




Инструкция по монтажу и эксплуатации

Шиберные задвижки

Содержание

A)	Общие сведения	2
A1	Символы	2
A2	Назначение задвижки	2
A3	Имеющие отношение документы	2
A4	Маркировка задвижки	3
A5	Транспортировка, хранение и перемещение	3
	Хранение и транспортировка:	3
	Перемещение:	3
B)	Установка/проверка работы	4
B1	Предупреждения о безопасности при установке	4
B2	Условия для установки	4
B3	Давление, направление потока и положение задвижки	5
B4	Необходимая опора в особых случаях	5
B5	Этапы установки	5
B6	Установка во взрывоопасных средах 	8
B7	Проверка давления после установки (если необходимо)	8
B8	Демонтаж задвижки	8
C)	Эксплуатация и техобслуживание	9
C1	Предупреждения о безопасности при эксплуатации и техобслуживании	10
C2	Ручное и автоматическое включение	10
C3	Техобслуживание	11
C4	Поиск и устранение неисправностей	11
	Заявление о соответствии Директивам ЕС	12




Спецификации могут быть изменены без предварительного уведомления

А) Общие сведения

В этой инструкции "шиберная задвижка" для краткости называется "задвижкой".

А1 Символы

В этой инструкции примечания и предупреждения отмечены символами:


 XXXXXX	Опасно/Внимание Указывает на опасную ситуацию, которая может привести к травмированию или летальному исходу.
	Рекомендация Необходимо учитывать.
	Информация Полезная информация.

Если замечания и предупреждения не соблюдаются, могут возникать опасные ситуации и может прекратиться действие гарантии производителя.

А2 Назначение задвижки

Задвижки типов **BV, D2G, HG, HL, HP, HX, JTV, MV, RKO, RKS, SLV, SLF, SLH, SLX, TV, XV** и **WB** предназначены – после установки между фланцами(ем) в трубопроводной системе – для перекрытия, открывания и управления потоком в допустимых пределах давления/температуры.

Пределы давления и температуры зависят от материалов корпуса, затвора и седла задвижки. Пределы температуры указаны в спецификации каждого типа задвижки. Максимальное рабочее давление указано на корпусе задвижки и на бирке, прикрепленной к балке.

Поток должен быть без вибраций и перепадов давления. Окружающая среда не должна представлять опасности для задвижки. Это также относится к взрывоопасной среде, кроме задвижек, классифицированных для работы во взрывоопасных средах  и имеющих соответствующее обозначение.

Устанавливать шиберную задвижку предпочтительно с приводом в вертикальном положении – кроме RKO, JTV и D2G.

В работе задвижки учитываются:

- Заявление производителя о соответствии директивам ЕС;
- Эта оригинальная инструкция по установке и эксплуатации, поставляемая вместе с задвижкой.

Stafsjö Valves AB не несет ответственности, если "предназначение задвижки" не соблюдается.

А3 Имеющие отношение документы

Дополнительная информация о задвижках приведена на www.stafsjo.com.

ds+тип задвижки (т.е. ds-BV) = Спецификация с техническими данными (размеры, спецификация материалов и т.д.)

mi+тип задвижки (т.е. mi-BV) = Инструкции по техобслуживанию для каждого типа задвижки.

sp+тип задвижки (т.е. sp-BV) = Указание запчастей для каждого типа задвижки.

acc+тип дополнительного оборудования (т.е. acc-SV) = Дополнительное оборудование для задвижек разного типа. Т. е. электромагнитный клапан.



stafsjo-valve-spec = Спецификация комбинаций деталей и задвижек.

A4 Маркировка задвижки

Каждая задвижка имеет следующую маркировку:

 <p>Art.No. MVL020F50P00</p> <p>Ser.No. 2010-195113-59666</p> <p>Max PS Valve body/differential: 10/10 BAR</p>	 <p>Stafsjö SINCE 1666</p> <p>A Brøer Group company</p> <table border="1" style="font-size: small; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>Säte/Seat/Dichtung</th> <th>Blad/Gate/Platte</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>PTFE</td> <td>1.4301</td> </tr> <tr> <td>PU</td> <td>1.4401</td> </tr> <tr> <td>EPDM</td> <td>1.4162</td> </tr> <tr> <td>NBR</td> <td>1.4462</td> </tr> <tr> <td>Viton</td> <td>HCR</td> </tr> <tr> <td>Other</td> <td>Other</td> </tr> </tbody> </table> <p>www.stafsjo.com</p>	Säte/Seat/Dichtung	Blad/Gate/Platte	PTFE	1.4301	PU	1.4401	EPDM	1.4162	NBR	1.4462	Viton	HCR	Other	Other	<p>Дополнительно: Отметки на литом корпусе задвижки:</p> <p>DN XXXX: (мм) номинальный диаметр PN XX: (бар) класс давления корпуса задвижки т.е. GGG50 материал корпуса задвижки</p>
Säte/Seat/Dichtung	Blad/Gate/Platte															
PTFE	1.4301															
PU	1.4401															
EPDM	1.4162															
NBR	1.4462															
Viton	HCR															
Other	Other															
<p>Сер. №: Серийный номер содержит год – индивидуальный номер – номер заказа. Если применимо, на клапан наносится маркировка CE.</p> <p align="center">Бирка для обозначения материала седла и</p>																

Не допускается удаление, закрашивание и прочее закрывание этих бирок.


