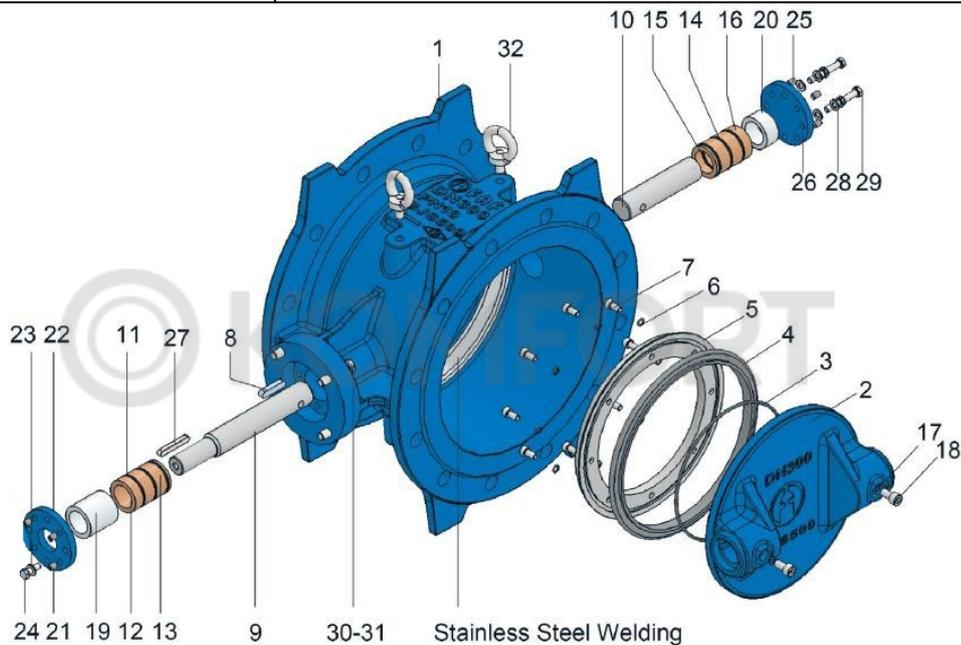


ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

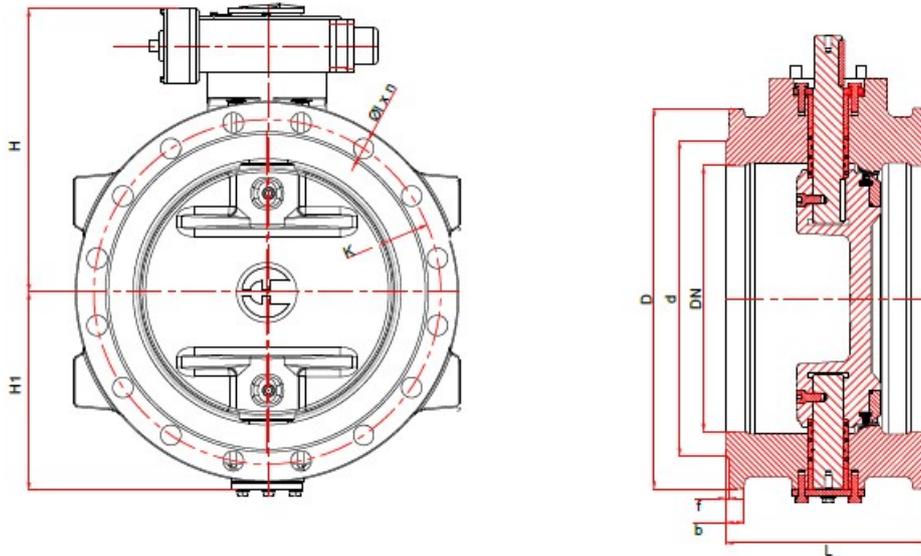
НАИМЕНОВАНИЕ	ЗАТВОР ДИСКОВЫЙ ПОВОРОТНЫЙ ФЛАНЦЕВЫЙ С ДВОЙНЫМ ЭКСЦЕНТРИСИТЕТОМ
СЕРИЯ	FAF 3800E
ПРОИЗВОДИТЕЛЬ	FAF VANA SAN. ve TIC.A. Ş Турция, Анкара
НАЗНАЧЕНИЕ	Для перекрытия и регулирования потока рабочей среды
ИЗГОТОВЛЕНИЕ	в соответствии с ГОСТ 13547-79, ГОСТ 9544-93,
ДЕКЛАРАЦИЯ СООТВЕТСТВИЯ	EAЭС N RU Д-ТР.РА03. В.93052/22
САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ	



