



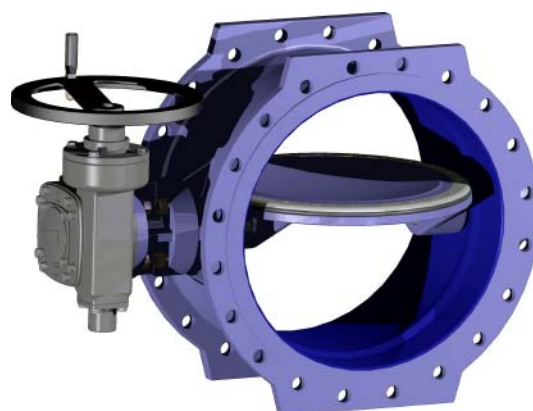
«ГидроТехнические Системы»

Европейский подход к российским условиям

Паспорт изделия
Поворотный затвор KZ
Keulahütte GmbH



Качество с 1440 года.



СОДЕРЖАНИЕ

1. Общие указания	3
2. Основные сведения об изделии	3
3. Основные технические данные	3
4. Комплектность	4
5. Ресурс, срок службы.....	4
6. Описание и принцип работы.....	4
7. Размещение, монтаж и подготовка к использованию	4
8. Использование по назначению.....	5
9. Техническое обслуживание	5
10. Текущий ремонт	5
11. Меры безопасности.....	6
12. Хранение и транспортирование	6
13. Свидетельство о приемке	6
14. Свидетельство об упаковывании.....	6
15. Гарантийные обязательства	7
16. Сведения о ремонтах.....	7
17. Сведения о рекламациях	7
18. Сведения об установке (снятии) затвора в эксплуатации	8
Приложение А,Б - Габаритные и присоединительные размеры, конструкция затвора	9
Варианты управления	11

Адрес и наименование предприятия-изготовителя:

[KEULAHUTTE GmbH г. Краушвиц](#)

Адрес и наименование предприятия-поставщика:

[ЗАО «ГидроТехнические Системы»](#)

192289 Санкт-Петербург, ул. Софийская д.74 литер. А

Обращаться по вопросам, связанным с:

качеством арматуры: т. (812) 772-67-29

приобретением арматуры: т. (812) 772-67-29 ф. (812) 772-67-29

выбором арматуры: т. (812) 772-67-29 ф. (812) 772-67-29



1 ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

Для правильного заполнения и ведения паспорта при эксплуатации и ремонте затворов обслуживающий персонал должен выполнять следующие требования:

- ознакомиться **внимательно** с данным паспортом;
- паспорт должен находиться у ответственного лица;
- в паспорте не допускаются записи карандашом, смывающимися чернилами и подчистки;
- неправильная запись должны быть аккуратно зачеркнута и рядом записана новая, которую заверяет ответственное лицо;
- после подписи проставлять фамилию и инициалы ответственного лица (вместо подписи допускается проставлять личный штамп исполнителя).

2 ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗДЕЛИИ

Поворотные затворы с двойным эксцентриком, с редуктором, фланцевые, чугунные (в дальнейшем Затворы) предназначены для полного перекрытия рабочей среды в трубопроводе.

По устойчивости к воздействию температуры и влажности окружающего воздуха затворы соответствуют климатическому исполнению УХЛ категории размещения 3 ГОСТ 15150.

При заказе затвора должно быть указано:

- тип;
- диаметр условного прохода (номинальный диаметр) в мм.

Пример записи затвора при его заказе и в другой продукции, в которой он может быть применен:

для затвора с диаметром условного прохода 500 мм:

Поворотный затвор KZ 500 PN 10

для затвора с диаметром условного прохода 1200 мм:

Поворотный затвор KZ 1200 PN 10

3 ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

3.1 Основные параметры затвора соответствуют указанным в таблице 1.