	<p>"Max. PS Valve body", отмеченное на табличке (см. выше), является максимальным допустимым давлением при открытом клапане. Максимальное допустимое давление при закрытых клапанах может быть ниже и также указано на табличке. Более подробная информация по этому вопросу содержится в листе технических данных, который можно загрузить по адресу: www.stafsjo.com</p>
	<p>При обращении в Stafsjö смотрите "серийный номер" на маркировке задвижки.</p>

A5 Транспортировка, хранение и перемещение

Примечание *Дополнительные требования могут быть найдены в инструкции по эксплуатации привода, если.*

Хранение и транспортировка:

Во время хранения держите задвижку в открытом положении, для гарантии ее работы и защиты полированной поверхности затвора. Храните задвижку в чистом и сухом месте, защищайте ее от грязи, пыли и других загрязнений. Не подвергайте задвижку воздействию прямых солнечных лучей. Если задвижка хранится вне помещения, ее необходимо герметично упаковать в пластиковую пленку и защитить от влажности и загрязнений. Место хранения должно быть на достаточной высоте, чтобы оборудование не оказалось под снегом или в воде.

	<p>Задвижка упакована согласно условиям доставки. При доставке важно осмотреть оборудование. В случае обнаружения повреждения из-за транспортировки, обращайтесь в транспортировочную компанию.</p>
---	---

Перемещение:

Подъем и перемещение должны выполняться с помощью мягких ремней. Поместите и закрепите мягкий ремень на корпусе задвижки, как показано на рис. 1. Убедитесь, что все оборудование предназначено для удерживания массы задвижки.

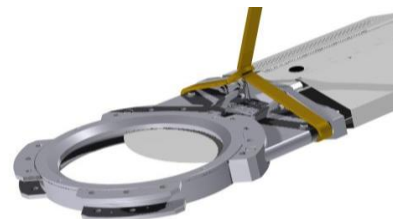

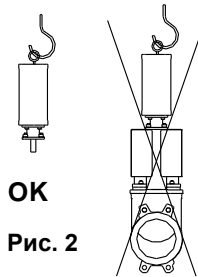


Рис. 1

	<p>Не допускается помещать подъемное оборудование:</p> <ul style="list-style-type: none"> • На привод, дополнительное оборудование или защиту затвора. • В отверстие шиберной задвижки, поскольку это создает опасность повреждений седла и стопорного кольца.
---	--



! В частности, имейте в виду, что резьбовое отверстие в верхней части пневматического цилиндра типа ЕС предназначено для использования только при обращении с самим цилиндром. См. рис. 2.

В) Установка/проверка работы

i Эта инструкция содержит рекомендации по безопасности в отношении возможных опасностей при установке в систему (на трубопровод). Пользователь несет ответственность за выполнение этих инструкций с предупреждениями о системных аспектах. Все требования системы должны соблюдаться.

В1 Предупреждения о безопасности при установке

!	<ul style="list-style-type: none"> Установка должна выполняться квалифицированным персоналом. Квалифицированными являются лица, которые в силу опыта могут оценить риски и правильно выполнить работу, способные определить и устранить возможные опасности. После установки задвижка должна работать в соответствии с назначением задвижки и привода (если установлен), см. раздел А2. В конце установки болтовое соединение сальника должно затягиваться согласно таблице в разделе В7. Задвижка без привода не должна устанавливаться в систему (на трубопровод). Некоторые типы задвижек можно устанавливать как концевые. Для получения более подробных требований и данных обращайтесь в Stafsjö.
! Опасно	<ol style="list-style-type: none"> Эксплуатация задвижки с приводом допускается, только если: <ul style="list-style-type: none"> Задвижка установлена между фланцами или между фланцем и защитным приспособлением. На балках задвижек с автоматическим управлением установлена защита затвора. Если шиберная задвижка устанавливается как концевая в трубопроводе, необходимо устанавливать защитное приспособление для предотвращения слишком близкого приближения людей к задвижке и попадания на них проходящего через систему вещества при открытии задвижки. Несоблюдение этого правила ставит под угрозу жизнь и здоровье людей. Пользователь несет ответственность за какие-либо другие действия.

