РОССИЙСКИЙ БРЕНД
ЗАПОРНОЙ АРМАТУРЫ

BENARMO

ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ ИЗДЕЛИЯ

ЗАТВОР ПОВОРОТНЫЙ ДИСКОВЫЙ ФЛАНЦЕВЫЙ (ЧУГУННЫЙ ДИСК)

EAC	Сертификат соответствия: ЕАЭС N RU Д-CN.PA01.B.09659/24
	Выдан Испытательной лабораторией ООО«ПОЛИТЕК Групп» (аттестат аккредитации №RA.RU.21АИ71)
	Срок действия с 16.01.2024 по 15.01.2029
IQS	Сертификат соответствия: РОСС RU.МСК.П.045.066.0000107
	Орган по сертификации: «ИНТЕРПРОГРЕСС» (РОСС RU.МСК.П.045.066)
	Срок действия: с 22.08.2024 по 21.08.2027
EAC	Сертификат соответствия: ЕАЭС NRU Д-CN.PA01.B.87522/21
	Выдан Испытательной лабораторией « ГЕРЦ» ООО «Евразийская аналитическая компания» (аттестат аккредитации РОСС.RU.32001.04ИБФ1.ИЛ13 от 15.12.2020г)
	Срок действия с 05.04.2021 по 05.04.2026

1. НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

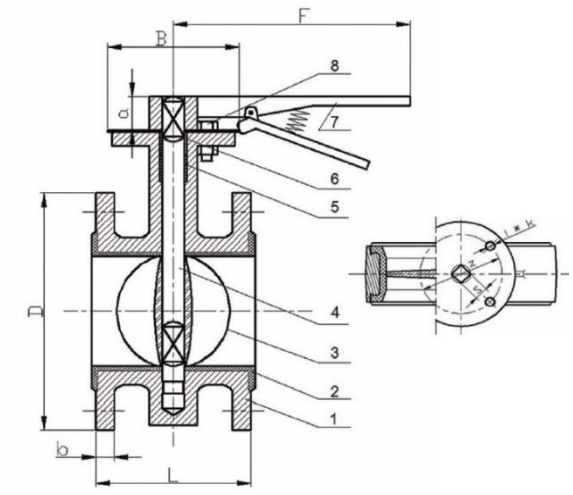
1.1. Затворы поворотные дисковые применяются в качестве запорно-регулирующих устройств на трубопроводах для воды.

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

2.1. Технические данные фланцевых поворотных затворов.

Ду	50-1000
Ру, МПа	1,6
Рабочая среда	вода, неагрессивные жидкости
Присоединение	фланцевое, с присоединительными размерами для давления 1,0/1,6 МПа по ГОСТ 33259-2015
Температура рабочей среды,˚С	От -15°С до +100°С (кратковременно минимальная -20°С, кратковременно максимальная +110°С)
Герметичность затвора	класс «А» по ГОСТ 9544-2015
Покрытие корпуса	эпоксидное порошковое покрытие толщиной не менее 250 мкм.
Тип привода	рукоятка и редуктор
Размер верхнего фланца	ISO 5210

ЗАТВОР ПОВОРОТНЫЙ С РЫЧАГОМ



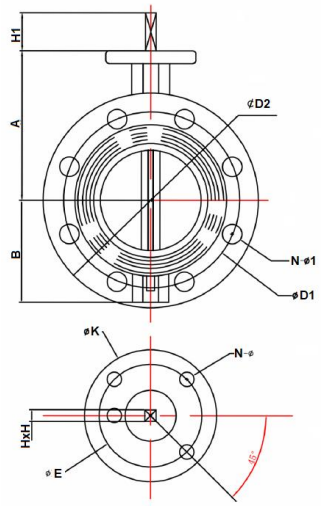
№	Наименование	Материал
1	Корпус	ВЧШГ(GGG50)
2	Манжета	EPDM
3	Запорный диск	ВЧШГ(GGG50)
4	Шток	Нерж. сталь (SS410)
5	Упл. кольцо	EPDM
6	Втулка	стекловолокно
7	Рычаг	Сталь
8	Болт	Нерж. сталь (SS201)

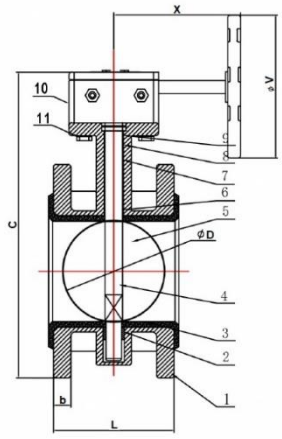
Таблица 1. Основные габаритные и присоединительные размеры в мм.

