

10. КОМПЛЕКТНОСТЬ ПОСТАВКИ

1. Затвор дисковый поворотный Bray	1 шт.
2. Паспорт (на изделие)	1 шт.
3. Руководство по монтажу и эксплуатации (на партию)	1 шт.

11. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

- Гарантийный срок эксплуатации изделия 12 месяцев со дня ввода в эксплуатацию, но не более 24 месяцев с даты отгрузки изделия Заказчику.
- Гарантия не распространяется на детали изделия, которые согласно технической документации производителя требуют периодической замены и срок службы которых зависит от условий эксплуатации.
- Гарантия не распространяется на изделия, в отношении которых, Заказчик допустил нарушения правил транспортировки, хранения, монтажа и эксплуатации установленных Изготовителем.
- Гарантия не распространяется на изделия, не имеющие паспорта и (или) маркировочный шильдик.

12. МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

- Изделия должны использоваться строго по назначению, в соответствии с требованиями "Руководства по монтажу и эксплуатации"
- К монтажу и обслуживанию изделий допускается персонал, изучивший "Руководство по монтажу и эксплуатации" и Правила техники безопасности.
- При монтаже и эксплуатации изделий необходимо соблюдать Общие требования безопасности, согласно ГОСТ 12.2.063-81.

13. МАРКИРОВКА, УПАКОВКА, ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

- Маркировка изделия выполнена в соответствии с DIN EN 19-2002
- Изделия DN до 800 мм должны быть упакованы в тару (упаковку), которая обеспечивает защиту изделий от повреждений во время транспортировки и хранения. Изделия DN свыше 900 мм в тару не упаковывают, а устанавливают на прочном основании (поддоне); при этом они должны быть надежно закреплены, а внутренние полости предохранены от загрязнений.
- Транспортирование изделий производят транспортом всех видов в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на транспорте данного вида.
- Хранение изделий осуществляется в заводской упаковке. Срок хранения 24 месяца. При длительном хранении изделия необходимо не реже 1 раза в 3 месяца выполнять процедуру "открыть-закрыть" в ручном режиме.
- Изделия должны храниться в сухих, отапливаемых помещениях. Не допускается прямое попадание солнечных лучей или УФ-излучения на детали изделия.
- При хранении диск должен находиться в положении "Открыт на 10°". Запрещается хранение изделия в положении диска "Закрыт"
- При соблюдении правил хранения п.4 - п.6 дополнительных мер по консервации изделия не требуется.

14. УТИЛИЗАЦИЯ

Утилизация изделия производится в соответствии с установленным на предприятии Заказчика порядком (переплавка, захоронение, перепродажа), разработанным в соответствии с Законами РФ "Об охране окружающей природной среды", "Об отходах производства и потребления", "О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения".

15. ПРИЕМКА И ИСПЫТАНИЯ

Изделие, указанное в этом паспорте, изготовлено, испытано и принято в соответствии с требованиями действующих технических условий Изготовителя и признано годным для эксплуатации.

Изделие: Затвор дисковый поворотный Bray: **SERIES** _____ **TRIM** _____ **DN** _____ **PN** _____

Заводской номер **SO**: _____

Номер **KKS**: _____

Дата отгрузки: "____" _____ 201__ г.

Дата ввода в эксплуатацию: "____" _____ 201__ г.

Реквизиты продавца:



ПАСПОРТ
Затвор дисковый поворотный
"Bray Series 33/36"
DN 600... 1600 PN 10



1. ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗДЕЛИИ

Наименование изделия	Затвор дисковый поворотный "Bray Series 33/36" DN 600...1600 PN 10
Предприятие-изготовитель	"Bray Armaturen und Antriebe Europa", a Subsidiary of BRAY INTERNATIONAL Inc. Europark-Fichtenhain A 13b, D-47807, Krefeld, Germany
Сертификат соответствия	ГОСТ-Р: С-US.AB28.B.05227/05230/05231/05232 (до 05.12.2017) УкрСЕПРО: UA.1.069.0126053-11 (до 10.09.2015) Укр.ТР: UA.TR.007.0500-13 (до 17.04.2016)
Разрешение на применение	Ростехнадзор: PPC 00-38914 Срок действия до 22.06.2015

2. НАЗНАЧЕНИЕ

Затворы дисковые поворотные "Bray Series 33/36" применяются как запорная и/или регулирующая арматура на трубопроводах всех категорий, в том числе на опасных производственных объектах, связанных с обращением взрывопожароопасных и химически опасных веществ, в соответствии с условиями ограничениями и требованиями технической документации BRAY. Предназначены для работы с жидкими, газообразными, а также сыпучими средами. Выбор материалов затвора должен производиться, исходя из химической, механической и температурной стойкости материала в применяемых рабочих средах.

3. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Тип корпуса	Серия 33 - корпус с центрирующими проушинами Серия 36 - корпус фланцевый
Условный проход DN, мм	Серия 33: 600; 700; 800; 900 Серия 36: 600; 700; 800; 900; 1000; 1200; 1400; 1600
Условное давление PN, Bar	10
Максимальная скорость потока рабочей среды, м/с	9 м/с - для жидкостей; 54 м/с - для газов 2 м/с - для сыпучих сред
Температура рабочей среды, °C	-40...+204°C (в зависимости от материалов затвора)
Климатическое исполнение	У, УХЛ, Т, ТМ, ТВ согласно ГОСТ 15150-69
Герметичность затвора	Класс А (нет видимых протечек) согласно ISO 5208; ГОСТ 9544-93
Направление подачи среды	Любое
Присоединение к трубопроводу	Фланцевое Присоединительные фланцы DIN EN 1092-1; ГОСТ 12820(1)-80 Уплотнительная п-ть Type А, В, DIN EN 1092-1; Исп.1 ГОСТ 12815-80
Строительная длина	Согласно DIN EN 558 ряд 20
Установочное положение	Любое, кроме положения штоком вниз
Тип привода	Редуктор / пневмопривод / электропривод
Присоединение привода	Согласно ISO 5211:2001

4. ПОКАЗАТЕЛИ НАДЕЖНОСТИ

Полный средний срок службы	Не менее 30 лет
Полный средний ресурс	не менее 40000 часов
Средний ресурс седла	не менее 4500 циклов
Гарантийная наработка седла	не менее 2000 циклов
Время восстановления	не более 4 часов

Средний ресурс и гарантийная наработка седла затвора определены при приемочных испытаниях затворов на воде. При эксплуатации затворов на рабочих средах, отличных от воды, показатели надежности определяются конкретной средой в зависимости от ее температуры и агрессивности.

5. СИСТЕМА КОДИРОВКИ

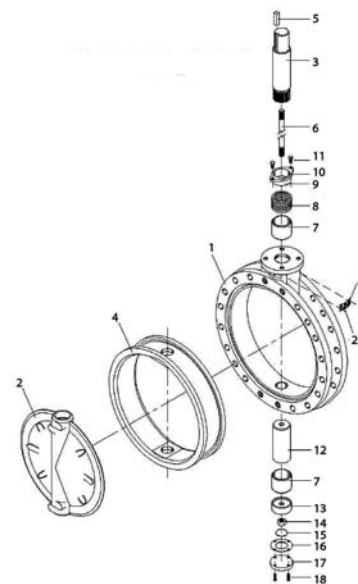
S	XX	-	XXX	X	SIZE	CLASS
Серия	Номер серии		TRIM номер	Опция	Условный диаметр	Условное давление

Опция: **U** - диск уменьшенного диаметра; **O** - диск увеличенного диаметра;
V - вулканизированное седло; **F** - исполнение Food Grade (для пищевой промышленности)

6. МАТЕРИАЛЫ ОСНОВНЫХ ДЕТАЛЕЙ (TRIM номер)