Таблица 1

Наименование параметра	Тип затвора												
	KZ-200	KZ-250	KZ-300	KZ-350	KZ-400	KZ-500	KZ-600	KZ-700	KZ-800	KZ-900	KZ-1000	KZ-1200	KZ-1400
1. Номинальный диаметр, мм	200	250	300	350	400	500	600	700	800	900	1000	1200	1400
2. Масса, кг, не более	55	95	125	145	195	265	360	585	738	995	1285	2120	3350
3. Герметичность затвора	класс А ГОСТ 9544												
4. Величина рабочего хода затвора, обороты	12	12-13	12-13	13-14	25-30	25-30	35-40	48-53	48-53	48-53	50-55	55-60	60-75
5. Максимально допустимый крутящий момент на валу затвора. Открытия и закрытия затвора, Н*м, не более	180	250	390	480	810	1500	2000	3300	4500	6800	8700	16000	по запр.
6. Номинальное (условное) давление, МПа (кгс/см ²)										PN=1,0 (10)/1,6 (16)			
7. Рабочее давление, МПа (кгс/см ²)										P _p =1,0 (10)/1,6 (16)			
8. Пробное давление, МПа (кгс/см ²)										P _{пр} =1,5 (15)/2,4 (24)			
9. Рабочая среда	Вода, Техническая вода, Обратная вода.												
10. Температура рабочей среды, °С	От 5 до 70												
11. Температура окружающего воздуха, °С	От -15 до +75												
12. Присоединение к трубопроводу	Фланцевое по ГОСТ 12815												
13. Управление	Ручное, электроприводное, пневмопривод.												
14. Рабочее положение затвора	Любое												
15. Направление подачи рабочей среды	Любое												
16. Материал:													
корпусных деталей и диска	- Высокопрочный чугун GG40												
уплотнения	- Резиновая смесь EPDM												
приводный вал	- Нержавеющая сталь коррозионно-стойкая												
17. Покрытие внутри и снаружи	Эпоксидно-порошковое ЕКВ в соответствии с GSK												

4 КОМПЛЕКТНОСТЬ



4.1 Комплект поставки затвора:

Затвор	1 шт.
паспорт	1 экз.

5 РЕСУРС. СРОК СЛУЖБЫ

5.1 Средняя наработка на отказ, цикл, **не менее 2500**.

Цикл – открытие и закрытие диска на полный рабочий ход.

5.2 Средний срок службы до списания, **не менее 50 лет**.

5.3 **Гарантийный срок 10 лет**.

5.4 Указанные параметры действительны при соблюдении требований паспорта.

6 ОПИСАНИЕ И ПРИНЦИП РАБОТЫ

6.1 Конструкция затвора приведена в Приложении Б (стр 10).

6.2 Закрытие затвора производится вращением по часовой стрелке шпинделя неполнооборотного редуктора, который через червячную пару вращает приводной вал (4) который разворачивает диск (2) перпендикулярно направлению потока рабочей жидкости до полного перекрытия прохода.

6.3 Открытие производится вращением против часовой стрелке шпинделя неполнооборотного редуктора, который через червячную пару вращает приводной вал (4) который разворачивает диск (2) параллельно направлению потока рабочей жидкости до полного открытия прохода.

7 РАЗМЕЩЕНИЕ, МОНТАЖ И ПОДГОТОВКА К ИСПОЛЬЗОВАНИЮ

7.1 Затворы должны быть установлены в удобном для обслуживания месте.

Затворы так же используется для подземной бесколодезной установки.

7.2 Перед монтажом затвора необходимо выполнить следующие требования:

- проверить комплектность поставки;
- применять затвор при отсутствии эксплуатационной документации не допускается;
- произвести внешний осмотр, убедиться в целостности корпусных деталей;
- проверить внутренние полости на предмет попадания посторонних предметов;
- проверить работоспособность путем трехкратного открытия и закрытия, при этом подвижные части должны перемещаться плавно, без рывков и заеданий.

7.3 При монтаже необходимо соблюдать следующие условия:

- перед установкой затвора трубопровод тщательно промыть, чтобы удалить из него загрязнения и посторонние тела;
- закрепить надежно затвор стропальными приспособлениями, исключая срыв или кантование при подъеме или опускании (для затворов массой более 16 кг);
- стропальные приспособления не снимать и не ослаблять до закрепления затвора в трубопроводе;
- концы трубопровода, смежные с затвором, должны быть закреплены;
- установить затвор в трубопроводе без натягов, сжатий и перекосов, болтовые отверстия должны точно совпадать с отверстиями на фланцах задвижки;
- предусмотреть компенсацию тепловых напряжений;
- установить затвор на прочном фундаменте, исключая воздействие массы затвора на трубопровод;
- после установки затвора на трубопровод проверить герметичность прокладочных соединений.