DN	B	b	F	øD	L	ISO	Z	jxk	□s	a	Кр. момент	Предельный кр. момент
50	70	19	215	165	108	F05	50	4x8	9	30	16	21
65	70	19	215	185	112	F05	50	4x8	9	30	25	33
80	70	20	215	200	114	F05	50	4x8	9	30	30	39
100	90	20	250	220	127	F07	70	4x10	11	30	40	52
125	90	21	250	250	140	F07	70	4x10	14	30	55	72
150	90	22	250	285	140	F07	70	4x10	14	30	90	117
200	125	23	370	340	152	F10	102	4x12	17	42	150	195

ЗАТВОР ПОВОРОТНЫЙ С РЕДУКТОРОМ

Ду250-350



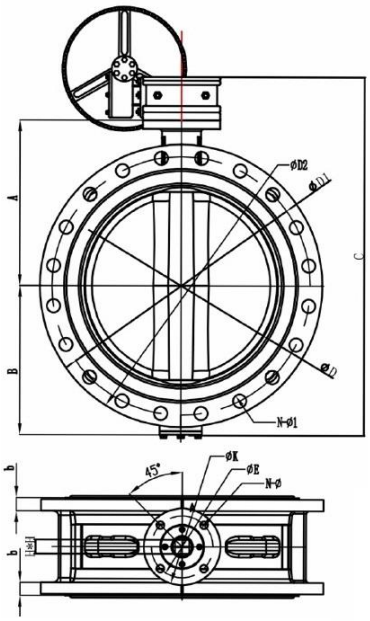


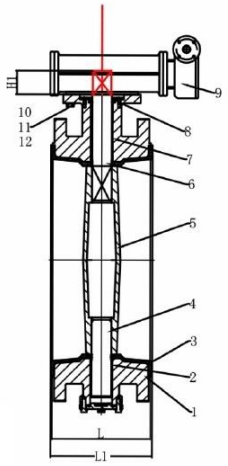
№	Наименование	Материал
1	Корпус	GGG50
2	Втулка	стекловолокно
3	Манжета	EPDM
4	Шток	Нж. сталь (SS410)
5	Запорный диск	GGG50
6	Втулка	стекловолокно
7	Упл. кольцо	EPDM
8	Расш. кольцо	NBR
9	Втулка	стекловолокно
10	Редуктор	GGG50
11	Болт	Нж. сталь (SS201)

Таблица 2. Основные габаритные и присоединительные размеры затворов Ду250-350 в мм

DN	**250**	**300**	**350**
A	282	310	345
B	202	239	265
C	552	620	681
L	165	178	190
b	23	28	28
øD	250	301	350
øD1	350	400	470
øD2	390	440	500
N-ø	4-12	4-12	4-12
N-ø1	12-23	16-28	16-28
øK	125	125	125
øE	102	102	102
X	173	203	203
øV	265	265	265
HxH	22x22	22x22	22x22
H1	39	39	39
ISO5211	F10	F10	F10
Кр. момент	210	250	1340
Предельный кр. момент	273	325	1742

Ду400-1000





№	Наименование	Материал
1	Корпус	ВЧШГ(GGG50)
2	Втулка	Стекловолокно
3	Манжета	EPDM
4	Нижний шток	Нж. сталь (SS410)
5	Запорный диск	ВЧШГ(GGG50)
6	Верхний шток	Нж. сталь (SS410)
7	Втулка	Стекловолокно
8	Расш. кольцо	Резина
9	Редуктор	ВЧШГ(GGG50)
10	Болт	Нж. сталь (SS201)
11	Контргайка	Нж. сталь (SS201)
12	Шайба	Нж. сталь (SS201)

Таблица 3. Основные габаритные и присоединительные размеры затворов Ду400-1000 в мм

