

ЗАДВИЖКА С ОБРЕЗИНЕННЫМ КЛИНОМ

FAF6000



Характеристики

- 100% герметичность достигается благодаря обрeзинeнному клину, обеспечивающему плотный контакт с седлом.
- Корпус и крышка изготовлены из высокопрочного чугуна.
- Благодаря высокому пределу прочности материала корпуса, устойчива к растяжениям, возникающим на трубопроводе.
- Низкий крутящий момент благодаря пластиковым направляющим на клине.
- Не требующее технического обслуживания и коррозионностойкое уплотнение штока.
- Герметичность шпинделя обеспечивается шестью уплотнительными кольцами.
- Задвижки с условным диаметром до 300 мм включительно поставляются с маховиком; с диаметром свыше 350 мм могут поставляться с как с маховиком, так и с редуктором.
- Конструкция корпуса в виде конуса предотвращает застой воды.
- Высокопрочный шток из нержавеющей стали с усиленной резьбой.
- Внутренние и наружные поверхности задвижки имеют эпоксидное покрытие (FBE) толщиной не менее 250 мкм.
- По запросу возможно увеличение толщины эпоксидного покрытия до 300 мкм.
- Подходит для наземного и подземного применения. Управляется с помощью штурвала, редуктора, электропривода, пневмопривода и удлиненного штока.
- Гайки штока и вала изготовлены из латуни. Высокоточная обработка обеспечивает низкие крутящие моменты.
- Эпоксидное покрытие подходит для использования в системах питьевой воды. По запросу арматура поставляется с сертификатом WRAS.

Температура рабочей среды

- -10°C / ≤80°C (кратковременно до 120°C EPDM)
(кратковременно до 100 °C NBR)

ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ СТАНДАРТЫ

DN40 → DN800
PN 10-16-25

Конструкция	EN 1171 / EN 1074
Присоединение	EN 1092-2 ISO7005-2 Фланцевое
Строительная длина	EN 558 Серия 14 DIN3202 F4
Маркировка	EN 19
Испытания	EN 12266-1
Защита от коррозии	Электростатическое эпоксидно-порошковое покрытие Сертификат WRAS (Опция)

Описание изделия

Задвижка с обрeзинeнным клином серии FAF6000 - это запорное устройство, в котором проход перекрывается поступательным перемещением клина в направлении, перпендикулярном движению потока транспортируемой среды.

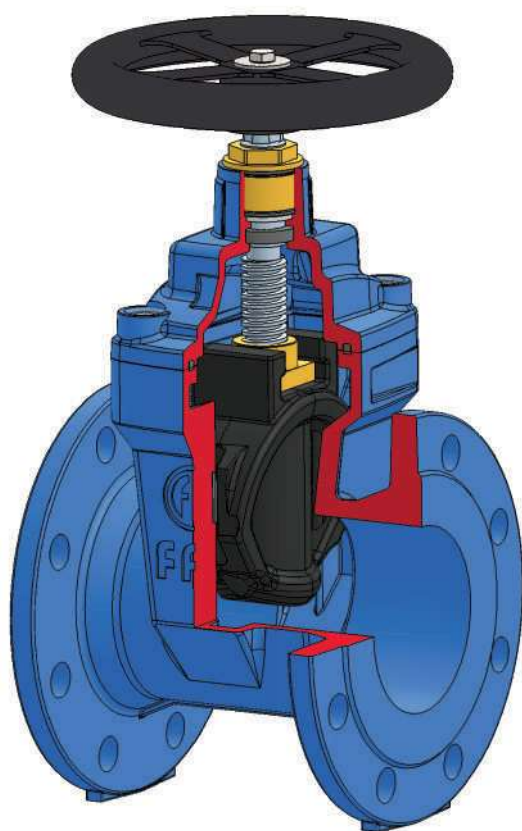
Варианты исполнений

- Стандартная версия со штурвалом
- Стандартная версия без штурвала
- С редуктором
- С редуктором под электропривод
- С электроприводом

Область применения

- Трубопроводы
- Водоочистные станции
- Насосные станции
- Баки и резервуары
- Установки морской воды
- Электростанции (трубопроводы охлаждающей воды)
- Промышленные объекты

ЗАДВИЖКА С ОБРЕЗИНЕННЫМ КЛИНОМ FAF6000



Примечание

- Для безопасной эксплуатации арматуры необходимо соблюдать инструкцию по монтажу и эксплуатации, обеспечивать соответствующие меры безопасности.