7.4 При установке (снятии) затвора на трубопровод в настоящем паспорте должна быть сделана соответствующая запись в таблице 5 раздела 18.

8.1 При эксплуатации необходимо соблюдать следующие основные условия, обеспечивающие нормальную работу затвора:

- Затвор герметичен в обоих направлениях.
- монтаж затвора выполнить в соответствии с разделом 7 паспорта;
- использовать затвора в режиме регулирования не допускается;
- использовать затвора на рабочие параметры, превышающие указанные в таблице 1 не допускается;
- пробное давление при опрессовке трубопровода не должно превышать значений, указанных в таблице 1 настоящего паспорта, при этом затвор должна быть в открытом положении, а присоединение к трубопроводу должно быть герметичным;
- затвор должен открываться на полный проход, дросселирование среды при частично открытом затворе не допускается.

9 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

9.1 При обслуживании затвора во время эксплуатации необходимо соблюдать следующие условия:

- производить работы по устранению неисправностей при наличии давления среды в трубопроводе не допускается;
- производить периодические осмотры и техническое освидетельствование в сроки, установленные правилами и нормами организации, эксплуатирующей трубопровод;
- при осмотре проверить общее состояние затвора, состояние крепежных соединений, герметичность уплотнения выхода шпинделя редуктора и прокладок фланцевых соединений;
- производить обслуживание затворов, установленных в подземных сооружениях, в которых возможно скопление вредных для дыхания или взрывоопасных газов, согласно правилам технической эксплуатации и техники безопасности организации, эксплуатирующей магистраль;
- при появлении течи подтянуть соединения, если течь не прекращается заменить прокладки.

10 ТЕКУЩИЙ РЕМОНТ

10.1 О всех ремонтах должна быть сделана отметка в таблице 3 раздела 16 паспорта затвора с указанием даты, причины выхода из строя и характер произведенного ремонта.

10.2 После ремонта затвора подвергаются гидравлическим испытаниям в соответствии с ГОСТ 5762.

10.3 Возможные неисправности и методы их устранения приведены в таблице 2.

Таблица 2

Наименование неисправности, внешнее проявление и дополнительные признаки	Вероятная причина	Методы устранения
Нарушение герметичности прокладочных соединений, течь между корпусом и фланцем.	Недостаточно уплотнена прокладка.	Затянуть винты.
	Ослабление затяжки винтов.	
	Разрушение прокладки.	Заменить прокладку.
Нарушение герметичности уплотнений выходного шпинделя редуктора	Износ уплотнительного кольца.	Демонтировать затвор и отправить на предприятие-изготовитель или организацию, заключившую договор на обслуживание.
Неполное открытие или закрытие затвора.	Повреждение редуктора.	
	Попадание посторонних предметов под диск	
Нарушение уплотнения затвора. Течь по проходу при полностью закрытом затворе.	Износ или повреждение уплотняющей резины на диске.	

Примечание – Демонтаж затвора проводится организацией, заключившей договор на обслуживание.

11 МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ



11.1 Безопасность эксплуатации затвора обеспечивается выполнением требований разделов 7, 8, 9 настоящего паспорта.

11.2 Безопасность конструкции затвора по ГОСТ 12.2.063.

11.3 Персонал, обслуживающий затвор, должен пройти инструктаж по технике безопасности, быть ознакомлен с руководством по эксплуатации и обслуживанию на объекте, иметь индивидуальные средства защиты.

11.4 При монтаже, эксплуатации и демонтаже необходимо соблюдать правила техники безопасности, установленные на объекте.

12 ХРАНЕНИЕ И ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ

12.1 Условия транспортирования и затворов 8 (ОЖЗ) по ГОСТ 15150.

12.2 Затворы транспортируются всеми видами транспорта в соответствии с правилами перевозки грузов, действующих на данном виде транспорта.

12.3 На транспортные средства затворы устанавливаются на прочные основания (поддоны), при этом они должны быть надежно закреплены.

Допускается транспортирование без установки на основания, при этом установка на транспортные средства должна исключать возможность перемещения и падения.