В2 Условия для установки

Убедитесь, что:

- Задвижки устанавливаются согласно "назначению задвижки", см. раздел А2. Маркировка задвижек соблюдается, см. раздел А4.
- Секция трубы не подвергается вибрациям или другим механическим воздействиям, которые могут деформировать корпус и ухудшить герметичность задвижки и/или ее работоспособность. в листе технических данных, который можно загрузить по адресу: www.stafsjo.com
- Условия окружающей среды клапана не должны создавать угрозу для клапана, исполнительного механизма или дополнительного оборудования. Данное требование также относится ко взрывоопасной среде, за исключением клапанов, классифицированных для зоны АTEX[®] и соответствующим образом маркированных.
- Фланцы, трубопровод и задвижка пустые, не содержат твердых и острых частиц.
- Задвижка установлена между фланцами(ем) (фиксированными или свободными), и задвижка надежно фиксирована, а фланец герметичен.
- Шиберная задвижка защищена от теплового излучения, если задвижка установлена рядом с источником тепла, температура которого превышает максимальную допустимую температуру задвижки или ее привода.
- Контактная (=контакт прокладки) поверхность фланца полностью закрывает стопорное кольцо. Подробная информация об отверстиях на фланце, резьбе, длине и количестве болтов приведена в спецификации на www.stafsjo.com.
- Инструкции, входящие в комплект привода (если имеется), выполняются.
- Соблюдаются инструкции, которые поставляются с приводом (при наличии).
- Трубопровод не находится под давлением.
- Дополнительные инструкции могут содержаться в инструкции к исполнительному механизму, особенно относительно настройки ОТКРЫТОГО и ЗАКРЫТОГО положений до установки клапана.

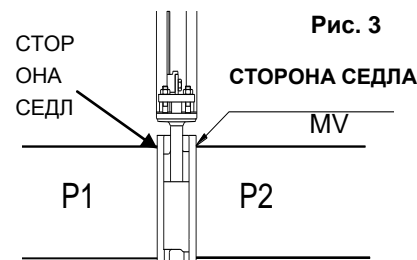


Рис. 3

В3 Давление, направление потока и положение задвижки

Когда шиберная задвижка открыта, $P_1=P_2$, не допускается, чтобы давление в трубопроводе превышало максимальное допустимое рабочее давление корпуса, установленное для каждой задвижки. Когда задвижка закрыта, дифференциальное давление ΔP , представляет собой разницу между P_1 и P_2 ($\Delta P = \pm (P_1-P_2)$). Дифференциальное давление ΔP не должно превышать максимальное допустимое дифференциальное давление, установленное для каждой задвижки. Максимальное

допустимое дифференциальное давление для закрытой задвижки указывается в спецификациях.

- Задвижки типов **XV, HL, HG, HP, HX, BV, WB, D2G, SLV, SLF, SLH и SLX** являются двунаправленными и могут устанавливаться независимо от коэффициента давления в любом направлении в трубопроводе.
- **Только для MP:**
Задвижка этого типа является двунаправленной, но имеет предпочтительное направление воздействия давления. Предпочтительное направление достигается, когда СТОРОНА СЕДЛА устанавливается как выпуск задвижки (в направлении P_2), при условии, что $P_1 > P_2$.

- **Только для MV:**
У задвижки этого типа разная мощность дифференциального давления ΔP по направлениям потока. Максимальная мощность ΔP задвижки достигается, когда СТОРОНА СЕДЛА устанавливается как выпуск задвижки (к P_2), если $P_1 > P_2$. Когда задвижка закрыта, коэффициент давления должен быть $P_1 > P_2$. MV некоторых размеров со специальными седлами могут выдерживать определенное дифференциальное давление в обратном направлении давления. Дополнительную информацию смотрите в спецификациях на www.stafsjo.com.

Только для RKO и RKS: У задвижек этих типов разные мощности дифференциального давления ΔP в направлении потока. Максимальная мощность ΔP задвижки достигается, когда сторона седла устанавливается как вход задвижки (к P_1), если $P_1 > P_2$. Когда задвижка закрыта, коэффициент давления должен быть $P_1 > P_2$.

Только для TV:

- Клапан должен устанавливаться с седлом на резервуар. Съёмное стопорное кольцо должно устанавливаться в направлении резервуара, поэтому замена седла может выполняться только при пустом резервуаре.
- Задвижки всех типов, кроме задвижек **D2G, JTV, RKO и RKS**, предпочтительно устанавливать в **горизонтальном** трубопроводе (системе) с приводом в вертикальном положении.

Только для D2G, RKO, JTV и RKS:

Задвижки этих типов предназначены для установки в **вертикальном трубопроводе**.

В4 Необходимая опора в особых случаях

Собственная масса задвижки большого размера вместе с приводом может вызывать растяжения/деформации в задвижке, которые могут повлиять на ее работу, особенно в случаях наклонной установки или на вертикальной трубе. В этих случаях, для предотвращения функциональных сбоев, задвижке и/или приводу требуется опора.

На задвижки, подвергающиеся вибрациям или другим механическим воздействиям, действуют силы, влияющие на герметичность и работоспособность задвижек. В этих случаях, для предотвращения функциональных сбоев, задвижкам и приводам требуется опора.

За детали опоры несет ответственность заказчик. Stafsjö оказывает поддержку по запросу.