Спецификация затвора FAF 3800E

1	Корпус	EN GJS 500 с эпоксидным покрытием
2	Диск	EN GJS 500 с эпоксидным Покрытием
3	Уплотнительное кольцо	NBR/EPDM
4	Кольцевое уплотнение	EPDM/NBR/ VITON
5	Стопорное кольцо	Сталь ST37 с эпоксидным покрытием\ нержавеющая
6	Уплотнительное кольцо	NBR/EPDM
7	Винт с шестигранной головкой	Нержавеющая сталь A2
8	Шпонка	Сталь 1.0254
9	Главный вал	Нержавеющая сталь 1.4021
10	Опорный вал	Нержавеющая сталь 1.4021
11	Уплотнительное кольцо	NBR/EPDM
12	Уплотнительное кольцо	NBR/EPDM
13	Подшипник опорного вала	Бронза
14	Уплотнительное кольцо	NBR/EPDM
15	Уплотнительное кольцо	NBR/EPDM
16	Подшипник главного вала	бронза

17	Уплотнительное кольцо	NBR/EPDM
18	Глухой штифт	Нержавеющая сталь A2
19	Втулка главного вала	Делрин
20	Втулка опорного вала	Делрин
21	Установочный винт	Нержавеющая сталь A2
22	Верхняя крышка	Сталь 1.0254
23	Шайба	Нержавеющая сталь A2
24	Винт с шестигранной головкой	Нержавеющая сталь A2
25	Установочный винт	Нержавеющая сталь A2
26	Нижняя крышка	Сталь 1.0254
27	Шпонка	Сталь 1.0254
28	Шайба	Нержавеющая сталь A2
29	Винт с шестигранной головкой	Нержавеющая сталь A2
30	Шайба	Нержавеющая сталь A2
31	Винт с шестигранной головкой	Нержавеющая сталь A2
32	Монтажные проушины	Оцинкованная сталь