12.4 При транспортировании и хранении затвор должен быть в открыт на 10-20 градусов.

12.5 При погрузочно-разгрузочных работах строповку зтвора следует производить за отверстия в фланцевом соединении, при этом избегать нагрузок на редуктор затвора.

Бросать затворы не допускается.

12.6 При транспортировании затвора к месту монтажа должна исключаться возможность загрязнения и попадания посторонних предметов во внутреннюю полость затвора.

13 СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

13.1 Затвор KZ ДУ _____ соответствует ГОСТ 5762 и признан годным для эксплуатации

Штамп ОТК

подпись

дата

14 СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ УПАКОВЫВАНИИ

14.1 Затворы с DN 150 и 200 мм должны быть упакованы.

14.2 По согласованию с заказчиком затворы могут поставляться без упаковки.

14.3 Затвор KZ ДУ _____ упакована согласно требованиям ГОСТ 5762.

Упаковку произвел

подпись

дата

15 ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА



15.1 Изготовитель гарантирует соответствие затвора требованиям ГОСТ 5762 при соблюдении условий транспортирования, хранения, монтажа и эксплуатации.

15.2 Гарантийный срок эксплуатации затвора **120 месяцев** со дня ввода в эксплуатацию, но **не более 166 месяцев** со дня изготовления. Гарантийная наработка не менее 2500 циклов.

16 СВЕДЕНИЯ О РЕМОНТАХ

Таблица 3

Причина выхода из строя	Дата	Характер произведенного ремонта	Наименование организации, подпись лица, производившего ремонт

17 СВЕДЕНИЯ О РЕКЛАМАЦИЯХ

17.1 Изготовитель не принимает рекламации, если затвор вышел из строя по вине потребителя и несоблюдения указаний, приведенных в разделах 7, 8, 9 настоящего паспорта, а также нарушений условий транспортирования и хранения.

17.2 Рекламации не принимаются без отметки в таблице 5 раздела 18 об установке и акта с указанием причины, по которой затвор не пригоден к дальнейшей эксплуатации.

17.3 Учет предъявленных рекламаций в соответствии с таблицей 4.

Таблица 4

Дата рекламации	Краткое содержание рекламации	Меры, принятые по рекламации

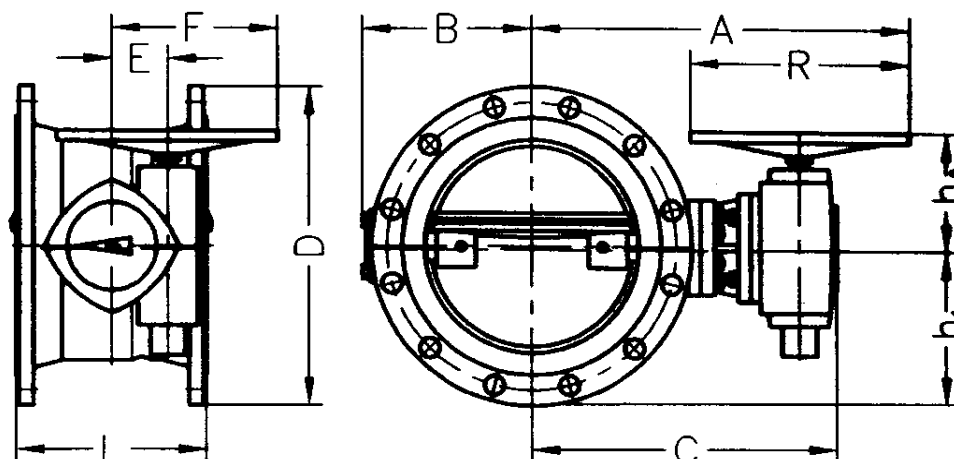
18 СВЕДЕНИЯ ОБ УСТАНОВКЕ (СНЯТИИ) ЗАТВОРА В ЭКСПЛУАТАЦИИ

Таблица 5

Дата установки	Где установлена (наименование объекта)	Дата снятия	Причина снятия	Наименование организации, подпись лица, производившего установку (снятие)

Внимание! При отсутствии записи в таблице 5 раздела 18 паспорта время эксплуатации затвора исчисляется со дня приемки.