ПЕРЕЧЕНЬ МАТЕРИАЛОВ

Корпус	Высокопрочный чугун EN-GJS-500 / GGG50
Крышка	Высокопрочный чугун EN-GJS-500 / GGG50
Шток	Нержавеющая сталь 1.4021 - AISI 420 Нержавеющая сталь 1.4301 - AISI 304 (Опция) Нержавеющая сталь 1.4401 - AISI 316 (Опция)
Уплотнение	EPDM (Одобрено для питьевой воды)
Покрытие	Электростатическое эпоксидно-порошковое покрытие Одобрено для питьевой воды Сертификат WRAS (Опция)

МОДЕЛЬНЫЙ РЯД

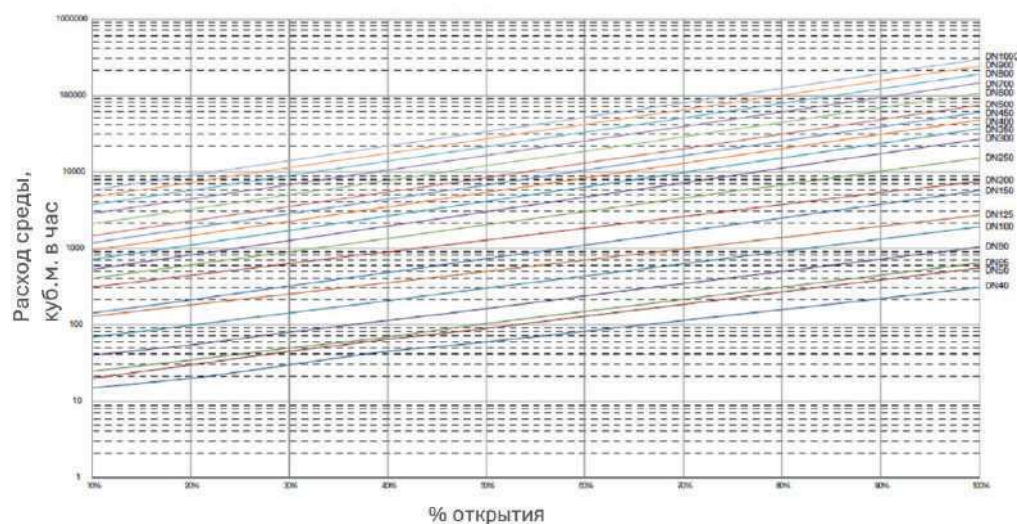
FAF6000	ЗАДВИЖКА С ОБРЕЗИНЕННЫМ КЛИНОМ - PN16
FAF6010	ЗАДВИЖКА С ОБРЕЗИНЕННЫМ КЛИНОМ - PN10
FAF6025	ЗАДВИЖКА С ОБРЕЗИНЕННЫМ КЛИНОМ - PN25
FAF6050	ЗАДВИЖКА С ОБРЕЗИНЕННЫМ КЛИНОМ - BS 5163

ДАВЛЕНИЕ ИСПЫТАНИЯ (Бар)

