

**Р.Е.D. 2014/68/EU Задвижки дисковые поворотные серии SL, SLT и SLK
Группа 1-2, Класс I, II, III
Инструкция по установке, сборке и эксплуатации**



1. ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ

1.1 Конструкция

Небольшой размер и легкость конструкции дают преимущества в установке, складском хранении и транспортировке. Задвижки размеров от DN 300 до 600 снабжены лагами, которые помогают центрировать их при установке.

Серия SLK имеют фланец на корпусе..

Строительные размеры соответствуют EN 558-1:1996/

ISO 5752-20. Конструкция EN 593:2009+A1:2011 Со средой

контактируют

только диск и уплотнение внутреннего корпуса задвижек серии SL. Наиболее часто используемая комбинация материалов- EPDM для внутреннего уплотнения и диск из нержавеющей стали CF8M.

1.2 Непроницаемость

Задвижка дисковая поворотная серии не пропускает ни жидкость, ни газ в обоих направлениях потока.

При закрытии диск автоматически прижимается в правильное положение. Поддерживающее кольцо в основании футеровки делает задвижку непроницаемой для газа и жидкости, подходит как для вакуума, так и для высокой скорости потока.

Испытание на непроницаемость производится для каждого клапана в соответствии со стандартом ISO 5208. (Запорное давление* 1,5)

1.3 Удобная сборка и установка

Поскольку материал футеровки вулканизирован непосредственно на кольцо, а не на корпус, внутренний корпус легко заменить новым. Отсоединение стержня, диска и уплотнения не требует специальных инструментов. При межфланцевом присоединении не требуется дополнительных уплотнений, поскольку сама футеровка служит межфланцевым уплотнением.

Заслонки поворотные серии SL снабжены фланцем для присоединения привода в соответствии с ISO5211, что существенно облегчает его монтаж и демонтаж. Сам затвор остается на трубопроводе во время демонтажа привода.

1.4 Техническая информация

Температура 0...180° C

Максимальное рабочее давление DN 40 - 600 16 bar

Максимальное давление закрытия DN 40 - 600 10 bar

Конструкция SFS EN 593:2009+A1:2011

Строительная длина 558-1:1996/
ISO 5752-20

Испытание на герметичность EN12266-1:2012 / ISO 5208 Класс A

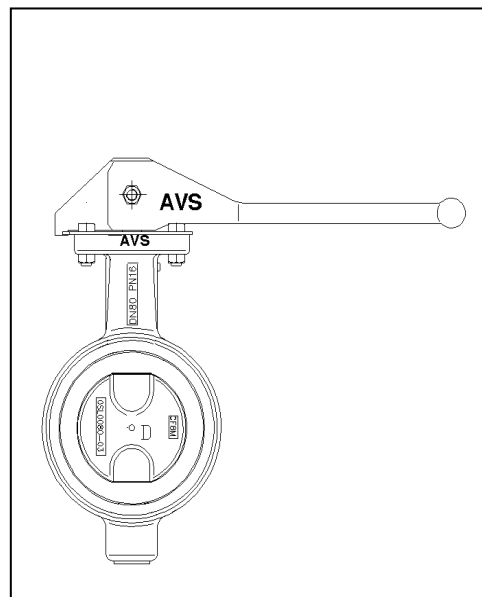


Рис. 1: SL DN 40 – DN 250

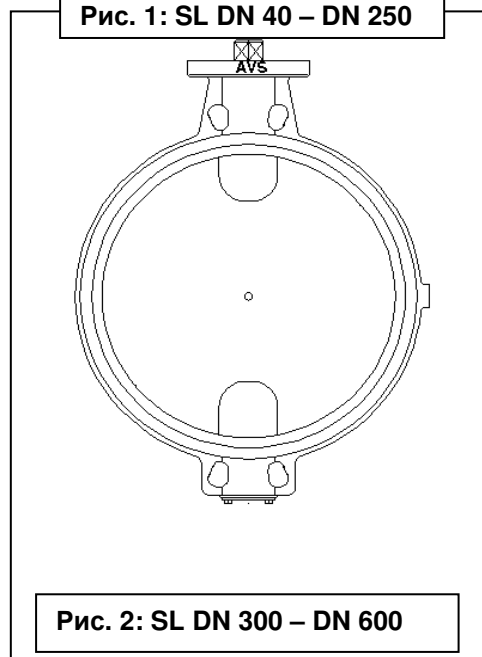


Рис. 2: SL DN 300 – DN 600

**Р.Е.D. 2014/68/EU Задвижки дисковые поворотные серии SL, SLT и SLK
Группа 1-2, Класс I, II, III**



Инструкция по установке, сборке и эксплуатации

2. Кодировка продукции и материалов

SL	0100	---	V	H	E	R	K1	07
1.	2.		3.	4.	5.	6.	7.	8.

