 16.34, EN 1092-1, DIN IEC 534-4
Autres Directives Européennes prises en compte le cas
échéant: Machines 98/37/EC, Marquage CE 93/68/EEC, Basse
Tension 72/23/EEC, Compatibilité Electromagnétique 89/336/EEC

**KONFORMITÄTSERKLÄRUNG
GEMÄSS DRUCKGERÄTE-RICHTLINIE 97/23/EG
Nr PED-003**

Hersteller :
Samson SA
1, rue Jean Corona - BP43
F-69511 Vaulx-en-Velin Cedex

Beschreibung des Druckgerätes :
Kugelsegmentventil Typ 3310
DN 40 - 250/ DN 1 1/2 - 10"
Gehäusewerkstoff : Gussstahl GSC 25/1.0619/A216WCC, 1.4408/
A 351 CF8M

Die Geräte sind geeignet für Medien gemäß :
Rohrleitung Artikel 3 Nummer 1.3 alle Fluide
Angewandtes Konformitätsbewertungsverfahren:
Modul H

**Name und Anschrift der benannten Stelle, welche das
Qualitätssicherungssystem überwacht:**
Bureau Veritas (0062) Agence Lyon Industrie
16, chemin du Jubin - BP26
69571 Dardilly Cedex

Dem Entwurf zugrundeliegend sind die Verfahren aus:
prEN 12 516-2, DIN 3840, ASME B 16 34, EN 1092 1, DIN IEC
534
Andere eventuell angewandte Gemeinschaftsrichtlinien
98/37/EC, 93/68/EEC, 72/23/EEC, 89/336/EEC

**DECLARATION OF CONFORMITY TO THE PRESSURE
EQUIPMENT DIRECTIVE 97/23/EC
No PED-003**

Manufacturer:
Samson SA
1, rue Jean Corona - BP43
F-69511 Vaulx-en-Velin Cedex

Description of pressure equipment :
Segment ball valve type 3310
DN 40 - 250/ DN 1 1/2 - 10"
Material of the body: cast steel GSC 25/1.0619/A216WCC,
1.4408/ A 351 CF8M

Classification of the equipment:
Acc. to piping article 3 paragraph 1.3 all kinds of fluids
Conformity assessment procedure followed
Module H

Name and address of notified body:
Bureau Veritas (0062) Agence Lyon Industrie
16, chemin du Jubin - BP26
69571 Dardilly Cedex

Standards and specifications used: prEN 12 516-2, DIN
3840, ASME B 16 34, EN 1092-1, DIN IEC 534
Other eventual Community Directives applied: Machinery
98/37/EC, CE Marking 93/68/EEC, Low Voltage 72/23/EEC,
Electromagnetic Compatibility 89/336/EEC



SAMSON AG • MESS- UND REGELTECHNIK
Weismüllerstraße 3 • D-60314 Frankfurt am Main
Telefon (069) 4 00 90 • Telefax (069) 4 0 09 15 07
Internet: <http://www.samson.de>