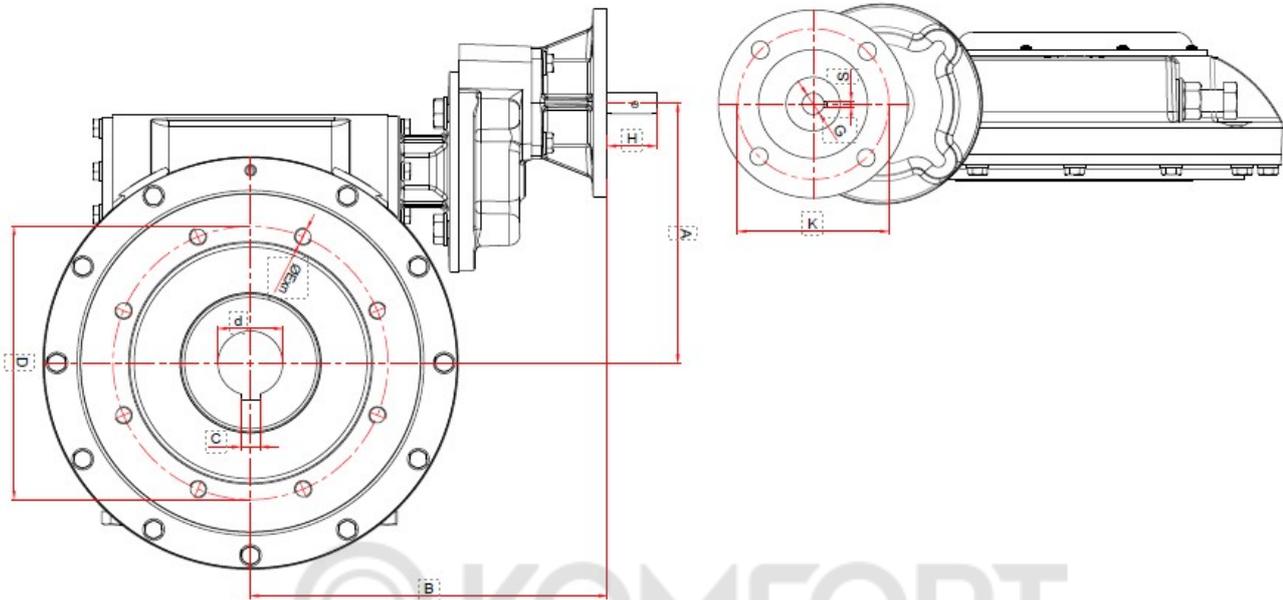
Основные технические данные

Ду	
Ру	10/16/25
Рабочая среда	Вода, жидкости, к которым стойки материалы проточной части, воздух.
Температура рабочей среды, град. °С	+130°С (EPDM)
Класс герметичности по ГОСТ 9544-93	A
Тип присоединения к трубопроводу	Фланцевый
Защита от коррозии	Электростатическое оксидно-порошковое покрытие, сертификат WRAS

Размеры FAF 3800E

DN	D	K	d	Ølxn	f	b	L	H	H1
100	220	180	156	19x8	3	19	190	212	135
150	285	240	211	23x8	3	19	210	237	162
200	340	295	266	23x12	4	20	230	318	180
250	400	355	319	23x12	4	22	250	355	215
300	455	410	370	23x12	4	24,5	270	390	250
350	520	470	429	28x16	4	26,5	290	425	275
400	580	525	480	31x16	4	28	310	465	310
450	640	585	548	31x20	4	30	330	500	350
500	715	650	609	34x20	4	31,5	350	545	375
600	840	770	720	37x20	5	36	390	630	440
700	910	840	794	37x24	5	39,5	430	705	500
800	1025	950	901	41x24	5	43	470	765	560
900	1125	1050	1001	41x28	5	46,5	510	850	635
1000	1255	1170	1112	44x28	5	50	550	920	710
1200	1485	1390	1328	52x32	5	57	630	980	755

*



DN	A	B	C	ISO фланец затвора				Редуктор крутящий момент	ISO фланец редуктора					Соотношение
				F	D	d	øExp		F	G	H	S	K	
100	69,5	117	8	F10	102	22	M10x4	600	F10	20	45	6	102	34 : 1
150	69,5	117	8	F10	102	22	M10x4	600	F10	20	45	6	102	34 : 1
200	69,5	117	8	F10	102	22	M10x4	600	F10	20	45	6	102	34 : 1
250	69,5	117	8	F12	125	28	M12x4	600	F10	20	45	6	102	34 : 1
300	86	129	8	F12	125	28	M12x4	1200	F10	20	45	6	102	38 : 1
350	104,5	146	8	F14	140	36	M16x4	2000	F10	20	45	6	102	48 : 1
400	104,5	262,5	12	F14	140	42	M16x4	2000	F10	20	45	6	102	198 : 1
450	199,5	318	16	F16	165	50	M20x4	3701	F10	20	45	6	102	PN10 = 198 : 1 PN10 = 198 : 1
500	199,5	318	18	F16	165	60	M20x4	4867	F10	20	45	6	102	40 : 1
600	178	196	18	F25	254	60	M16x8	9274	F10	20	45	6	102	280 : 1
700	241,5	330	22	F25	254	80	M16x8	11000	F10 / F14	20 / 30	45	6 / 8	102 / 140	280 : 1
800	241,5	330	22	F25	254	80	M16x8	11000	F10 / F14	20 / 30	45	6 / 8	102 / 140	280 : 1
900	365	500	28	F30	298	100	M20x8	26000	F14	30	45	8	140	360 : 1
1000	365	500	32	F30	298	120	M20x8	26000	F14	30	45	8	140	360 : 1
1200	365	500	32	F35	298	120	M30x8	26000	F14	30	45	8	140	PN10 = 360 : 1

