

ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ № {НомерПаспорта}

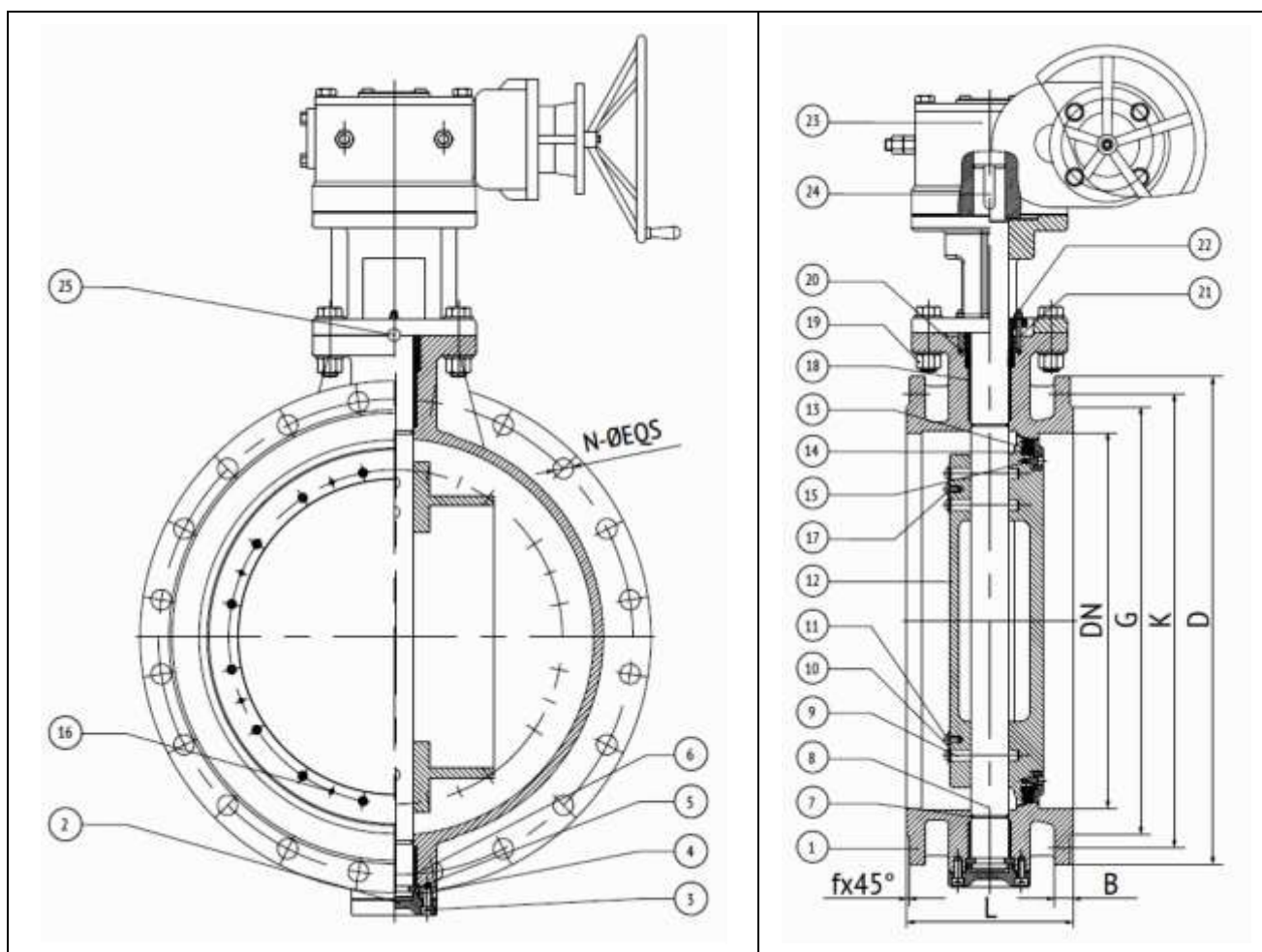
Затвор дисковый поворотный фланцевый 2-х эксцентриковый					
Маркировка:			Наименование изделия:		
РАШВОРК арт.217,218			Затвор дисковый поворотный фланцевый 2-х эксцентриковый арт.217,218		
Предприятие изготовитель:			Юридический адрес:		
ООО «ТОРГОВЫЙ ДОМ «РАШВОРК»			121596, г. Москва, вн.тер.г. Муниципальный округ Можайский, ул. Горбунова, д. 2 стр. 3, помещ. 30Е/2		
					