Габаритные и присоединительные размеры:



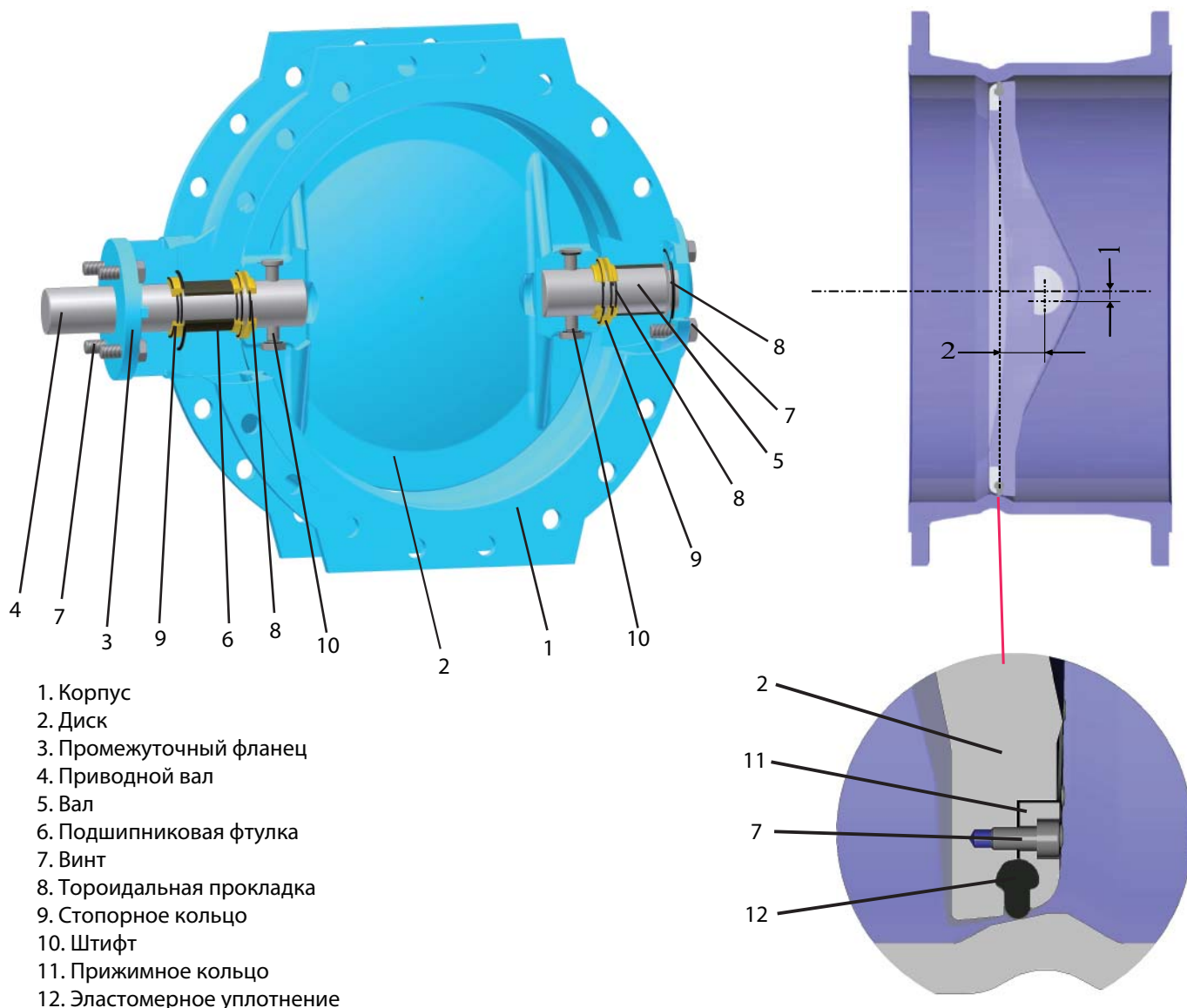
PN10

DN	A	B	C	D	E	F	h ₁	h ₂	L	R	Об. длина хода	Масса прибл. кг
200	405	180	332	340	50	175	170	150	230	250	12-13	55
250	445	210	378	400	63	190	200	183	250	250	12-13	95
300	520	235	425	455	80	240	230	186	270	315	12-13	125
350	545	270	453	505	80	240	255	186	290	315	13-14	145
400	655	295	538	565	100	300	285	319	310	400	13-14	195
500	715	365	599	670	100	300	335	319	350	400	30-32	265
600	780	425	668	780	125	325	390	327	390	400	30-32	360
700	787	510	687	895	160	360	450	400	430	400	50-55	585
800	840	560	737	1015	160	360	510	400	470	400	50-55	738
900	904	628	804	1115	160	360	560	400	510	400	50-55	995
1000	1090	680	990	1230	160	360	620	400	550	400	50-55	1285
1200	1305	825	1225	1455	200	400	730	505	630	400	103-10	2120
1400	1355	965	1250	1675	250	500	830	555	710	500	103-10	3350

PN16

DN	A	B	C	D	E	F	h ₁	h ₂	L	R	Об. длина хода	Масса прибл. кг
200	380	180	320	340	50	150	170	145	230	200	12-13	55
250	445	210	378	400	63	190	200	183	250	250	12-13	95
300	520	235	425	455	80	240	230	186	270	315	12-13	125
350	545	270	453	520	80	240	260	186	290	315	13-14	150
400	655	295	538	580	100	300	290	319	310	400	13-14	200
500	735	380	623	715	125	325	360	327	350	400	30-32	310