1.	Серия затвора Дисковые поворотные затворы SLK				Код SL	Код запчастей	
2.	Диаметр затвора DN 40 – 600						
3.	Материал корпуса Чугун Чугун с шаровидными включениями графита	GJL-200 GJS-400	V P			0SLxxxx-01V (xxxx = DN size) 0SLxxxx-01P	
4.	Материал диска Нержавеющая сталь Чугун Нержавеющая сталь с покрытием Сталь	CF8M GJL-200 CF8M XXXXX	H V T N			0SLxxxx-03H 0SLxxxx-03V 0SLxxxx-03T По спецзаказу	
5.	Материал футеровки EPDM Витон Силикон Нитрил Натуральный каучук Белый NBR Полиуретан	EPDM FPM Q NBR NR NBR PUR	E V S N L O P			Рабочая температура t/°C 0SLxxxx-02E -30°C...+120°C 0SLxxxx-02V -30°C...+150°C 0SLxxxx-02S -40°C...+180°C 0SLxxxx-02N -20°C... +80°C 0SLxxxx-02L -45°C... +65°C 0SLxxxx-02O -20°C... +80°C 0SLxxxx-02P -40°C... +80°C	
6.	Материал шпинделя Нержавеющая сталь	AISI 329	R				
7.	Рукоятка Рукоятка K1 Рукоятка K2 Рукоятка P1 Рукоятка P2	EN GJL-200 EN GJL-200 SS41 SS41	K1 K2 P1 P2			0SL-31K1V 0SL-31K2V 0SL-31KP1 0SL-31KP2	DN 40 – 150 DN 200 – 300 DN 40 - 80 DN 100 - 150
8.	Верхний фланец Стандарт ISO 5211 Стандарт DIN sq 45 ^o						

9. Ограничения

Затворы из-за своих конструкционных особенностей не подходят для материалов в соответствии с 67/548/ЕС классифицированных как E, F и O. (статья 2 пункт 2.а) – d). При необходимости у поставщика/производителя можно получить консультацию по выбору материалов исполнения затвора. При монтаже на трубопровод корпус затвора не должен подвергаться перенапряжению.

Неправильное использование и внесение конструкционных изменений повлечет за собой ликвидацию гарантийных обязательств и прекращение срока действия маркировки CE.

**Р.Е.D 2014/68/EU Задвижки дисковые поворотные серии SL, SLT и SLK
Группа 1-2, Класс I, II, III
Инструкция по установке, сборке и эксплуатации**

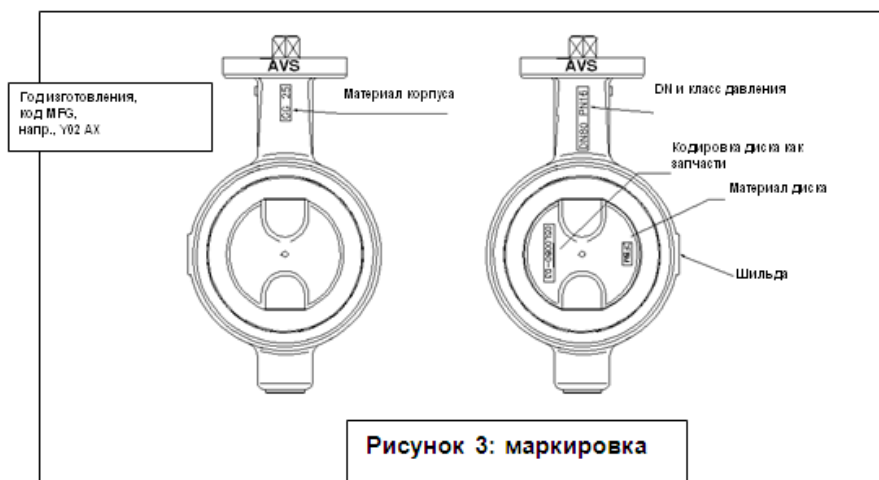


3. МАРКИРОВКА ЗАТВОРА

Материал корпуса, условный проход DN и класс давления отлиты на корпусе. На диске затвора проставлены маркировки материала и код запчасти. (См.: Стр. 2, Маркировка типа и материалов).

Прочие маркировки: год изготовления, код MFG (напр., Y02 AX).