DN	400	450	500	600	700	800	900	1000
A	400	422	460	563	626	709	751	800
B	308	341	381	475	505	591	671	721
C	782	832	856	1075	1270	1440	1560	1662
H1	65	65	65	70	80	90	90	120
b	28	28	35	35	35	37	40	41
øD	390	422	492	592	695	795	865	965
øD1	525	585	650	770	840	950	1050	1170
øD2	580	640	710	830	905	1025	1130	1250
N-ø1	16-28	20-31	20-31	20-40	20-40	28-43	28-43	28-43
øk	150	175	175	210	300	300	300	300
øE	125	140	140	165	254	254	254	254
HxH	27x27	27x27	27x27	36x36	46x46	46x46	55x55	55x55
L	216	222	229	267	292	318	344	410
L1	222	228	235	274	299	325	352	418
ISO5211	F14	F14	F14	F16	F25	F25	F25	F25
Кр. момент	1796	2475	3123	5630	6839	9626	-	-
Предельный кр. момент	2335	3218	4060	7319	8891	12514	-	-

Габаритные размеры и присоединительные размеры под электропривод редукторов затворов Ду400-1000.

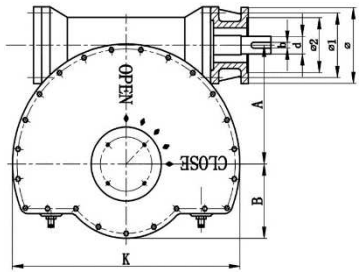


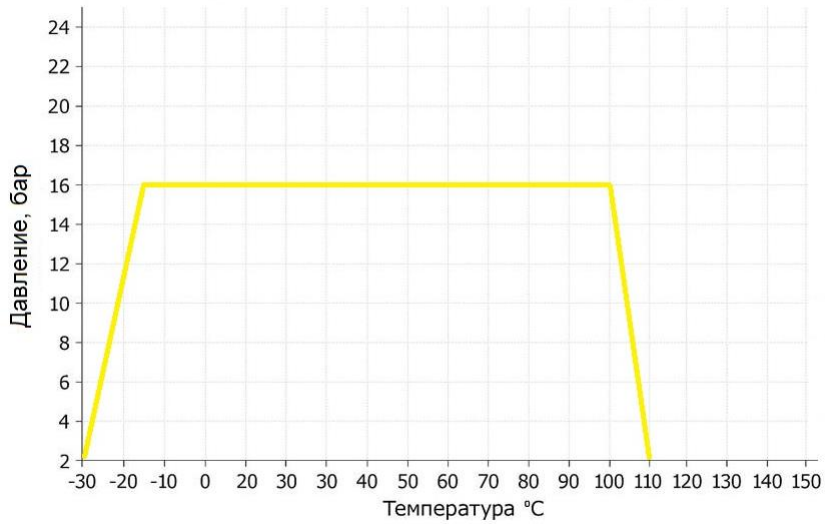
Таблица 4. Габаритные размеры и присоединительные размеры под электропривод редукторов затворов Ду400-1000.

Ду	ISO 5210	K	A	B	ø	ø1	ø2	d	b	Передаточное число	Кол-во оборот. откр/закр	Крутящий момент, Нхм	Крутящий момент для подбора эл-привода, Нхм
400	F10	210	107,5	107,5	125	102	70	20	6	532:1	133	60	80
450	F10	210	107,5	107,5	125	102	70	20	6	532:1	133	70	90
500	F10	210	107,5	107,5	125	102	70	20	6	532:1	133	75	100
600	F10	270	117,5	117,5	125	102	70	20	6	640:1	160	60	80
700	F14	295	135	135	175	140	100	32	10	704:1	176	95	125
800	F14	295	135	135	175	140	100	32	10	704:1	176	100	130
900	F14	350	152,5	152,5	175	140	100	32	10	832:1	208	105	140
1000	F14	350	152,5	152,5	175	140	100	32	10	832:1	208	115	150

Таблица 5. Пропускная способность Kvs, куб.м /ч при открытии на угол (°).

Ду	Kvs, куб.м /ч при открытии на угол (°)							
	10°	20°	30°	40°	50°	60°	70°	80°
50	0,08	4	10	19	36	51	72	101
65	0,16	6,4	16	30	52	79	116	164
80	0,24	9,7	18	31	56	93	147	221
100	0,40	14	29	63	112	185	293	439
125	0,64	23	49	107	191	315	499	748
150	1,6	36	76	165	294	487	771	1156
200	2,4	72	153	332	591	977	1547	2321
250	3,3	123	260	564	1006	1664	2634	3951
300	4,1	190	402	872	1554	2571	4070	6104
350	6	338	715	1549	2761	4568	7230	10844
400	8	464	983	2130	3797	6282	9942	14913
500	14	615	1674	3628	6465	10698	16931	25396
600	22	1222	2587	5605	9989	16528	26157	39236
700	30	1633	3522	7630	12599	20236	30482	46899
800	45	2387	4791	8736	13786	20613	31395	48117
900	-	-	-	-	-	-	-	-
1000	-	-	-	-	-	-	-	-