Комплектность: Затвор дисковый поворотный фланцевый - двойной эксцентриситет FAF3800 ___ шт., технический паспорт 1 экземпляр на партию (но не менее 1 экземпляра на 50 изделий).

Гарантия изготовителя:

Срок эксплуатации:

Требования безопасности: по ГОСТ 12.2.063-81

Упаковка, транспортировка и хранение: категория 1, 4(Ж2) по ГОСТ-15150-69

ДАТА ИЗГОТОВЛЕНИЯ 2022 г.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЬ

ПОДПИСЬ _____

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

Для обеспечения бесперебойной работы дисковых поворотных затворов, необходимо внимательно ознакомиться с настоящим руководством и постоянно соблюдать содержащуюся там информацию.

Несоблюдение правил техники безопасности приведет к следующим последствиям:

- Травмирование персонала.
- Опасность для окружающей среды и затвора.
- Сбой в работе основных функций затвора/ установки.
- Нарушение запланированного технического обслуживания и ремонта.
- Электрическая, механическая и химическая опасность для персонала.
- Вред 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 или повреждения, вызванные несоблюдением указаний настоящего руководства или модификацией без предварительного разрешения.

Установка, эксплуатация и техническое обслуживание дисковых поворотных затворов должно выполняться профессионально обученным персоналом. Несмотря на то, что все изделия FAF VANA производятся в соответствии с международными правилами и стандартами, затворы представляют потенциальную опасность в случае их неправильного использования или использования не по назначению.

Весь персонал, отвечающий за хранение, установку, использование, техническое обслуживание и демонтаж затворов, должен внимательно прочитать и полностью понять настоящий документ. Перед тем как произвести какие-либо действия на затворе или трубопроводе, необходимо ознакомиться и понять все международные и местные правила техники безопасности. Следует принять все необходимые меры предосторожности.

Если нужно произвести какой-либо ремонт, 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 рабочую безопасность изделий. Производитель не несет ответственности за повреждения, вызванные использованием неоригинальных частей или принадлежностей. Если затвор 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 затвора.

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

Затвор 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 приводном затворе может выполняться после отсоединения привода от источника питания.

Выключение привода должно осуществляться согласно процедуре, описание которой приводится в руководстве по эксплуатации.

- Так как любые возможные следы коррозии и сварки, загрязнения и другие остатки могут вызвать деформацию затвора и утечку, их следует удалить из линии с помощью воздуха или пара перед установкой клапана.
- Центры трубы, где должен устанавливаться затвор, должны находиться на одной и той же оси, ответные фланцы должны быть перпендикулярны оси трубы, а отверстия под болты на фланцах должны находиться на одной и той же оси. В противном случае возможны осевые смещения, которые могут вызвать напряжения на затворе, ведущие к утечкам.
- Если строительные работы будут продолжаться после установки затвора, затвор нужно защитить от воздействия внешних факторов; для этого его нужно закрыть подходящими защитными материалами. Следует исключить повреждение затвора в рамках таких процессов, как выемка грунта, покрасочные работы, заливка бетона.
- Необходимо обратить внимание на то, чтобы фланцы, подсоединенные к трубопроводу, не сдвинулись к затвору во время затяжки болтов. Несмотря на возможное возникновение растягивающих напряжений, мы рекомендуем использовать демонтажные разъемы вместе с дисковыми поворотными затворами.