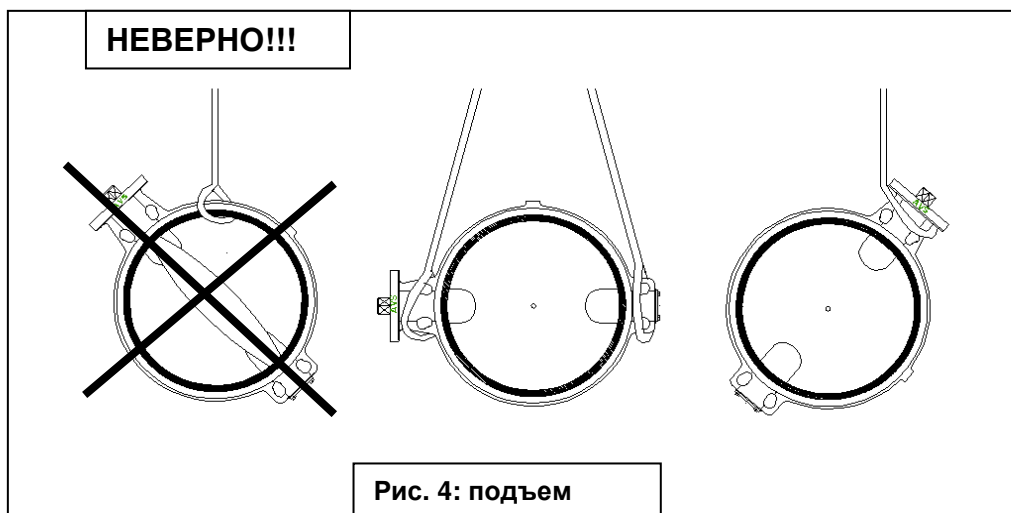
Маркировки затвора



4. Хранение и транспортировка

Транспортировать в прочной упаковке.
При подъеме лебедкой не привязывать веревки и не применять крючки. Хранить в хорошо проветриваемом, сухом помещении.
Для защиты от влаги рекомендуется хранить на поддонах или на полках.
Для защиты от пыли и грязи хранить в закрытом виде. Хранить затвор со слегка открытым диском, примерно на 15-20°.

Подъем диска



**Р.Е.D. 2014/68/EU Задвижки дисковые поворотные серии SL, SLT и SLK
Группа 1-2, Класс I, II, III
Инструкция по установке, сборке и эксплуатации**



5. Установка затвора на трубопровод (Рис. 5)

5.1

Ограничения:

Из-за конструкции затвора его нельзя использовать для материалов в соответствии с 67/548/ЕС с классификациями E, F и O. (2 статья п. 2.a) – d).

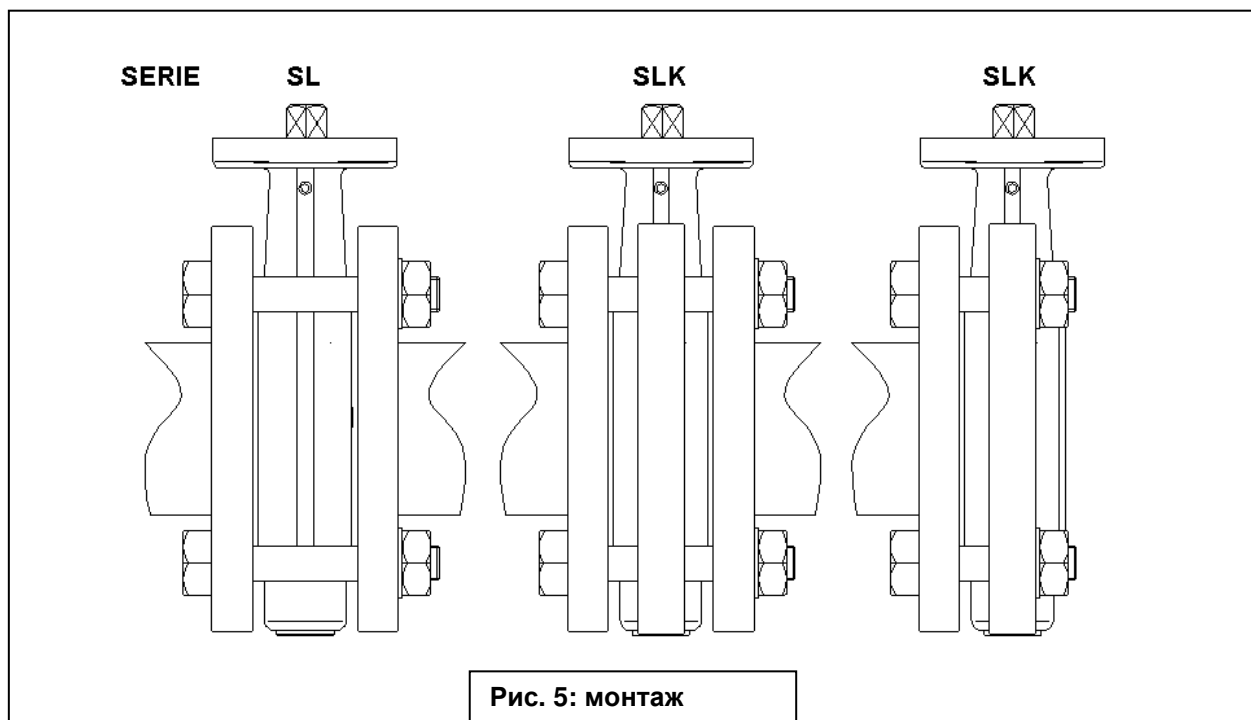
При монтаже на трубопровод диск затвора должен быть в полуоткрытом положении. До того, как продолжить установку, необходимо проверить центрированность, открыв и закрыв диск несколько раз. Перед поворотом диска, убедитесь в том, что внутренняя поверхность корпуса не повреждена и на ней нет грязи. Чтобы облегчить поворот диска, его можно смочить силиконовым спреем или мыльной водой.