График зависимости температура/давление



3. УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП РАБОТЫ ИЗДЕЛИЯ

3.1. Полное закрытие затвора происходит при повороте рукоятки по часовой стрелке на угол 90° либо при вращении штурвала редуктора также по часовой стрелке. При этом диск совершает вместе со штоком вращательное движение до его полного соприкосновения с резиновой манжетой.

3.2. Затвор можно использовать как устройство, регулирующее поток рабочей среды. В зависимости от угла поворота запорного диска (от 0° до 90°) изменяется пропускная способность затвора.

3.3. Для предотвращения протечек рабочей среды между корпусом затвора и штоком используются уплотнительные кольца.

3.4. Электропривод для затворов подбирается по предельному крутящему моменту из таблицы выше

4. МАРКИРОВКА

4.1. Маркировка затворов наносится на фирменную табличку и содержит сведения
– товарный знак
– тип изделия
– номинальный диаметр DN
– номинальное давление PN в кгс/см2
– температура рабочей среды
– материалы основных деталей

5. УКАЗАНИЕ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ

5.1. К монтажу, эксплуатации и обслуживанию поворотных дисковых затворов допускается персонал, изучивший устройство затворов, правила техники безопасности и требования настоящей инструкции.

5.2. На месте установки затвора должны быть предусмотрены проходы, достаточные для безопасного монтажа и обслуживания.

5.3. Для обеспечения безопасности категорически запрещается производить работы по устранению дефектов при наличии давления рабочей среды в трубопроводе.

5.4. При производстве всех видов работ, должны быть предусмотрены меры, исключающие случайную подачу среды в трубопровод. В местах управления подачей среды должна быть вывешена табличка с надписью: «Не включать – работают люди».

5.5. Обслуживание затворов, установленных в подземных колодцах или камерах, в которых возможно скопление вредных или взрывоопасных газов, производить согласно правил технической эксплуатации и технике безопасности организации, эксплуатирующей данные колодцы и камеры.

6. МОНТАЖ

6.1. Затворы поворотные дисковые могут устанавливаться на трубопроводе в любом положении.

6.2. Рекомендуется устанавливать фильтр механической очистки воды до затворов по направлению потока среды.

6.3. Монтаж затвора на фланцы несоответствующего размера запрещен. Использование фланцев с внутренним диаметром меньше чем номинальный диаметр дискового затвора, может привести к блокировке диска и его повреждению. При применении фланцев с внутренним диаметром больше чем номинальный диаметр затвора, фланцы не будут

полностью закрывать седловое уплотнение, что может привести к его деформации и повреждению.

6.4. Перед установкой затвора ответные фланцы должны быть тщательно очищены от грязи, песка, окалины и др.

6.5. При наличии исполнительного механизма перед монтажом затвора необходимо произвести настройку исполнительного механизма. Для затворов с электроприводом, произвести настройку концевых выключателей и механических ограничителей хода согласно РЭ электропривода.

6.6. Затяжку болтовых соединений производить равномерно с усилием, исключающим чрезмерное сжатие и перекос соединения до контакта металлического корпуса к зеркалу фланца.

6.7. Устанавливаемый затвор необходимо подвергнуть осмотру, проверить состояние запорного диска и манжеты. Проверку работоспособности затвора производить путем трехкратного открытия и закрытия.

6.8. Затвор не должен испытывать нагрузок от трубопровода (изгиб, сжатие, растяжение, кручение, перекосы, вибрации, отсутствие соосности патрубков, неравномерность затяжки крепежа).

6.9. При гидравлическом испытании трубопровода на прочность и герметичность, затворы должны находиться в полностью открытом состоянии.

7. ЭКСПЛУАТАЦИЯ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

7.1. Затворы поворотные дисковые должны использоваться строго по назначению в соответствии с указанием в технической документации.

7.2. Рабочая среда – вода не должна содержать твердых частиц и должна соответствовать СанПиН 2.1.3684-21.

7.3. Во время эксплуатации следует производить периодические осмотры и технические освидетельствования в сроки, установленные правилами и нормами организации эксплуатирующей трубопровод.

