

10. КОМПЛЕКТНОСТЬ ПОСТАВКИ

1. Затвор дисковый поворотный Bray (в комплекте согл. П.7)	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 500 мм должны быть упакованы в тару (упаковку), которая обеспечивает защиту изделий от повреждений во время транспортировки и хранения. Изделия DN свыше 500 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 22/23"
DN 50...600 PN 10



1. ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗДЕЛИИ

Наименование изделия	Затвор дисковый поворотный "Bray Series 22/23" DN 50...600 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 техническому регламенту	ГОСТ-Р: C-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 (до 22.06.2015)

2. НАЗНАЧЕНИЕ

Затворы дисковые поворотные "Bray Series 30/31" применяются как запорная и/или регулирующая арматура на трубопроводах всех категорий, в том числе на опасных производственных объектах, связанная с обращением взрывопожароопасных и химически опасных веществ, в соответствии с условиями ограничениями и требованиями технической документации BRAY. Рабочие среды: вода, конденсат, пар, агрессивные среды, абразивные среды и пульпы особо чистые среды, хлор, аварийно химически опасные вещества (АХОВ). Выбор материалов затвора должен производиться, исходя из химической, механической и температурной стойкости материала в применяемых рабочих средах.

3. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Тип корпуса	Серия 22 - корпус с центрирующими проушинами Серия 23 - корпус с резьбовыми проушинами
Условный проход DN, мм	50; 65; 80; 100; 125; 150; 200; 250; 300; 350; 400; 450; 500; 600
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 растворов и сыпучих материалов
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
Опции	TA LUFT, EXi, EXd, Class 1000
Присоединение к трубопроводу	Стяжное, между фланцами трубопровода Присоединительные фланцы DIN EN 1092-1; ГОСТ 12820(1)-80 Уплотнительная п-ть Туре 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 (приводом) вниз
Тип привода	Рукоятка / 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 100 000 часов
Средний ресурс седла	не менее 10 000 циклов
Гарантийная наработка седла	не менее 5 000 циклов
Время восстановления	не более 2 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: **TA-LUFT** - экологическая безопасность; **Ex** - применение на взрывоопасных средах;
CLASS 1000 - применение на стерильных рабочих средах

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"/> Нержавеющая сталь ASTM A351CF8M <input type="checkbox"/> Специальный материал: _____
2	Диск	<input type="checkbox"/> Нержавеющая сталь ASTM A351 CF8M <input type="checkbox"/> Нержавеющая сталь ASTM A351 CF8M + PTFE <input type="checkbox"/> Нержавеющая сталь ASTM A351 CF8M + PFA <input type="checkbox"/> Нержавеющая сталь ASTM A351 CF8M + UHMWPE <input type="checkbox"/> Hastelloy C22 (B494 CX2MW) <input type="checkbox"/> Titan Alloy ASTM B861/862 <input type="checkbox"/> Специальный материал: _____
3	Седло	<input type="checkbox"/> PTFE (-40...+200°C) Политетрафторэтилен (фторопласт-4) Рекомендовано: концентрированные кислоты и щелочи, спирты, растворители, агрессивные газы, пищевые и "чистые" среды, низкий вакуум Не рекомендовано: абразивные среды, расплавы щелочных металлов. <input type="checkbox"/> Conductive PTFE (-40...+200°C) проводящий PTFE Рекомендовано: взрыво- и огнеопасные среды. Не рекомендовано: абразивные среды, расплавы щелочных металлов. <input type="checkbox"/> UHMWPE (-40...+85°C) высокомолекулярный полиэтилен Рекомендовано: высокоабразивные агрессивные среды, пульпы, растворы, сухие смеси, гравий, цемент. Не рекомендовано: агрессивные среды при T>60oC <input type="checkbox"/> Специальный материал: _____
4	Шток верхний Шток нижний	<input type="checkbox"/> Нержавеющая сталь ASTM A564 630 Type 17-4ph
5	Амортизатор	<input type="checkbox"/> Silicone <input type="checkbox"/> FKM (Viton)
6	Уплотнительная капсула	PTFE/FKM
7	Уплотнение корпуса	PTFE модифицированный
8	Втулка-подшипник	Полиацеталь + PTFE
8	Болты	Нержавеющая сталь
9	Стопорная шайба	Оцинкованная пружинная сталь
10	Шильдик	Нержавеющая 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 мм	Угол поворота диска затвора								
	10°	20°	30°	40°	50°	60°	70°	80°	90°
50	0,86	6,05	13,84	23,36	38,06	53,63	73,52	99,50	126,30
65	0,86	9,51	20,76	37,20	59,69	95,15	152,24	203,20	259,50
80	1,73	12,97	30,27	52,76	84,77	135,67	247,39	357,30	506,89
100	2,60	23,36	53,63	84,29	153,10	246,52	435,10	792,40	909,10
125	4,32	37,19	84,77	147,92	238,80	360,50	690,27	1121,00	1569,00
150	5,19	49,30	111,58	195,48	314,90	501,70	906,52	1502,00	2228,00
200	10,38	99,96	209,33	366,76	603,80	961,01	1650,42	2717,00	3766,00
250	17,30	142,75	333,02	581,28	955,80	1523,00	2596,46	4304,00	5911,00
300	25,08	208,46	483,53	843,37	1388,00	2241,00	3823,00	6394,00	8727,00
350	30,27	259,50	622,80	1107,00	1816,00	2854,00	4930,00	8087,00	11141,00
400	38,92	302,75	735,30	1427,00	2379,00	3806,00	6427,00	10656,00	14618,00
450	47,57	441,15	1038,00	1816,00	3114,00	4930,00	8502,00	13494,00	18684,00
500	69,20	562,25	1340,00	2335,00	3875,00	6141,00	10553,00	17213,00	23787,00
600	155,70	865,00	2120,00	3579,00	6055,00	9774,00	16348,00	24652,00	30102,00

9. ЗНАЧЕНИЯ КРУТЯЩЕГО МОМЕНТА*

Крутящий момент, Нм	Перепад давления на затворе ΔP, Bar	Номинальный диаметр, DN												
		50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400	450	500
0...10		33	40	63	81	108	147	271	434	657	904	1243	1751	2181

*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.