В5 Этапы установки

Примечание:

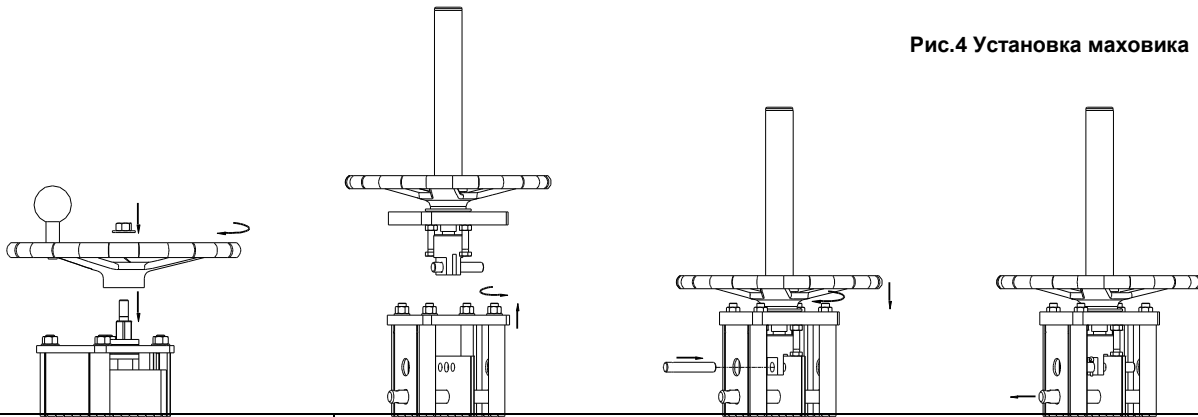
В инструкции к приводу могут быть дополнительные требования – особенно для регулировки правильных положений ОТКРЫТО и ЗАКРЫТО перед установкой задвижки.

Для задвижек с управлением от маховика, если маховик не установлен при доставке, выполняйте нижеприведенные действия для установки маховика на задвижку.

Инструкция по монтажу и эксплуатации

Шиберные задвижки

Рис.4 Установка маховика



Маховик с <u>невыдвижным</u> шпинделем	Маховик с <u>выдвижным</u> шпинделем		
<p>1. Установите маховик на задвижку. Убедитесь в отсутствии люфта между приводом, подшипником и траверсой. Если он имеет место, устраните люфт, повернув шпиндель на 360 градусов против часовой стрелки. Затем фиксируйте маховик стопорной гайкой.</p>	<p>1. Открутите гайки стяжки и выньте временную пластину траверсы.</p>	<p>2. Установите маховик на стяжки и зафиксируйте его шайбами и гайками. Установите скобу затвора на затвор и зафиксируйте с помощью штифта и шплинтов.</p>	<p>3. Снимите предохранительный штифт. По соображениям безопасности, штифт не следует вынимать до сборки маховика и правильной установки на затвор скобы затвора.</p>

После сборки маховика, установите задвижку на трубопровод (систему).

При установке задвижки, убедитесь, что:

- Центральная линия задвижки совпадает с центральной линией трубы с фланцем.
- Поверхности фланцев трубы и задвижки должны быть точно параллельны.

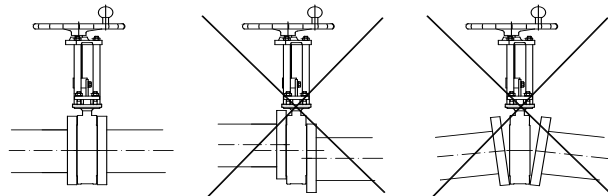


Рис. 5

Если фланцы и задвижку не центрировать, задвижка может подвергнуться эрозии и накоплению грязи, что может привести к засорению и коррозии задвижки.

	<ul style="list-style-type: none"> • Задвижки типов RKO и XV должны устанавливаться только в закрытом положении. • Задвижка типа SLV, SLF, SLH и SLX должна устанавливаться только в открытом положении! • Когда корпус задвижки SLV и SLF закрыт нижней крышкой и/или когда имеются продувочные порты на задвижках SLH и SLX, закрыты заглушками, в том случае, когда транспортируется не беспримесная жидкость, при выполнении обслуживания рекомендуется выполнять продувку через продувочные порты.
--	--

1. Установите прокладки между корпусом задвижки и фланцем. Убедитесь в правильном центрировании прокладки, а также в том, что она полностью закрывает стопорное кольцо.

	<p>Только задвижки типов WB и SLV, SLF, SLH и SLX: Задвижки этого типа оснащены встроенными резиновыми фланцевыми прокладками, дополнительные прокладки не требуются.</p>
--	--

2. Смажьте болты. Благодаря этому достигается правильная предварительная регулировка фланца и упрощается дальнейший демонтаж болтового соединения.