7.4. При техническом обслуживании необходимо соблюдать меры безопасности, указанные в разделе 5 настоящего документа.

7.5. При осмотрах проверить: общее состояние затвора, состояние крепежных соединений, герметичность уплотнений штока.

7.6. При техническом освидетельствовании, а также после ремонта, затворы подвергаются внутреннему осмотру и гидравлическому испытанию.

7.7. Все обнаруженные неисправности должны быть устранены.

7.8. При эксплуатации затвора необходимо соблюдать минимально допустимую температуру рабочей среды, не допускается замерзание рабочей среды в изделии.

8. УСЛОВИЯ ХРАНЕНИЯ И ТРАНСПОРТИРОВКИ

8.1. Затворы могут транспортироваться любым видом транспорта. При этом установка затворов на транспортные средства должна исключать возможность механических повреждений, внутренние поверхности должны быть защищены от загрязнения.

8.2. При транспортировке и хранении затвор должен быть в положении неполного закрытия, т.е. запорный диск должен неплотно соприкасаться с поверхностью манжеты – без деформации резины

8.3. При погрузке и разгрузке строповку затворов следует производить за корпус.

9. УТИЛИЗАЦИЯ

9.1. Утилизация изделия (переплавка, захоронение, перепродажа) производится в порядке, установленном Законами РФ от 04 мая 1999 г. № 96ФЗ «Об охране атмосферного воздуха» (в редакции от 01.01.2015), от 24 июня 1998 г. № 89-ФЗ (в редакции от 01.02.2015г) «Об отходах производства и потребления», от 10 января 2002 №7-ФЗ «Об охране окружающей среды» (в редакции от 01.01.2015), а также другими российскими и региональными нормами, актами, правилами, распоряжениями и пр., принятыми во использование указанных законов.

10. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

10.1. Изготовитель гарантирует соответствие товара настоящему паспорту при соблюдении Потребителем условий эксплуатации, транспортировки и хранения. Гарантия и срок службы:

- гарантия на корпусные элементы – 3 года со дня отгрузки потребителю, срок службы корпусных элементов– 5 лет;
- гарантия и срок службы на уплотнение вала, втулку вала, уплотнительную манжету – 12 месяцев
- гарантия на редуктор – 12 месяцев со дня отгрузки потребителю, срок службы редуктора – 5 лет.

BENARMO

10.2. Гарантийные обязательства распространяются на все дефекты, возникшие по вине завода-изготовителя.

10.3. Гарантия не распространяется на дефекты, возникшие в случаях:

- нарушения паспортных режимов хранения, монтажа, испытания, эксплуатации и обслуживания изделия;
- наличия следов воздействия веществ, агрессивных к материалам изделия;
- наличия повреждений, вызванных пожаром, стихией, форс–мажорными обстоятельствами;
- повреждений, вызванных неправильными действиями потребителя;
- наличия механических повреждений или следов вмешательства в конструкцию изделия.

10.4. В случае возникновения претензии к качеству в процессе эксплуатации оборудования необходимо предоставить фото-видео материалы, которые отображают:

- изделие, его шильд;
- выявленный дефект;
- условия монтажа (тип ответных фланцев, расстояние до ближайших элементов соединительной и запорной арматуры, насосного оборудования).

ПРЕДПРИЯТНИЕ ИЗГОТОВИТЕЛЬ:

CHENGDE RUI MAI TRADING CO., LTD

Room 311, unit 5, 1-1# building, Zhongxing road, Shuangqiao district, Chengde city, Hebei province, КИТАЙ

ПРОДАВЕЦ:

ООО «САНТЕХКОМПЛЕКТ»

142700, МО, ГОРОДСКОЙ ОКРУГ ЛЕНИНСКИЙ, Г. ВИДНОЕ, БЕЛОКАМЕННОЕ ШОССЕ, ДОМ 1

ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН

ГАРАНТИЙНЫЙ СРОК – 1 ГОД СО ДНЯ ОТГРУЗКИ ПОТРЕБИТЕЛЮ

КОЛИЧЕСТВО ШТ.

ДАТА ВЫДАЧИ ДОКУМЕНТА

ПОДПИСЬ

ОТК

ШТАМП
ТОРГУЮЩЕЙ (ПОСТАВЛЯЮЩЕЙ)
ОРГАНИЗАЦИИ

18.03.2026