Дисковый затвор имеет TRIM номер _____, что означает следующий набор материалов:		
№	Деталь	Материал (код материала)
1	Корпус	<input type="checkbox"/> Серый чугун ASTM A126 Class B <input type="checkbox"/> Высокопрочный чугун ASTM A395 Gr 60-40-18 <input type="checkbox"/> Углеродистая сталь ASTM A216 WCB <input type="checkbox"/> Углеродистая сталь низкотемпературная ASTM A352 LCC <input type="checkbox"/> Специальный материал: _____
2	Диск	<input type="checkbox"/> Высокопрочный чугун ASTM A536 с футеровкой Nylon11* <input type="checkbox"/> Нержавеющая сталь ASTM A351 CF8M <input type="checkbox"/> Алюминиево-бронзовый сплав ASTM B148&954 <input type="checkbox"/> Специальный материал: _____
4	Седло	<input type="checkbox"/> EPDM (-40...+121°C) этилен-пропилен-диеновый каучук Рекомендовано: холодная / горячая / морская вода, воздух, газы и их смеси, спирты, слабокислотные, слабощелочные, соляные растворы, пищевые среды, сыпучие среды. Не рекомендовано: углеводороды, нефтепродукты, масла, скипидар. <input type="checkbox"/> NBR (-18...+100°C) бутадиен-нитрильный каучук Рекомендовано: углеводороды, нефтепродукты, минеральные и органические масла, газы и их смеси, пищевые среды, сыпучие среды. Не рекомендовано: кислотные и щелочные растворы, ацетон, аммиак, ацетон, горячий воздух. <input type="checkbox"/> FKM (Viton) (-18...+204°C) фторкаучук Рекомендовано: спирты, эфиры, углеводороды при высокой температуре (нефть, бензин, дизельное топливо, масла), концентрированные кислоты. Не рекомендовано: горячая вода и пар, аммиак, ацетон, щелочные растворы. <input type="checkbox"/> Специальный материал: _____
3	Верхний шток	<input type="checkbox"/> Нержавеющая сталь ASTM A276 Type 316 <input type="checkbox"/> Нержавеющая сталь ASTM A582 Type 416
12	Нижний шток	<input type="checkbox"/> Нержавеющая сталь ASTM A582 Type 416
5	Шпонка	Углеродистая сталь конструкционная
6	Соединительный болт	Нержавеющая сталь 18-8 SS
7	Подшипник штока	Бронза
8	Сальник	NBR (бутадиен-нитрильный каучук)
9,10	Нажимная крышка	Углеродистая сталь
11	Болт	Нержавеющая сталь 18-8 SS
13	Кольцо	Углеродистая сталь конструкционная
14	Гайка	Нержавеющая сталь 18-8 SS
15	Упорный подшипник	Бронза
16	Уплотнительное кольцо	NBR (бутадиен-нитрильный каучук)
17	Крышка	Соответствует материалу корпуса
18	Болт	Нержавеющая сталь 18-8 SS
19	Шильдик	Нержавеющая сталь
20	Заклепка	Алюминий / Сталь

7. КОНСТРУКЦИЯ И КОМПЛЕКТАЦИЯ ЗАТВОРА



Конструкция затвора обеспечивает высокую ремонтпригодность. Для разборки-сборки затвора не требуется специальный инструмент и оснастка. Ремонт состоит в замене вышедших из строя деталей затвора на новые.

Затвор поставляется в комплекте с приводом, дополнительным оборудованием, монтажными частями (нужное отметить):

Привод затвора:

- рукоятка с фиксатором положения
- ручной редуктор
- ручной дублер
- удлинительная колонна
- пневматический привод двустороннего действия
- пневматический привод одностороннего действия
- электрический привод (_____)

Дополнительное оборудование:

- сигнализатор конечных положений (_____)
- электропневмораспределитель (_____)
- электропневматический позиционер (_____)
- пневматический позиционер (_____)
- фильтр-регулятор (_____)

Монтажные части:

- комплект ответных фланцев
- комплект монтажных частей

8. ЗНАЧЕНИЯ КОЭФФИЦИЕНТА РАСХОДА Kv

DN	Угол поворота диска затвора								
	10°	20°	30°	40°	50°	60°	70°	80°	90°
600	224	889	2064	3671	6022	9417	15773	23515	28678
700	255	1145	2710	4670	7470	11804	19530	30000	36000
800	476	1752	4010	6905	11022	17410	28191	42002	52469
900	640	2400	5135	8468	13470	21370	34675	51612	66682
1000	655	2570	5990	10260	16700	26133	43600	64000	78000
1200	885	4023	8965	14713	23564	37407	60922	94257	114948
1400	1123	5106	11381	18678	29914	47487	77340	119658	145925
1600	1427	6150	13926	23614	37887	60723	97745	147915	182515
1800	1643	7110	16089	27247	43855	69264	113315	171270	211060
2000	1980	8572	19376	32870	52765	84597	136670	205870	254310
2200	1980	9852	22317	37800	60723	97226	156565	237010	292370
2400	Консультируйтесь с производителем								

9. ЗНАЧЕНИЯ КРУТЯЩЕГО МОМЕНТА*

Крутящий момент, Нм	Номинальный диаметр, DN								
	600	700	800	900	1000	1200	1400	1600	
Перепад давления на затворе ΔP, Bar	0	1187	1605	2079	2599	2746	3390	6361	18247
	3,4	1695	2452	3356	4407	5232	7910	14801	31353
	7,0	2204	3300	4644	6215	7718	12430	19546	44448
	10,3	2712	4147	5921	8023	10204	16950	31862	57555

*Примечания: 1. Указаны значения максимального момента при открытии/закрытии затвора;
 2. Указаны значения момента для режима "Общего применения" (вода);
 3. Значения момента для "Тяжелого применения" (пульпы, растворы, сухие среды) предоставляются по запросу.