Инструкция по монтажу и эксплуатации

Шиберные задвижки

! **Все типы задвижек:** Требуется фланцевые болты правильной длины:

- **Слишком длинные болты** могут деформировать корпус задвижки и привести к утечке на фланце.
- **Слишком короткие болты** могут деформировать отверстия с резьбой в корпусе задвижки при установке.

Выбор болтов с правильной длиной и резьбой осуществляется согласно информации об отверстиях на фланце в спецификации.

! **Задвижки всех типов изготавливаются из серого чугуна (WB):** При монтаже необходима дополнительная осторожность в связи с хрупкостью материала. Поместите задвижку между фланцами. Сначала затяните сквозные болты так, чтобы приблизить фланцы к задвижке, не превышая максимальный момент затяжки, как показано ниже. Затем затяните болты в глухих отверстиях.

DN	350	400	450	500	600
Nm	140	160	160	180	180
Lbf.ft	103	118	118	132	132

3. Сначала затяните болты вручную, а затем равномерно и поперечно, для равномерной нагрузки на прокладку с моментом, согласно требованиям производителя прокладки. Тип задвижки **SLV, SLF, SLH и SLX** должен устанавливаться так, чтобы контактные поверхности корпуса задвижки и фланцев трубы соединялись по принципу металл/металл. См. рис. 6.


Рис. 6

!

Убедитесь, что фланец центрирован и закрывает металлическую раму вокруг седла (См. рисунок 3). Затяните фланцевые болты, работая в перекрестной последовательности, до устранения зазора между корпусом и фланцем.

4. Для завершения установки, выполните эксплуатационную проверку, открыв/закрыв задвижку. Соблюдайте инструкции для привода (если предусмотрен).
- Задвижка с маховиком должна управляться вручную с нормальным усилием. Лишнее усилие при закрытии задвижки может привести к ее повреждению.
 - Задвижка с электрическим/пневматическим приводом должна управляться посредством заводских контрольных сигналов до своих конечных положений, т.е. ОТКРЫТО и ЗАКРЫТО.
 - При подключении привода к заводской системе управления необходимо соблюдать инструкции привода.
5. Если трубопровод подлежит промывке для удаления загрязнений, задвижка должна быть открыта на 100%.

i **Поставляемые Stafsjö задвижки с приводом точно настроены в конечных положениях:** Для правильной работы задвижки, эти настройки не допускается изменять.


	<p><i>Только для задвижек с электроприводом:</i> Убедитесь, что мотор привода останавливается <u>сигналом концевого выключателя</u> для закрытого и открытого положения привода. Лишнее усилие может повредить задвижку. Сигнал <u>моментного выключателя</u> может использоваться для сигнала <u>о состоянии неисправности</u>. <i>Дополнительную информацию смотрите в инструкции привода.</i></p>
---	---

В6 Установка во взрывоопасных средах

Примечание:

В инструкции к приводу могут содержаться дополнительные требования

Инструкция по работе во взрывоопасных средах действительна вместе с другими инструкциями этого документа.

	<p>Во взрывоопасных средах, согласно директиве АТЕХ 94/9/ЕС, разрешается установка только задвижек, классифицированных для работы во взрывоопасных средах и имеющих соответствующую маркировку.</p>
---	---




Дополнительно к вышеприведенным требованиям, убедитесь, что:

- Задвижка является частью заводской заземленной системы (при наличии).
- Пользователь выполнил анализ степени риска для трубопровода и задвижки согласно руководству директивы АТЕХ 94/9/ЕС.

В7 Проверка давления после установки (если необходимо)

Каждая задвижка протестирована производителем перед поставкой, согласно EN12266-1. Для проверки давления секции трубопровода с установленной шиберной задвижкой, действуют условия системы, но со следующими ограничениями:

- Проверка давления **не должна превышать 1,5 x макс. рабочее давление задвижки** (см. маркировку задвижки). Затвор должен быть открыт.
- Проверка давления с задвижкой в закрытом положении не должна проводиться с превышением **1,1x макс. дифференциального давления в предпочитаемом направлении давления** (см. спецификации) для предотвращения перегрузки затвора.


	<p><i>Незамедлительно при этой операции проверьте герметичность сальника:</i> В случае утечки: Равномерно и поперечно затяните гайки сальника, постепенно до прекращения утечки. Не перетягивайте соединения!</p>																			
	<p>Рекомендуемый максимальный момент</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>DN</th> <th>DN 50 – DN 80</th> <th>DN 100 – DN 150</th> <th>DN 200 – DN 300</th> <th>≥ DN 350</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Нм</td> <td>20</td> <td>25</td> <td>30</td> <td>35</td> </tr> <tr> <td>фунт-сила x фут</td> <td>15</td> <td>18</td> <td>22</td> <td>26</td> </tr> </tbody> </table>					DN	DN 50 – DN 80	DN 100 – DN 150	DN 200 – DN 300	≥ DN 350	Нм	20	25	30	35	фунт-сила x фут	15	18	22	26
DN	DN 50 – DN 80	DN 100 – DN 150	DN 200 – DN 300	≥ DN 350																
Нм	20	25	30	35																
фунт-сила x фут	15	18	22	26																
	<p>Для задвижек НР, НХ и другие вариантов, рассчитанных на высокое давление, соблюдайте дополнительную инструкцию: "Установка шиберных задвижек высокого давления — затяните сальник или двойной сальник".</p>																			

В8 Демонтаж задвижки

Примечание:

В инструкции к приводу (если предусмотрен) могут содержаться дополнительные требования.