ИНСТРУКЦИЯ ПО МОНТАЖУ И ЭКСПЛУАТАЦИИ

- Предусмотренное достаточное пространство должно обеспечивать удобную эксплуатацию, техническое обслуживание, демонтаж и очистку затвора в камере, где установлен затвор.
- Установите затвор на трубопровод с использованием прокладок и необходимых монтажных инструментов, начиная с первой стороны с последующим переходом к второй стороне, исключая образования растягивающего напряжения. Подтяните болты и гайки и попеременно затяните их с указанными крутящими моментами затяжки.
- Не закрывайте затвор до тех пор, пока из трубы не будут удалены все остатки.
- Выполните операцию включения/выключения в направлениях, указанных на редукторе.
- Концевые выключатели открытия и закрытия затвора настраиваются во время изготовления. Если необходимо, они могут перенастраиваться в ходе пуско-наладочных работ с помощью установочных винтов на редукторе.
- Учитывая условное давление, указанное на затворе, необходимо провести проверку на герметичность под давлением, составляющим 1.1 от указанного давления.

Замена уплотнения

Убедитесь, что в линии нет давления во время замены кольцевого уплотнения диска. Обратите внимание на правила техники безопасности.

Кольцевое уплотнение можно заменить, не снимая диск или затвор из трубопровода. При этом затвор должен быть доступным, по крайней мере, при его отсоединении с одной стороны трубопровода.

Диск должен находиться в полностью открытом положении.

Чтобы снять винты (7) и стопорное кольцо (5), попеременно отпустите винты.

Снимите кольцевое уплотнение (4) и уплотнительные кольца (3-6).

Установите на свои места новое кольцевое уплотнение (4) и уплотнительные кольца (3-6), предварительно слегка смазав их одобренной смазкой.

Болты должны зажиматься попеременно с крутящим моментом затяжки, указанным в таблице.

Значения крутящих моментов затяжки (H^*M) для винтов кольцевого уплотнения диска:

DN100	DN200-DN250	DN350 и DN 1200
DN150	DN300	включительно
8,7	21,2	42

Замена уплотнительного кольца вала

Убедитесь, что в линии нет давления. Обратите внимание на правила техники безопасности.

Затвор должен быть доступным при его отсоединении с одной стороны трубопровода.

Диск должен находиться в полностью открытом положении.

Чтобы снять редуктор (33), выкрутите болты и снимите шайбы (30-31). Необходимо снять также шпонку (27) с вала.

Выкрутите болты (24-23) и снимите верхнюю крышку (22).

Выкрутите штифты (18) на диске и снимите уплотнительные кольца (17).

Снимая главный вал (9), достаньте из корпуса (1) подшипник главного вала (13) и верхнюю втулку (19); не уроните при этом шпонку (8) главного вала.

Замените уплотнительные кольца (11-12-17) на новые и установите их на свои места, предварительно слегка смазав одобренной смазкой.

Сборка должна производиться в обратной последовательности разборке; при этом особое внимание следует обратить на правильную подгонку верхней крышки «торец-к-торцу» с помощью установочных винтов (21) с шестигранной головкой.

Убедитесь, что метки положения диска и редуктора совпадают друг с другом.

Чтобы снять нижнюю крышку (22), необходимо выкрутить болты (28-29).

Снимая опорный вал (10), достаньте из корпуса (1) подшипник (16) и втулку опорного вала (20).

Замените уплотнительные кольца (14-15) на новые и установите их на свои места, предварительно слегка смазав одобренной смазкой.

Сборка должна производиться в обратной последовательности разборке; при этом особое внимание следует обратить на правильную подгонку нижней крышки (26) «торец-к-торцу» с помощью установочных винтов (25) с шестигранной головкой.