Применение:					
<p>Затворы дисковые поворотные применяются в системах тепло-, водоснабжения, вентиляции и кондиционирования как надежное, не требующее специального обслуживания, запорно-регулирующее устройство. В зависимости от применяемых материалов затворы дисковые поворотные могут использоваться для питьевой и технической воды, нейтральных сред.</p>					
					
Спецификация:					
1	Корпус	Чугун GJS-500-7	14	Прижимное кольцо	Углеродистая сталь
2	Крышка	Чугун GJS-500-7	15	Болт	Нерж.сталь AISI304
3	Болт	Углеродистая сталь с ТДЦ	16	Болт	Нерж.сталь AISI304
4	Кольцевое уплотнение	NBR	17	Шайба	Нерж. сталь AISI420 (20X13)
5	Упорная шайба	Латунь HPb59-1	18	Втулка штока	Латунь HPb59-1
6	Втулка штока	Латунь HPb59-1	19	Болт	Углеродистая сталь с ТДЦ
7	Кольцевое уплотнение	EPDM	20	Сальниковое уплотнение	NBR/PTFE
8	Шток	Нерж. сталь AISI420 (20X13)	21	Болт	Углеродистая сталь с ТДЦ
9	Штифт	Нерж.сталь AISI304	22	Крышка сальника	Чугун GJS-450-10
10	Шайба	Нерж. сталь AISI420 (20X13)	23	Редуктор	Чугун
11	Болт	Нерж.сталь AISI201	24	Шпонка	Сталь 45
12	Диск	Чугун GJS-450-10	25	Штифт	Нерж.сталь AISI304
13	Уплотнение диска	EPDM	-	-	-

Рабочие параметры:	
Номинальный диаметр, DN	300-1800 мм*
Номинальное давление, PN	арт.217: 10 бар
	арт.218: 16 бар
Стандарты	EN 1074, ISO 5211
Строительная длина	EN558-1 series 13
Класс герметичности	«А» по ГОСТ 9544 (ГОСТ 54808)
Климатическое исполнение	УХЛ 3.1, 4, 4.1, 4.2 по ГОСТ 15150-69
Температура рабочая	-10° С...+90° С
Температура максимальная (кратковременная)**	-20° С...+110° С
Покрытие корпуса и диска	Антикоррозионное эпоксидное покрытие, толщина 250 мкм
Тип управления	Ручное: червячный редуктор
	Автоматическое: электропривод
Стандарт фланцев	33259-2015 тип 01 и 11, исп. В

* По запросу возможно изготовление других DN;

** Кратковременный режим в диапазоне от +110С до +120С не более 1 минуты в течение месяца.

Артикул	Номинальный диаметр, мм	Номинальное давление, бар	Корпус
217	300-1800	10	Чугун GJS-500-7 (GGG50)
218		16	



Рабочие параметры

DN	ISO 5211	L	D	K		G	B	f	Z-d	Вес, кг
				PN10	PN16					
300	F14	178	445	400	410	370	28	4	12-Ø23	по запросу
400	F16	216	565	515	525	480	32	4	16-Ø28	220
500	F16	229	670	620	650	582	34	4	20-Ø28	288
600	F20	267	780	725	770	682	36	5	20-Ø31	375
700	F20	292	895	840	840	794	40	5	24-Ø31	524
800	F25	318	1015	950	950	901	44	5	24-Ø34	708
900	F25	330	1115	1050	1050	1001	46	5	28-Ø34	839
1000	F25	410	1230	1160	1170	1112	50	5	28-Ø37	1193
1200	F30	470	1455	1380	1390	1328	56	5	32-Ø41	1530
1400	F40	530	1675	1590	1590	1530	62	5	36-Ø43	2790
1600	F40	600	1915	1820	1820	1750	68	5	40-Ø49	3890
1800	F48	670	2115	2020	2020	1950	70	5	44-Ø49	4980

РУКОВОДСТВО ПО МОНТАЖУ И ЭКСПЛУАТАЦИИ

Монтаж и эксплуатация

1. В случае необходимости закрытия затвора «на сухую», следует обработать силиконовой смазкой уплотнение диска.
2. Дисковые поворотные затворы должны использоваться строго по назначению в соответствии с рабочими параметрами, которые указаны в прилагаемой технической документации.
3. Для своевременного выявления и устранения неисправностей необходимо периодически подвергать поворотный затвор осмотру и проверке его работоспособности. Осмотр производится в соответствии с правилами и нормами, принятыми на предприятии, эксплуатирующем затворы.
4. Допустим монтаж как на вертикальном, так и на горизонтальном трубопроводе.