Для задвижки действуют те же инструкции по безопасности, что и для трубопровода (системы) и системы управления, к которой подключен привод (если предусмотрено). Эти требования необходимо соблюдать.

 Опасно	<p>Демонтаж задвижки с трубопровода допускается только в случаях, если:</p> <ul style="list-style-type: none">• секция трубопровода не находится под давлением и пустая• все электронные и/или пневматические/гидравлические соединения отключены <p>Несоблюдение этого правила ставит под угрозу жизнь и здоровье людей. Пользователь несет ответственность за какие-либо другие действия.</p>
--	---

Демонтаж задвижки выполняется следующими этапами:

1. Сбросьте давление в секции трубопровода и опустошите ее полностью
2. Отключите все электронные и/или пневматические/гидравлические соединения.
3. В случае необходимости закрепите и используйте мягкие ремни (также см. рис. 1 в разделе А5). Соблюдайте осторожность, чтобы не повредить задвижку, затвор, защиту затвора или дополнительное оборудование.
4. Осторожно извлеките задвижку из трубопровода, чтобы не повредить фланцевые прокладки.
5. При транспортировке и хранении соблюдайте раздел А5.


С) Эксплуатация и техобслуживание

Примечание

В инструкции к приводу могут содержаться дополнительные требования.



Пользователь выполняет анализ риска согласно Директиве по оборудованию 2006/42/ЕС для системы трубопроводов. Stafsjö поставляет для этого следующие документы:

- Оригинальная инструкция по установке и эксплуатации задвижки.
- Инструкция по установке и эксплуатации привода (если предусмотрен)
- Заявление(я) производителя о соответствии Директивам ЕС.

	<p>Эта инструкция содержит замечания по безопасности для промышленного применения с учетом предполагаемых рисков при эксплуатации задвижки. Пользователь/технолог несет ответственность за дополнение этой инструкции предупреждениями, учитывающими заводские риски.</p>
---	---

Дополнительная информация о задвижках Stafsjö находится на www.stafsjo.com.

C1 Предупреждения о безопасности при эксплуатации и техобслуживании

	<ul style="list-style-type: none"> • Эксплуатация задвижки должна осуществляться в соответствии с <Назначением задвижки>, см. раздел A2. • Условия эксплуатации задвижки должны соответствовать маркировке задвижки, см. раздел A4. • Эксплуатация и техобслуживание должны выполняться квалифицированным персоналом. Квалифицированными являются лица, которые в силу опыта могут оценить риски и правильно выполнить работу, способные определить и устранить возможные опасности. • Во время эксплуатации задвижка должна периодически проверяться (предпочтительно ежедневно) на утечки или другие внешние факторы, которые могут поставить под угрозу безопасность персонала. • Затворы, предназначенные для использования во взрывопожароопасных зонах, должны иметь маркировку в соответствии с директивой АTEX. • При запуске, сальник необходимо осматривать на предмет утечки. При ее обнаружении, гайки надо затянуть согласно таблице в разделе B7. Кроме этих действий, другое обслуживание задвижки не допускается, когда трубопровод находится под давлением. • При техобслуживании или ремонте привода, он должен быть отключен, как указано в разделе B8. В секции трубопровода должно быть сброшено давление и она должна быть полностью пустой с обеих сторон задвижки перед началом техобслуживания. • Некоторые типы задвижек можно устанавливать как концевые. Для получения более подробных требований и данных обращайтесь в Stafsjö. • Соблюдайте осторожность, чтобы не касаться поверхностей с высокой/низкой температурой, если требуется изоляция, Stafsjö AB не несет за это ответственности. • Температура наружных частей клапана зависит от температуры жидкости внутри клапана — пользователь несет ответственность за установку защитной изоляции. • Когда корпус задвижки SLV и SLF закрыт нижней крышкой и/или когда имеются продувочные порты на задвижках SLH и SLX, закрыты заглушками, в том случае, когда транспортируется не беспримесная жидкость, при выполнении обслуживания рекомендуется выполнять продувку через продувочные порты.
 <p>Опасно</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Набивка сальника вместе с сальником не допускает попадание веществ в окружающую среду, где затвор выходит из корпуса задвижки. Если требуется замена сальниковой набивки (плетеная набивка), болты сальника надо открутить, сбросить давление в секции трубопровода и опустошить ее. 2. Включение задвижки с приводом допускается, только если: <ul style="list-style-type: none"> • Задвижка установлена между фланцами или между фланцем и защитным приспособлением. • На балках задвижек с автоматическим управлением установлена защита затвора. 3. Если шиберная задвижка устанавливается как концевая в трубопроводе, необходимо устанавливать защитное приспособление для предотвращения слишком близкого приближения людей к задвижке и попадания на них проходящего через систему вещества при открытии задвижки. <p>Несоблюдение этого правила ставит под угрозу жизнь и здоровье людей. Пользователь несет ответственность за какие-либо другие действия.</p>

C2 Ручное и автоматическое включение

Шиберная задвижка с маховиком закрывается по часовой стрелке.