МАКС. РАБОЧЕЕ ДАВЛЕНИЕ	ИСПЫТАНИЕ КОРПУСА	ИСПЫТАНИЕ СЕДЛА
10	15	11
16	24	17,6
25	37,5	27,5

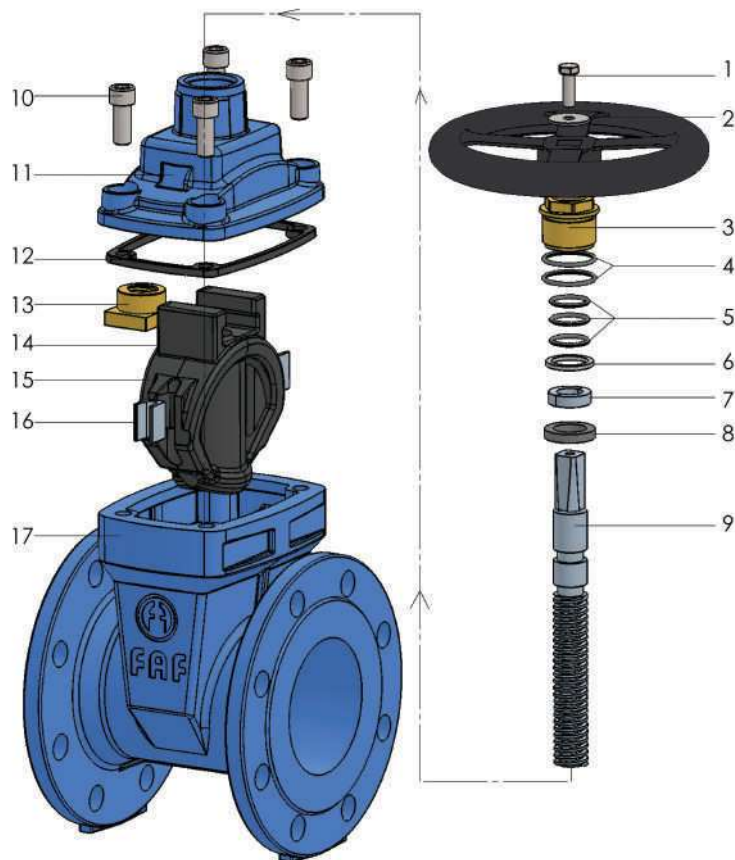
Вся продукция, выпускаемая FAF, подвергается гидравлическим испытаниям в заводских условиях

Диаграмма значений пропускной способности Kv



ЗАДВИЖКА С ОБРЕЗИНЕННЫМ КЛИНОМ FAF6000

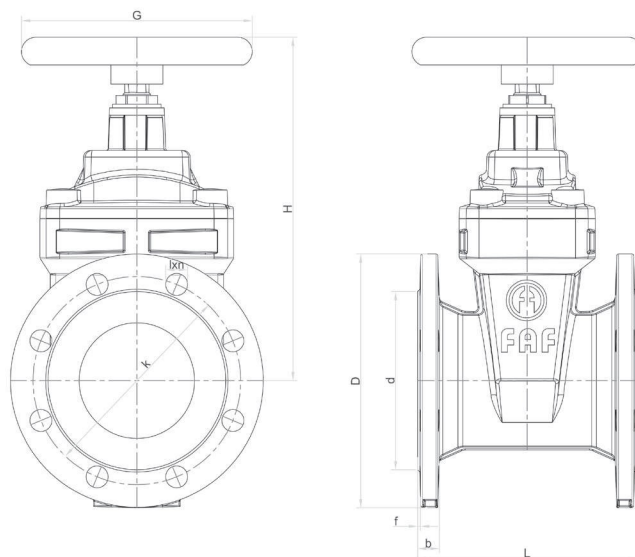
Перечень материалов и конструкция задвижки



NO	ДЕТАЛЬ	МАТЕРИАЛ
1	Болт	DIN 933 A2/A4 НЕРЖАВЕЮЩАЯ СТАЛЬ
2	Шайба	СТАЛЬ St.37
3	Гайка штока	CUZN40PB2 ЛАТУНЬ
4	Уплотнительные кольца	EPDM
5	Уплотнительные кольца	EPDM
6	Шайба	PTFE
7	шайба	СТАЛЬ
8	Манжета	EPDM
9	Шток	AISI 420/304/316/316L НЕРЖАВЕЮЩАЯ СТАЛЬ
10	Болт	DIN 912 A2/A4 НЕРЖАВЕЮЩАЯ СТАЛЬ
11	Крышка корпуса	EN-GJS-500 ВЫСОКОПРОЧНЫЙ ЧУГУН
12	Уплотнение крышки корпуса	EPDM
13	Гайка ходовая	CUZN40PB2 ЛАТУНЬ
14	Покрывтие клина	EPDM / NBR*
15	Клин	EN-GJS-500 ВЫСОКОПРОЧНЫЙ ЧУГУН
16	Направляющие клина	ПОЛИМЕР
17	Корпус	EN-GJS-500 ВЫСОКОПРОЧНЫЙ ЧУГУН