ВАЖНО! При работе в системах отопления рекомендуется проводить замену уплотнения диска после каждого отопительного сезона либо по мере износа, т.к. уплотнение диска является расходным элементом и требует замены по мере износа. При условии работы на температуре, не превышающей значений, указанных в данном паспорте.

ВНИМАНИЕ! Для исключения преждевременного износа внутренних элементов дискового поворотного затвора во время эксплуатации, при монтаже после выпускного патрубка насоса рекомендуется проводить установку затвора (без учета повышающего переходника) не ближе 1-1,5 диаметров трубопровода, а также на входном патрубке насоса, если это необходимо, не ближе 5 диаметров трубопровода.

Меры безопасности

1. К монтажу, эксплуатации и обслуживанию дисковых поворотных затворов допускается персонал, прошедший соответствующее обучение по устройству затворов, правилам техники безопасности, требованиям настоящего технического описания и имеющий навыки работы с запорной арматурой.
2. Обслуживающий персонал, производящий регламентные работы, разборку, сборку и ремонт дискового поворотного затвора, должен пользоваться исправным инструментом, иметь индивидуальные средства защиты и соблюдать требования пожарной безопасности.

Для обеспечения безопасной работы дискового поворотного затвора категорически запрещается:

1. Использование дискового поворотного затвора на рабочие параметры, превышающие указанные в данном техническом описании.
2. Эксплуатация дискового поворотного затвора при отсутствии эксплуатационной документации.
3. Разбирать дисковый поворотный затвор, находящийся под давлением.
4. Во избежание травм, неисправностей оборудования, падений, ударов и прочих повреждений, запрещается поднимать дисковые поворотные затворы за рукоятку, штурвал, редуктор или привод.
5. Не рекомендуется монтаж на открытом воздухе.

Порядок установки

1. Выбор фланцев: Монтаж дисковых поворотных затворов на PN16 требуется производить между воротниковыми фланцами по **ГОСТ 33259-2015 тип 11, исп. В, ряд 1, PN16** или плоскими фланцами по **ГОСТ 33259-2015 тип 01, исп. В, ряд 1, PN16**. Монтаж дисковых поворотных затворов на PN10 требуется производить между воротниковыми фланцами **ГОСТ 33259-2015 тип 11, исп. В, ряд 1, PN10** или плоскими фланцами по **ГОСТ 33259-2015 тип 01, исп. В, ряд 1, PN10**. (Для дисковых поворотных затворов DN80 необходимо применять ответные воротниковые фланцы по ГОСТ 33259-2015 тип 01/11 исп. В, ряд 2). Не допустимо применение ответных фланцев, отличающихся от воротниковых по **ГОСТ 33259-2015 тип 01/11, исп. В**.

2. Перед началом монтажа важно убедиться, что внутренний диаметр фланцев соответствует номинальному диаметру дискового поворотного затвора (рис. 3).

3. Фланцы должны располагаться плоскопараллельно по отношению друг к другу на расстоянии, обеспечивающем свободное (без лишних усилий) размещение между ними затвора.

4. Перед монтажом необходимо очистить трубопроводы от грязи, песка, окалины.

5. Для увеличения срока службы, а также для снятия нагрузки с подшипников штока, поворотный затвор требуется устанавливать в горизонтальном положении штока $\pm 30^\circ$ (иллюстрация 1), особенно при применении затворов в средах, содержащих абразивные частицы.

иллюстрация 1



6. Установка затвора с вертикальной осью не рекомендована, при установке затвора штоком вертикально, характерен повышенный износ элементов затвора в нижней части возле штока, это связано с отложением абразивных частиц возле оси штока (иллюстрация 1).