Задвижка с автоматическим приводом управляется по сигналам от заводской системы управления.

Поставляемые Stafsjö задвижки с приводом точно настроены для остановки в конечных положениях. Для правильной работы задвижки, эти настройки не допускается изменять.

Редко работающие задвижки:

Раз в месяц следует проводить испытание с полным ходом исполнительного механизма для проверки правильности работы клапана.

С3 Техобслуживание

Если задвижка герметична, то единственное необходимое техобслуживание заключается в визуальном контроле герметичности сальника. Затягивайте сальник при любой утечке, рекомендуемый максимальный момент см. в разделе В7.

С4 Поиск и устранение неисправностей

Проблема	Причина	Действия
Утечка из набивки сальника	Слишком слабое болтовое соединение сальника* Износ набивки сальника Неправильная установка набивки сальника Поврежденный затвор	См. соответствующие инструкции Stafsjö по техобслуживанию <i>Скачать: www.stafsjo.com</i>
Утечка в фланцевом соединении	Неправильная длина болтов на фланцах Слабое болтовое соединение фланцев Задвижка не центрирована на фланцевом соединении Задвижка не параллельна фланцам Прокладка не центрирована Неподходящий материал прокладки	См. эту инструкцию, раздел В7 См. инструкции по техобслуживанию Stafsjö и соответствующую спецификацию <i>Скачать: www.stafsjo.com</i>
Утечка через отверстие задвижки	Изношенный профиль седла/уплотнения Задвижка не закрывается на 100% Повреждено седло или затвор	См. соответствующие инструкции Stafsjö по техобслуживанию <i>Скачать: www.stafsjo.com</i> См. инструкции к приводу (если предусмотрено)
Затвор не открывается/закрывается полностью	Неисправен привод Неправильная настройка концевого выключателя Задвижка засорена Поврежден профиль седла/уплотнения или затвор	См. инструкции для привода/дополнительного оборудования См. соответствующие инструкции Stafsjö по техобслуживанию <i>Скачать: www.stafsjo.com</i>
Затвор не открывается/закрывается ровно	Неисправен привод Задвижка засорена Поврежден профиль седла/уплотнения или затвор Недостаточно давления подаваемого воздуха Недостаточно подаваемого потока воздуха	См. соответствующую инструкцию к приводу См. соответствующие инструкции Stafsjö по техобслуживанию <i>Скачать: www.stafsjo.com</i>
Слишком большое усилие открытия/закрытия затвора (а также слишком большое ручное усилие)	Гайки сальника затягиваются со слишком большим усилием Задвижка подвергается силам давления/растяжения Задвижка засорена или деформирована Повреждено седло/затвор	См. соответствующие инструкции Stafsjö по техобслуживанию <i>Скачать: www.stafsjo.com</i>

* При затягивании болтов сальника: См. секцию таблицы В7

Stafsjö предлагает техобслуживание задвижек. Для получения дополнительной информации обращайтесь в Stafsjö или ближайшему представителю:

Stafsjö не несет ответственности за оборудование, если изнашиваемые части не были проверены и одобрены Stafsjö, но используются в задвижке. Stafsjö не несет ответственности за оборудование, если инструкции по обслуживанию не выполнялись во время техобслуживания.

Инструкция по монтажу и эксплуатации

Шиберные задвижки

Заявление о соответствии Директивам ЕС

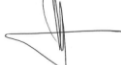
Производитель **Stafsjö Valves AB, SE-618 95 Stavsjö Sweden**, заявляет, что задвижки типов **BV, D2G, HG, HP, HL, HX, JTV, MV, RKO, RKS, SLV, SLF, SLH, SLX, TV, XV и WB** произведены в соответствии с требованиями следующих стандартов:

- **EN ISO 12100:2010 "Безопасность оборудования Основные положения, общие руководства по разработке"**
- **Директива о напорном оборудовании 97/23 EC (PED):** Ст. 3, параграф 1.3 или ст. 3, параграф 3
Задвижки соответствуют требованиям этой директивы. Процедура оценки соответствия используется согласно Дополнению III Директивы о напорном оборудовании 97/23 EG is - Для Категории II Модуль A1
Уполномоченный орган: **TÜV NORD Systems GmbH & Co. KG, Reg.-No. 0045**
- **Директива по оборудованию 2006/42 EC (MD)** Клапаны, оснащенные автоматическим исполнительным механизмом, соответствуют требованиям директивы как "частично укомплектованное оборудование". Данное заявление должно рассматриваться как декларация о соответствии компонентов. 2006/42/EC (MD) действует, если задвижка не включает в ручную – соблюдайте таблицу внизу
- **Директива ATEX 94/9 EC — требования директивы удовлетворяются только при том условии, что задвижка имеет знак CE.**
Задвижки соответствуют требованиям этой директивы. Процедура оценки соответствия используется согласно EN13463-5:2003 "Неэлектрическое оборудование для работы в потенциально взрывоопасных средах – Часть 5: Защита по конструкционной безопасности "С" - Для Группы II, Категория 3 G/D (зона 2 и 22)