Монтаж начинать с установки нижних винтов. При монтаже больших диаметров от 300 DN до 600 DN можно использовать держатели.

Установить затвор между фланцами и закрутить оставшиеся винты. Равномерно затянуть винты на фланцах, контролируя центральное положение затвора между фланцами. Диск может быть поврежден, если окажется между фланцами. При использовании нестандартных фланцев необходимо предварительно проверить, свободно ли поворачивается диск.

Окончательно затянуть винты наискосок и проверить, чтобы фланцы были параллельны друг другу. Протечки, вызванные разницей между фланцами трубопровода, могут быть устранены при помощи дополнительной прокладки между фланцами. Если затвор используется как терминальный клапан (напр., SLK) и давление ниже 2 бар, рекомендуется использовать внешний контрфланец. Если по трубопроводу текут сточные воды или грязь, рекомендуется установка затвора в горизонтальном положении.

ОГРАНИЧЕНИЯ: Перенапряжение корпуса затвора на трубопроводе нужно избегать при помощи поддерживающих конструкций.



**Р.Е.D. 2014/68/EU Задвижки дисковые поворотные серии SL, SLT и SLK
Группа 1-2, Класс I, II, III
Инструкция по установке, сборке и эксплуатации**



6. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Затворы серии SL не требуют регулярной смазки и дополнительного обслуживания. При необходимости детали затвора можно с легкостью заменить без дополнительных инструментов.

7. РАЗБОРКА (Рис. 6)

1. Демонтируйте затвор с трубопровода и открутите винты привода.
2. Ослабьте фиксирующий винт (1.) верхнего шпинделя (4.) и выкрутите его на несколько миллиметров. Открутите заглушку (2.) на нижнем шпинделе (3.).
3. Выньте верхний шпиндель (4.) из корпуса на 10-15 мм и легко затяните фиксирующий винт (это помогает избежать повреждения уплотнения (7.)) на 6-10 мм резьбы.
4. Выньте шпиндели из корпуса и снимите диск, затем выньте седло (6.) из корпуса.
5. Седло надо вынимать в сторону направления текста DN40-250 PN16 и DN300-1200, отлитого на корпусе.