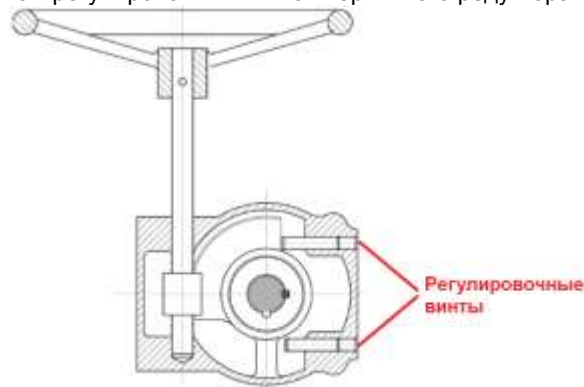
7. Перед установкой необходимо произвести осмотр уплотнительных поверхностей фланцев. На них не должно быть рабины, раковин, заусенцев, а также других дефектов поверхностей.

8. **ВАЖНО!** Требуется убедиться, что оба конца трубопровода надежно закреплены в опорах и не сместятся при монтаже (В соответствии с СП 73.13330.2016 ВНУТРЕННИЕ САНИТАРНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ ЗДАНИЙ (взамен СНиП 3.05.01-85) п.4.3. В соответствии с СП 30.13330.2020. ВНУТРЕННИЙ ВОДОПРОВОД И КАНАЛИЗАЦИЯ ЗДАНИЙ (взамен СНиП 2.04.01-85): п.8.7. В соответствии с СП 31.13330.2021 ВОДОСНАБЖЕНИЕ. НАРУЖНЫЕ СЕТИ И СООРУЖЕНИЯ (взамен СНиП 2.04.02-84): п.9.5, п.13.10, п.16.26).

9. Для дискового поворотного затвора с ручным управлением, укомплектованным червячным редуктором, необходимо произвести тестовое открытие диска в положение полностью «открыто» и полностью «закрыто».

Убедиться в работоспособности дискового поворотного затвора и червячного редуктора. Убедиться, что диск в положении полностью «открыт» находится в положении 90 град относительно оси затвора. Убедиться, что диск в положении полностью «закрыт» находится симметрично относительно оси затвора.

В случае не полного открытия/закрытия при крайнем положении штурвала редуктора, произвести регулировку крайних положений диска посредством регулировочных винтов червячного редуктора.



10. Фланцевые соединения следует затягивать равномерно в три или даже четыре прохода, последовательностью «крест-накрест».

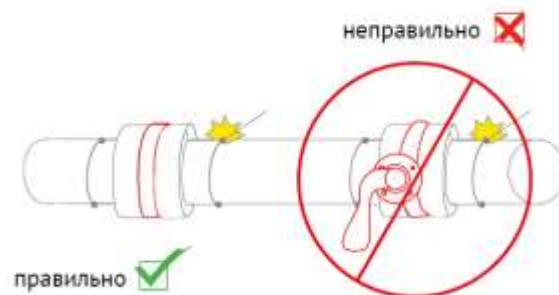
11. Затяжка болтов на фланцевых соединениях должна быть равномерной по всему периметру.

12. При снижении фиксирующей нагрузки во фланцевом соединении в результате релаксации в прокладке или крепеже, или в случаях, когда технологический процесс является выражено циклическим по температуре или давлению, может понадобиться дополнительная подтяжка соединения через некоторое время после начала эксплуатации или, в особо сложных случаях, комплектация крепежа тарельчатыми пружинными шайбами.

Приварка фланцев

1. Использование монтажной вставки (иллюстрация 2). Приварка фланцев к трубопроводу осуществляется с помощью, установленной между фланцами монтажной вставки. После окончательной приварки фланцев вставка изымается и вместо нее устанавливается затвор. Это самый безопасный рекомендуемый способ установки.
2. Врезка части трубопровода с уже установленным затвором. Вне трубопровода осуществляется приварка двух частей трубы к фланцам (длина частей привариваемой трубы должна иметь длину не меньше, чем два диаметра затвора). Далее затвор стягивается между полученными заготовками в соответствии с инструкцией по монтажу, и вся конструкция устанавливается в трубопровод, после чего происходит окончательная приварка.
3. Точечная фиксация фланцев с установленным затвором. Затвор устанавливается между фланцами (но не затягивается полностью) вне трубопровода, затем производится точечная приварка (прихватка) фланцев к трубопроводу, после чего затвор обязательно вынимается из фланцев и производится окончательная приварка фланцев. После этого осуществляется монтаж затвора. Метод является более сложным и опасным и требует высокой квалификации монтажной бригады, иначе седловое уплотнение затвора может быть повреждено при сварке.