ЗАДВИЖКА С ОБРЕЗИНЕННЫМ КЛИНОМ FAF6000

Габаритный чертеж задвижки



DN (MM)	PN	D	L	H	Kv м3/ч	Крутящий момент (Nm)	f	b	G	d	k	Ølxn	БЕС (кг)
40	10/16	150	140	210	140	21	3	19	160	84/89	110	4XØ19	8,4
50	10/16	165	150	230	220	23	3	19	160	99/96	125	4XØ19	8,6
65	10/16	185	170	246	370	30	3	19	180	115/118	145	4XØ19	11,5
80	10/16	200	180	266	560	38	3	19	200	129/132	160	8XØ19	13,5
100	10/16	220	190	300	880	55	3	19	200	154/156	180	8XØ19	18,5
125	10/16	250	200	346	1380	55	3	19	250	180/184	210	8XØ19	24,1
150	10/16	285	210	389	2300	53	3	19	250	208/211	240	8XØ23	31,7
200	10	340	230	493	4090	88	4	20	320	262	295	8XØ23	51,2
	16	340	230	493	4090	91	4	20	320	266	295	12XØ23	51,2
250	10	400	250	589	6390	100	4	22	350	319	350	12XØ23	94,8
	16	400	250	590	6390	115	4	22	350	319	355	12XØ28	93,3
300	10	455	270	665	9200	100	4	24.5	350	370	400	12XØ23	122,1
	16	455	270	665	9200	115	4	24.5	350	370	410	12XØ28	120,5
350	10	520	290	832	11370	100	4	24.5	450	429	460	16XØ23	190
	16	520	290	832	11370	132	4	26.5	500	429	470	16XØ28	190,4
350 - с редуктором*	10	520	290	1013	11370	27	3	26.5	300	429	460	16XØ23	210
	16	520	290	1013	11370	47	3	26.5	300	429	470	16XØ28	210
400	10	580	310	907	16350	90	4	24.5	500	480	515	16XØ28	248.2
	16	580	310	907	16350	130	4	28	500	480	525	20XØ31	230.1
400 - с редуктором*	10	580	310	1088	16350	29	3	30	300	480	515	16XØ28	270
	16	580	310	1088	16350	46	3	30	300	480	525	16XØ31	255
500	10	715	350	1101	25560	114	4	26.5	650	582	620	20XØ28	412
	16	715	350	1101	25560	144	4	31.5	652	609	650	20XØ34	412
500 - с редуктором*	10	715	352	1344	25560	25	3	32	400	582	620	16XØ28	447
	16	715	352	1344	25560	48	3	32	400	609	650	20XØ34	447
600	10	840	392	1267	37000	660	5	30	650	682	725	20XØ31	613
	16	840	392	1267	37000	720	5	36	650	720	770	20XØ37	620
600 - с редуктором*	10	840	392	1510	37000	89	4	36	400	682	725	20XØ37	648
	16	840	392	1510	37000	118	4	36	400	720	770	20XØ37	655

ЗАДВИЖКА С ОБРЕЗИНЕННЫМ КЛИНОМ

FAF6000

Преимущества задвижек с обрезиненным клином

Задвижки с обрезиненным клином используются для надежного и безопасного снабжения потребителей горячей и холодной водой, питьевой водой, водоотведения, а также для подачи воды для пожаротушения.

Чугунные задвижки с обрезиненным клином имеют гладкий внутренний проход. Покрытый резиной клин является частью конструкции запирающего элемента. Дополнительное уплотнение между корпусом и крышкой задвижки служит надежной защитой от протечек.

Через задвижки можно перекачивать вещества в любом направлении. При этом гидравлическое сопротивление остается минимальным.

Руководство по технике безопасности при проведении технического обслуживания, проверки и монтажных работах

Для обеспечения бесперебойной работы задвижек с обрезиненным клином необходимо внимательно ознакомиться с настоящим руководством и постоянно соблюдать содержащиеся в нем указания.

Несоблюдение правил техники безопасности приведет к следующим последствиям:

- Травмирование персонала.
- Возникновение опасности для окружающей среды и задвижки.
- Сбоям в работе основных функций задвижки/ установки.
- Нарушение сроков запланированного технического обслуживания и ремонта.
- Электрической, механической и химической опасности для персонала.
- Возникновению вреда окружающей среде, вызванный опасными утечками.