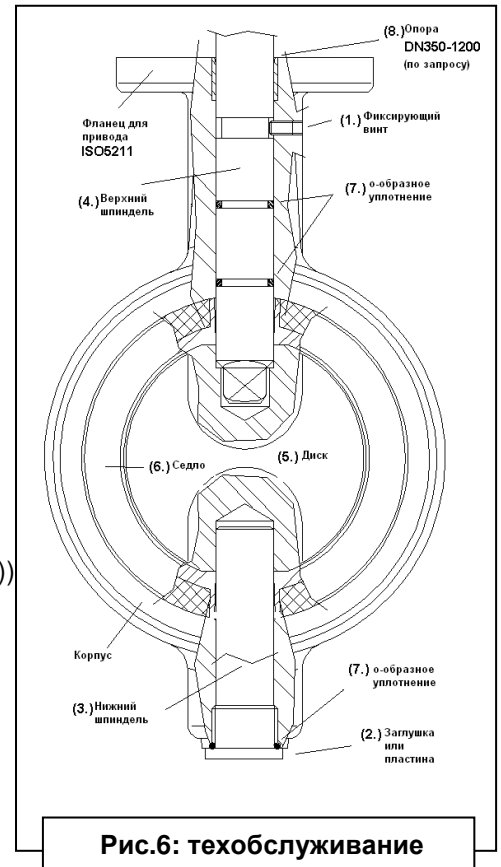
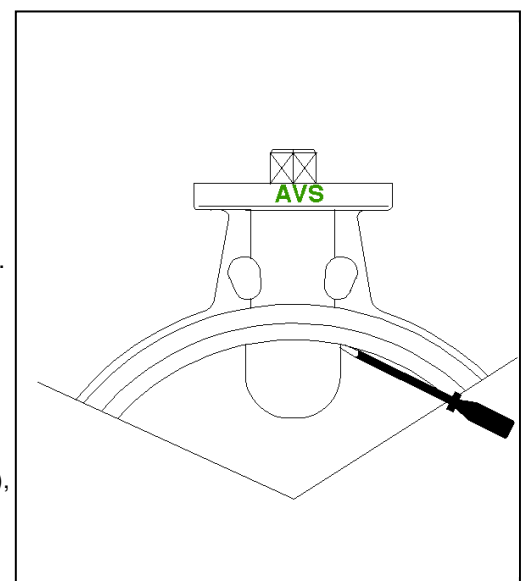


Рис.6: техобслуживание

8. СБОРКА (Рис. 6)

1. Замените поврежденные детали новыми, вставьте седло (6.) в обратном порядке, указанном в п.7.5 и проверьте центрирование при помощи нижнего шпинделя (3.). Смажьте шпиндели и o-образное уплотнение силиконовой или тефлоновой смазкой. Также для облегчения сборки можно опрыснуть поверхность седлового уплотнения.
2. Приведите диск в открытое положение, вставьте соединитель квадратного сечения в верхний шпиндель (4.). Вставьте нижний шпиндель (3.) в корпус затвора и заглушите заглушкой или пластиной.
3. Вставьте верхний шпиндель (4.) в корпус затвора до уплотнительного кольца (7.), слегка затяните фиксирующий винт и вставьте шпиндель в диск до конца. Зафиксируйте винт закрепляющей жидкостью.
4. Протолкните верхний шпиндель (4.), повернув соединитель квадратного сечения диска (допуск 45°). При помощи резинового молотка или пометив мягкую прокладку между обычным молотком и шпинделем, забейте на место. В затворах больших размеров остается воздух между верхним шпинделем (4.), кольцевыми уплотнениями (7.) и седлом. Воздух можно удалить тупой отверткой (рис.7). Затяните фиксирующий болт (1.).
5. Испытайте затвор под давлением (по возможности), закрепите привод и монтируйте в трубопровод.(Рис.5).





**Р.Е.D. 2014/68/EU Задвижки дисковые поворотные серии SL, SLT и SLK
Группа 1-2, Класс I, II, III
Инструкция по установке, сборке и эксплуатации**



9. Химическая устойчивость для различных видов футеровки. Краткая инструкция

1. Наиболее часто используемый материал, EPDM, подходит для обычных рабочих сред, от воды до различных кислот. Не подходит для минеральных масел, алифатических углеводородных растворителей, хлорсодержащих растворителей и газов.
EPDM устойчив к высоким температурам и износу.
2. Нитрил (NBR) – устойчивая к маслам резина, подходит для воды, минеральных масел, топлива, жиров и растворителей. Не подходит для полярных растворителей и масел со сложными эфирами. Нитрил износостойчив при низких температурах.
3. Витон (FPM) отлично подходит для химикатов, различных масел и растворителей. Набухает под воздействием низкомолекулярных кетонов, затвердевает от аммиака и разъедается едким кали и каустической содой. Подходит для высоких температур, износостойчив.
4. Силикон прекрасно подходит для воздуха и инертных газов высокой температуры. Умеренно устойчив к алкоголю, кетонам и горячей воде. Силикон растворяется под действием сильных кислот и портится паром с температурой выше 130°. Низкая износостойчивость по сравнению с другими резинами.
5. Натуральная резина (NR) устойчива к эрозии. Умеренно устойчива к воде, кислоте, щелочи. Не подходит для углеводородных растворителей и масел.
6. Полиуретан (PUR) подходит для порошков типа цемента и извести. Полиуретан имеет прекрасную износостойчивость, но не подходит для сахара.

**Процедура оценки соответствия
Директива по оборудованию, работающему
под давлением 2014/68/EU модуль H
Регистрирующий орган 0424**