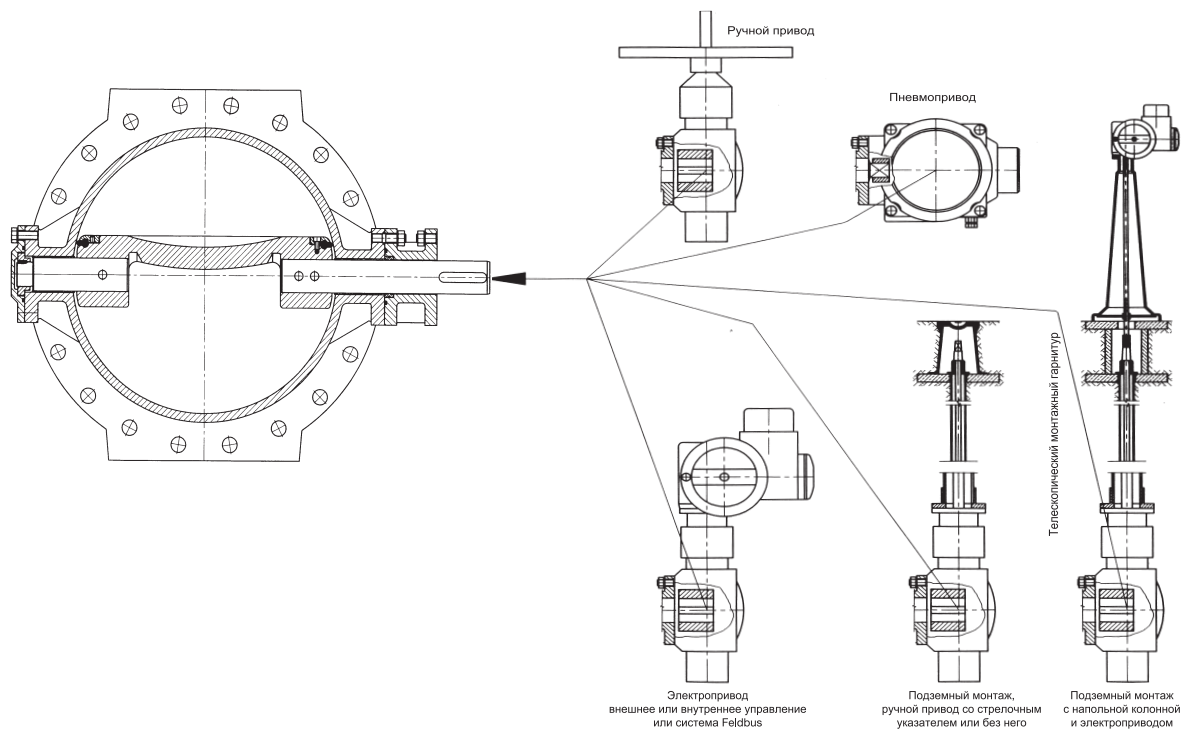
ПРИЛОЖЕНИЕ Б



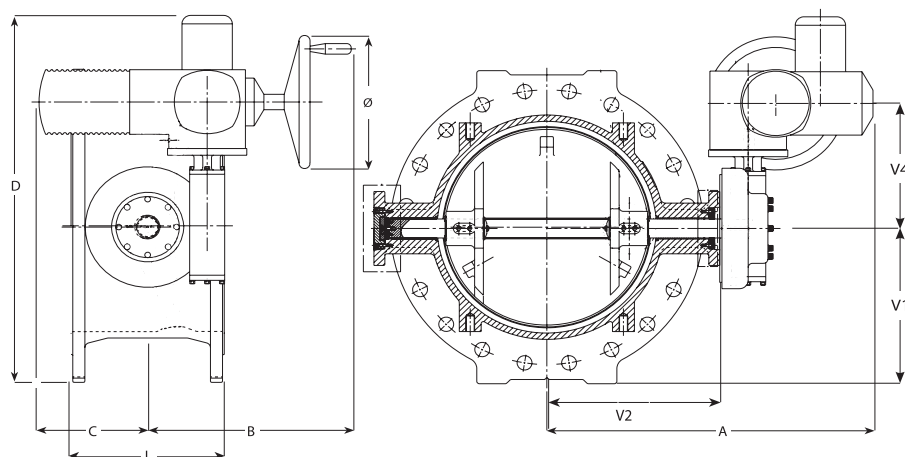
- 1. Корпус
- 2. Диск
- 3. Промежуточный фланец
- 4. Приводной вал
- 5. Вал
- 6. Подшипниковая футлка
- 7. Винт
- 8. Торoidalная прокладка
- 9. Стопорное кольцо
- 10. Штифт
- 11. Прижимное кольцо
- 12. Эластомерное уплотнение

Наименование	Затвор KZ	Keulahutte GmbH
Тип, Размер	DN	PN
Производитель	Keulahutte GmbH (Германия)	
Продавец	ЗАО "ГидроТехнические Системы"	
Покупатель		
Количество	_____ шт.	

Дополнительная информация по документации размещена на сайте - www.gtsystems.ru



С электроприводом AUMA:



DN	Тип привода AUMA IP 68	A мм	B мм	C мм	D мм	V2	V1	V4 мм	L мм	I ISO 5210	PN	Ø штурвала мм	масса прибл. Кг
200	SA 7.5	482	326	189	573	200	182	196	230	F10	10	Ø 250	78
200	SA 7.5	482	326	189	573	200	182	196	230	F10	16	Ø 250	78
250	SA 7.5	516	326	189	606	234	215	196	250	F10	10	Ø 250	130