Не допускаются никакие модификации или изменения в изделиях, поставленных компанией FAF Valve Company. Компания FAF Valve Company не несет никакой ответственности за любые повреждения, вызванные несоблюдением указаний настоящего руководства или проведения модификацией изделия без предварительного согласования.

Установка, эксплуатация и техническое обслуживание задвижек с обрезиненным клином должны выполняться профессионально обученным персоналом. Несмотря на то, что все изделия FAF VANA производятся в соответствии с международными правилами и стандартами, арматура представляет потенциальную опасность в случае ее неправильной эксплуатации или использования не по назначению.

Перед тем как произвести какие-либо манипуляции с задвижкой, необходимо ознакомиться с международными и местными правилами техники безопасности, принять все необходимые меры предосторожности.

Если нужно произвести какой-либо ремонт арматуры, в трубопроводе не должно быть давления, а вся жидкость, если необходимо, должна быть слита.

Вокруг рабочей зоны следует установить предупреждающие знаки.

Устройства с дистанционным управлением, например приводы, должны устанавливаться в положение Off (Выкл.). При этом следует принять соответствующие меры предосторожности для предотвращения включения тех устройств, которые работают от накопленной энергии, включая сжатый воздух, воду под давлением, бесперебойный источник гидравлической энергии и т. д. Если ремонту или демонтажу подлежит сливной клапан, следует принять соответствующие меры предосторожности с учетом того, что рабочая зона может неожиданно заполниться водой.

Использование оригинальных запасных частей обеспечивает безопасность изделий. Производитель не несет ответственности за повреждения, вызванные использованием неоригинальных частей или принадлежностей.

Если задвижку нужно снять, жидкость должна быть слита из трубопровода. При этом следует принять соответствующие меры предосторожности с учетом того, что оставшаяся жидкость будет свободно вытекать после демонтажа задвижки.

Избегайте резких движений во время строповки задвижки. Резкие движения могут привести к повреждению задвижки и/или подъемных механизмов. Подъем должен производиться только за монтажные проушины, расположенные на корпусе.

Задвижка может непроизвольно отклониться в сторону во время подъема краном. Подъем краном должен выполняться специалистами; при этом в рабочей зоне может находиться только оператор.

Любая операция на приводной задвижке может выполняться после отсоединения привода от источника питания. Выключение привода должно осуществляться согласно процедуре, описание которой приводится в руководстве по эксплуатации на привод.

ЗАДВИЖКА С ОБРЕЗИНЕННЫМ КЛИНОМ

FAF6000

Инструкция по эксплуатации

Осмотр при доставке

1. Проверьте задвижку на наличие повреждений, возникших при транспортировке, соответствие техническим условиям, легкость и плавность хода маховика, отсутствие недостатков и т.д.
2. Осторожно разгрузите задвижки. Не роняйте, не поднимайте задвижку за маховик и редуктор.
3. Задвижку следует открыть, а затем закрыть, чтобы убедиться, что она работает правильно. Также проверьте направление открытия по инструкции заказа.
4. О любых проблемах следует незамедлительно сообщать в транспортную компанию и делать отметку в транспортной накладной за подписью водителя.

Осмотр перед установкой

1. Убедитесь, что фланцевые соединения задвижки чистые.
2. Задвижка не должна иметь вмятин и деформаций.
3. Откройте и закройте задвижку - убедитесь, что она работает правильно.
4. Держите задвижку закрытой при укладке в траншею.
5. Осмотрите поверхность задвижки на предмет повреждений.
6. Осмотрите эпоксидное покрытие на предмет целостности.

Испытания

1. Установите задвижки на трубопровод. Перед проведением гидравлических испытаний задвижки должны быть открытыми. Убедитесь, что крепеж на фланцах задвижки, а так же болты крышки корпуса затянуты.
2. Задвижки можно испытывать (но не эксплуатировать) при давлении, не превышающем номинальное давление более чем в 1,1 раза
3. Постепенно откройте задвижку после проведенного испытания для сброса давления.