иллюстрация 2



Особенности монтажа дисковых поворотных затворов с электроприводом

1. Перед установкой затвора в трубопроводе необходимо настроить привод и затвор на совместную работу в соответствии с инструкцией завода-изготовителя электропривода.
2. Проверить монтаж или смонтировать затвор с приводом.
3. При монтаже затвора с приводом в любом положении, отличном от вертикального, привод должен иметь собственные опоры.
4. Установка привода под затвором запрещена.
5. Настроить концевые выключатели и ограничители хода для положений «открыто» и «закрыто», уплотнение диска при этом следует покрыть силиконовой смазкой во избежание работы «на сухую».
6. Произвести несколько циклов пробного открытия-закрытия затвора с помощью ручного дублера.
7. Если при открытии от ручного дублера затвор открывается и закрывается нормально, произвести подключение к сетям питания и управления, и произвести несколько циклов пробного открытия-закрытия с помощью электропривода. Только после выполнения указанных операций, если затвор с приводом функционирует нормально, допускается приступать к монтажу затвора на трубопроводе.

Правила хранения

1. До монтажа дисковые поворотные затворы должны храниться в складских помещениях или под навесом, защищающих их от загрязнения, прямых солнечных лучей и атмосферных осадков, обеспечивающих сохранность упаковки, исправность в течение гарантийного срока.
2. При длительном хранении дисковых поворотных затворов необходимо периодически (не реже 2-х раз в год) осматривать, удалять наружную грязь и ржавчину, при необходимости обработать седловое уплотнение силиконовой смазкой (силиконовым спреем).
3. После продолжительного хранения следует произвести ревизию на предмет видимых разрушений, растрескивания или потери эластичных свойств седлового уплотнения затвора.
4. Запрещается использовать дисковые поворотные затворы, которые имеют видимое растрескивание седловых уплотнений.
5. Для хранения при отсутствии заводской упаковки поворотные затворы следует упаковать в плотную промасленную бумагу или полиэтиленовую упаковку достаточной толщины.
6. После длительного хранения при необходимости следует провести дополнительный тест на герметичность и работоспособность под давлением.

Транспортировка

1. Хранение и транспортировка должна осуществляться без ударных нагрузок без перепадов температур.
2. Условия транспортировки и хранения 6ОЖ2, 8ОЖ3 по ГОСТ 15150-69.
3. При подъеме, погрузке и разгрузке дисковый поворотный затвор должен находиться в горизонтальном положении во избежание повреждений.
4. Дисковые поворотные затворы транспортируются в таре, изготовленной по ГОСТ 2991-85. Допускается транспортировка без упаковки, при этом рекомендуется маховик снимать во избежание его поломки.

Технологическое обслуживание

1. Периодически, не реже одного раза в месяц, производить контроль в рабочем состоянии: внешний осмотр.
2. Проверку герметичности мест соединения относительно внешней среды.

Консервация

Временная противокоррозионная защита (консервация) осуществляется в соответствии с ГОСТ 9.014-78.

Утилизация

Утилизация изделия производится в соответствии с установленным на предприятии порядком и действующими законодательными актами РФ. Предприятие-изготовитель не несет ответственности за утилизацию затворов.

Гарантии изготовителя			
Гарантийный срок при соблюдении потребителем правил транспортировки, хранения, монтажа и эксплуатации устанавливается 12 месяцев с момента ввода в эксплуатацию, но не более 18 месяцев с даты продажи, либо 5000 циклов открытия/закрытия. Срок службы 10 лет. Гарантия и срок службы распространяется на оборудование, установленное и используемое в соответствии с инструкциями по установке и техническими характеристиками изделия, описанными в данном паспорте или техническом описании.			
Отметки о прохождении приемосдаточных испытаний			
Проверка соответствия конструкторской документации	Годен		
Тест на прочность корпуса	Годен		
Тест на герметичность	Годен		
Проверка работоспособности	Годен		
Комплектация			
№	Наименование	Кол-во (шт.)	Обозначение
Паспорт/Руководство по монтажу и эксплуатации - 1 шт.			

Отметки о продаже

Предприятие-изготовитель: **ООО «ТОРГОВЫЙ ДОМ «РАШВОРК», Россия**

Поставщик: {Поставщик}

М.П.