Если после технического обслуживания появляется утечка в закрытом положении, можно произвести регулировку с помощью установочных винтов (21-25), для чего нужно отпустить болты нижней и верхней крышек.

Затем производится установка редуктора посредством затягивания болтов.

M6	M8	M10	M12	M16	M20	M24	M30
8,7	21,2	42	73	180	370	603	1300

Моменты, на которые следует обратить внимание при эксплуатации фланцевых дисковых поворотных затворов с двойным эксцентриситетом

- Первый момент: наиболее подходящие затворы должны выбираться с учетом условий и области их применения.
- В общем, дисковые поворотные затворы могут использоваться для регулировки и контроля потока, но не для его уменьшения. Водяные струи, образующиеся при уменьшении потока, могут повредить уплотнительные кольца, что приведет к потере герметичности затворов. Если требуется уменьшение потока, клиент должен четко изложить данное требование, что позволит выбрать соответствующую конструкцию с учетом этого условия.
- Дисковые поворотные затворы не должны использоваться для выпуска среды. С учетом гидродинамических моментов, вызванных большим расходом во время выпуска среды, открытие и закрытие затвора за пределами определенного угла окажется невозможным. Для этого должны использоваться конические или плунжерные клапаны.
- Второй момент, который должен учитываться при использовании дисковых поворотных затворов: данные затворы работают с редукторами с большим передаточным числом. Во многих случаях для поддержания герметичности, к затворам прилагаются большие усилия и для закрытия, в маховик вставляется удлинительная труба. При выборе редуктора правильного размера, это не требуется: затвор может открыть и закрыть один человек. Когда закрывается червячный редуктор затвора, перемещение диска останавливается ограничительными шпильками на редукторах. Превышение усилий данного уровня приведет не к повышению герметичности, а к повреждению редуктора.
- Чтобы облегчить установку поворотных дисковых затворов, положение и место редуктора можно изменить. Клиент должен информировать нашу компанию об этом до фазы изготовления.
- Затворы не должны использоваться за пределами значений рабочего давления, температуры и типа жидкости, указанных в руководстве. Чтобы защитить затворы от высокого давления и нарушения работы системы, они должны устанавливаться на определенном расстоянии от изгибов и выпускных точек; данное расстояние может превышать диаметр затвора примерно в 3-5 раз.
- В местах, где затворы используются редко, один цикл открытия/закрытия должен выполняться через каждые 3-4 месяца.

Поиск и устранение неисправностей

Все работы по обслуживанию и ремонту оборудования должны выполняться квалифицированным персоналом с использованием соответствующих инструментов и оригинальных запасных частей.

Неисправность	Причина	Устранение
Затвор не работает	Внутри затвора застрял посторонний материал	Полностью откройте затвор и удалите из него все загрязнения
	Заблокирован редуктор	Проверьте настройки редуктора или включите редуктор в противоположном направлении
	Неисправен электрический привод	Проверьте электрические соединения и настройки привода
Утечки в седле корпуса	Затвор закрыт не полностью	Проверьте индикатор механического положения и полностью закройте затвор
	Изношено или повреждено уплотнение затвора	Замените уплотнение
Утечки в монтажной части трубы затвора и в корпусе	Повреждены прокладки	Замените прокладки
	Ослабли болты / гайки	Зажмите согласно указанным значениям крутящего момента затяжки
Шумная работа затвора	Клапан работает с нарушением своих предельных значений	Проверьте рабочее состояние и конструктивные характеристики. Измените монтажное положение затвора или замените на другой тип затвора, подходящий для данных условий эксплуатации
	Неправильное монтажное положение. (затвор находится слишком близко к редуктору, колену, регулировочному клапану и т.д.)	Измените монтажное положение
	В седле корпуса возможно скопление отложений *известковый налет, песок т.д.)	Полностью откройте затвор и удалите отложения
	Сухой трубопровод, сухое уплотнение	Нанесите слой одобренной смазки или силикона на седло корпуса и уплотнения