Хранение

1. Задвижки следует хранить в частично открытом положении.
2. По возможности держите задвижки вдали от погодных условий.
3. В холодном климате внутренняя часть задвижки должна быть очищена от воды, чтобы предотвратить замерзание.
4. При хранении на открытом воздухе шток должен находиться в вертикальном положении и, по возможности, задвижки должны быть покрыты водонепроницаемым покрытием.
5. Всегда защищайте все части задвижки.
6. Остерегайтесь попадания озона и углеводородов (растворителей, красок, масел и т.д.) на поверхность задвижки и резиновое уплотнение.

Установка

1. При монтаже задвижки необходимо, чтобы фланцы на трубопроводе были установлены без перекосов.
2. Задвижки не должны испытывать нагрузки от трубопроводов.
3. Для строповки задвижек следует использовать проушины в крышке, патрубки или фланцы корпусов.
4. ЗАПРЕЩАЕТСЯ использовать для строповки маховик.
5. Перед монтажом клиновых задвижек с невымываемым шпинделем проверить:
 - состояние упаковки;
 - наличие заглушек на магистральных патрубках;
 - состояние внутренних полостей задвижки и трубопровода (визуально).
 - при обнаружении в трубопроводе или задвижке грязи, песка, брызг от сварки и других инородных тел, трубопровод и задвижка должны быть продуты и промыты;
 - состояние крепежных соединений.
 - затяжку крепежных деталей следует производить равномерно без перекосов и перетяжек;
 - герметичность задвижки.
6. При монтаже ЗАПРЕЩАЕТСЯ:
 - устранять перекосы фланцев за счет подтяжки крепежных деталей и деформации фланцев арматуры;
 - пользоваться ключами с удлиненными рукоятками и другими приспособлениями, кроме тех что предусмотрены для данного изделия;
 - применять задвижки вместо заглушек на трубопроводе.
7. Перед вводом в эксплуатацию задвижек следует проверить:
 - состояние болтовых соединений;
 - работоспособность задвижки без давления рабочей среды, затем при рабочем давлении в трубопроводе;
 - герметичность прокладочных соединений, сальникового уплотнения, клина.

ЗАДВИЖКА С ОБРЕЗИНЕННЫМ КЛИНОМ

FAF6000

ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И СПОСОБЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

В данной таблице приведены основные неисправности, вероятные причины и способы ремонта задвижек с обрезиненным клином

Наименование неисправности, внешние и дополнительные признаки	Вероятная причина	Способ ремонта
1. Нарушена герметичность прокладочных соединений. Пропуск среды через прокладочные соединения	Недостаточно уплотнена прокладка. Ослабление затяжки шпилек или болтов. Разрушен материал прокладки.	Уплотнить прокладку дополнительной подтяжкой гаек крест-накрест равномерно, без перекосов. Заменить прокладку.
2. Нарушение герметичности задвижки. Пропуск среды при закрытой задвижке.	Повреждены уплотнительные поверхности корпуса и клина	Разобрать задвижку и очистить уплотнительные поверхности корпуса и клина.
3. Нарушена герметичность сальника. Пропуск среды через сальник.	1. Недостаточная затяжка сальника. 2. Износ сальниковой набивки.	Уплотнить сальник дополнительной подтяжкой гаек. * Допускается проводить подтяжку гаек в пределах гарантийных сроков эксплуатации. Заменить или добавить сальниковую набивку.
4. Задвижка не открывается и не закрывается, шпиндель не вращается.	Заклинивание подвижных частей.	Разобрать задвижку, устранить заклинивание, смазать подвижные сопряжения, смазать или заменить подшипник (при их наличии).

Примечание: * Уплотнение сальника дополнительной подтяжкой гаек в пределах гарантийной наработки 500 циклов или в пределах гарантийного срока эксплуатации является регламентным обслуживанием задвижки, которое не является основанием для предъявления претензий изготовителю продукции.

Возможные неисправности и способы их ремонта для электроприводов, установленных на задвижках, приведены в техническом описании и инструкции по эксплуатации на электропривод.

Комплектующие для задвижек с обрезиненным клином



3900
Демонтажная вставка



7250
Телескопический шток



2500
Чугунный фильтр



Колпачок



7330
Динамический
воздушный клапан



5000
Компенсатор



2270
Обратный клапан



3960
Фланцевый адаптер

* Изготовитель оставляет за собой право без уведомления потребителя вносить изменения в конструкцию изделия для улучшения его технических и эксплуатационных характеристик