250	SA 7.5	516	326	189	606	234	215	196	250	F10	16	Ø 250	130
300	SA 7.5	551	352	164	657	264	242	220	270	F12	10	Ø 400	170
300	SA 7.5	551	352	164	657	264	242	220	270	F12	16	Ø 400	170
350	SA 7.5	577	352	164	687	290	272	220	290	F12	10	Ø 400	210
350	SA 7.5	577	352	164	687	290	272	220	290	F12	16	Ø 400	210
400	SA 7.5	608	352	164	717	321	302	220	310	F12	10	Ø 400	300
400	SA 7.5	608	352	164	717	321	302	220	310	F12	16	Ø 400	300
500	SA 10.1	692	356	181	593	395	370	222	350	F14	10	Ø 500	320
500	SA 10.1	745	465	249	872	395	370	296	350	F14	16	Ø 500	320
600	SA 10.1	779	390	146	896	467	435	266	390	F16	10	Ø 600	420
700	SA 10.1	911	432	104	1043	530	455	393	430	F25	10	Ø 700	630
800	SA 10.1	981	432	104	1100	600	513	393	470	F25	10	Ø 700	810
900	SA 10.1	1051	432	104	1150	670	563	393	510	F25	10	Ø 700	1090
1000	SA 10.1	1200	464	72	1362	750	628	539	550	F25	10	Ø 700	1380
1200	SA 14.2	1348	464	72	1487	835	743	549	630	F30	10	Ø 700	2220

DN 1400 по запросу.

Табл. 1