Документация на оборудование:

Проектная документация, технические спецификации, страницы каталогов

Stavsjö, 2014-09-08



Томас Карлсон, генеральный директор

Для соответствия вышеуказанной директиве, относится следующее:

1. Задвижка должна использоваться в соответствии с <назначением задвижки>, как указано в "Оригинальной инструкции по установке и эксплуатации" ("IS-VALVES"), поставляемой с задвижкой, а все инструкции в этом руководстве должны соблюдаться.
Если эта инструкция не соблюдается, производитель может – в серьезных случаях – быть освобожден от ответственности за свое оборудование.
2. Не допускается эксплуатация задвижки (и установленного привода, если предусмотрено) до заявления ответственным лицом о соответствии системы, в которую задвижка устанавливается, всем действующим вышеприведенным директивам ЕС. Отдельная декларация приводится для указанного выше привода.
3. Staffsjö Valves AB выполнила и документировала необходимый анализ риска; сотрудник Staffsjö AB, ответственный за эту документацию, Ульрика Бьерн, SE-618 95 Stavsjö.

Производитель STAFSJÖ Valves AB SE 61895 Stavsjö, Швеция, заявляет, что шиберная задвижка STAFSJÖ соответствует Директиве 2006/42/ЕС:	
Требования согласно Дополнению 1 Директивы 2006/42/ЕС	
1.1.1, h) Назначение задвижки	См. оригинал инструкции по установке и эксплуатации.
1.1.2., c) предвидимая неправильная эксплуатация	См. оригинал инструкции по установке и эксплуатации, Раздел B1 и C1.
1.1.2., d) защитные меры для персонала	То же, что секция трубопровода, в который устанавливается задвижка. См. оригинал инструкции по установке и эксплуатации B1
1.1.2., e) дополнительное оборудование для техобслуживания	Специальные инструменты не требуются.
1.1.3 материал, контактирующий с жидкостью	Все контактирующие с транспортируемым веществом материалы задвижки указываются в подтверждении заказа и/или в маркировке задвижки. Пользователь несет ответственность за соответствующий анализ рисков.
1.1.5 перемещение	См. оригинал инструкции по установке и эксплуатации.
1.2 и 6.2, система управления	Ответственность пользователя с дополнением инструкции для привода.
1.3.2 устойчивость к нагрузкам	Для деталей под давлением: См. заявление о соответствии PED 97/23/ЕС. Для функциональных деталей: Гарантируется при использовании задвижки по контракту.
1.3.4 острые края или углы	Требования выполняются.
1.3.7/ 8 риски в связи с подвижными частями	Должны соблюдаться требования по целевому использованию клапана. На клапане должны быть установлены поставляемые защитные решетки. См. оригинал инструкции по установке и эксплуатации.. Соблюдайте предупреждения. Запрещается проводить техническое обслуживание, когда трубопровод находится под давлением или подключен автоматический исполнительный механизм. Если клиент вносит изменения в клапан (новый исполнительный механизм), требуется установить необходимые защитные устройства. Обратитесь в компанию Staffsjö для получения технической помощи.
1.5.1 – 1.5.3 энергоснабжение	Ответственность пользователя с дополнением инструкции для привода.
1.5.5 контакт с поверхностью высокой/низкой температуры.	См. предупреждение в оригинале инструкции по установке и эксплуатации.
1.5.7 -взрывозащита	☒ может потребоваться. Должно указываться в подтверждении заказа Staffsjö. Соблюдайте маркировку задвижки и соответствующие инструкции Staffsjö.
1.5.13 выделение опасных веществ	Не применяется к неопасным жидкостям. Для опасных жидкостей: обратите внимание при затяжке сальника Могут потребоваться средства личной защиты.
1.6. техобслуживание	См. оригинал инструкции по установке и эксплуатации.
1.7.3 маркировка	Шиберная задвижка: см. оригинал инструкции по установке и эксплуатации. Привод: см. инструкцию для привода.
1.7.4 инструкция по эксплуатации	См. оригинал инструкции по установке и эксплуатации и инструкцию для привода.
Требования по Дополнению III	Шиберная задвижка не является полностью укомплектованной машиной. Нет маркировки CE о соответствии с Директивой 2006/42/EG.
Требования по Дополнениям IV, VIII – XI	Не применяется.