



## Паспорт изделия. Инструкция по монтажу и эксплуатации.

**Задвижки шиберные DN 50-800 PN 10/16 двусторонние, корпус GGG40, нож - SS AISI304\*, седло EPDM/NBR. Серия ABRA-KV-01 невыдвижной шток.**

**Задвижки шиберные DN 50-600 PN 10/16 двусторонние, корпус GGG40, нож - SS AISI304\*, седло EPDM/NBR. Серия ABRA-KV-02 выдвигной шток.**

Строительная длина EN558-1 GR (серия) 20 = ISO 5752 "short" = EN558 S20 = DIN 3202 T3 K1 = ISO 5752 Series 20 = API 609 Table 1 = EN 593

Конструктивные решения и стабильное качество производства обеспечивает задвижкам шиберным ABRA-KV самую высокую степень герметичности – класс «А» (по ГОСТ 9544, 54808).

Основные области применения таких задвижек - для трубопроводов, транспортирующих воду, сточные воды, различные консистенции бумажных пульп, различные древесные массы, суспензии, порошки, пыль цементная и многое другое

- Задвижка шиберная разновидность задвижек, в которой запорный элемент, выполнен в виде плоского ножа (шибера). Основным механизмом задвижки шиберной является нож, который представляет собой стальную пластину со штоком. Запорный механизм движется по направляющим между двумя фланцами и прерывает поток.

- Традиционные клиновые задвижки имеют конструкцию, в которой есть места, где могут скопиться остатки рабочей среды, так называемые "застойные зоны". Собравшиеся там твердые частицы могут нарушить нормальную ее работу. Задвижки шиберные, благодаря своей конструкции, лишены этого недостатка: они имеют нож, который при открывании выходит наружу, а при закрывании острым краем рассекает твердые частицы рабочей среды, что обеспечивает герметичность.

Задвижки шиберные используются в разных сферах: в очистных сооружениях, системах канализации, целлюлозно-бумажной, пищевой, энергетической, химической, горнодобывающей и многих других отраслях промышленности. Рабочими средами могут быть сточные воды, различные консистенции бумажных пульп, различные древесные массы, суспензии, порошки, пыль цементная и многое другое. Широкое применение шиберные ножевые задвижки находят также в текстильной промышленности, и в сфере водоснабжения, водоотведения, ЖКХ (очистка канализационных и сточных вод), а также на трубопроводах с высоким содержанием абразивных частиц в рабочей среде.

- Задвижка шиберная ABRA-KV является специальной арматурой, используемой в довольно суровых и жестких условиях. Задвижки шиберные ABRA-KV применяются для полного закрытия или открытия потока среды, т.е. являются запорной арматурой.

- Такая задвижка шиберная имеет двухстороннюю герметичность. Задвижка шиберная ABRA-KV управляется штурвалом с невыдвижным штоком.

- Задвижки проходят двойной контроль качества - после гидротестирования дополнительно испытываются воздухом

**ABRA-KV-01**

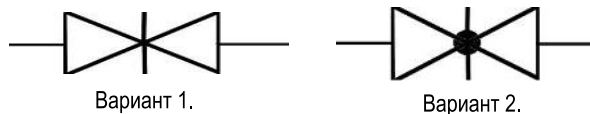


**ABRA-KV-02**



\* AISI 316 - под заказ

**Условное графическое изображение задвижки шиберной (затвора ножевого) на чертежах и схемах:**



Вариант 1.

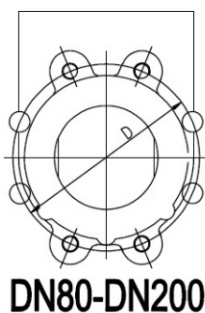
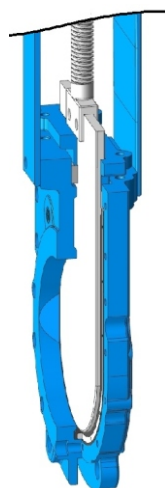
Вариант 2.

**Внимание!**

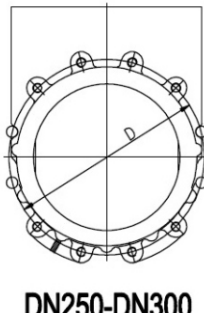
**Совпадает с обозначением клиновой задвижки**

Высокое качество изготовления и проверенные материалы конструкции обеспечивают отличные эксплуатационные характеристики. В качестве основных преимуществ использования задвижек шиберных (затворов ножевых) следует упомянуть:

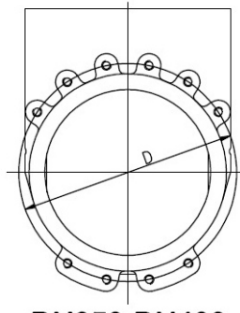
- класс герметичности А (наилучший), малый вес и габаритный размер, малая строительная длина
- оптимальную цену приобретения, низкую стоимость установки и обслуживания, герметичное перекрытие потока в обоих направлениях
- малое гидравлическое сопротивление задвижек шиберных ABRA-KV и великолепные гидравлические характеристики
- задвижка шиберная ABRA-KV - это запорная трубопроводная арматура с практически минимально достижимой строительной длиной
- конструкция задвижки ABRA-KV обеспечивает при необходимости полную разборность
- задвижка шиберная ABRA-KV допускает возможность подачи среды в любом направлении



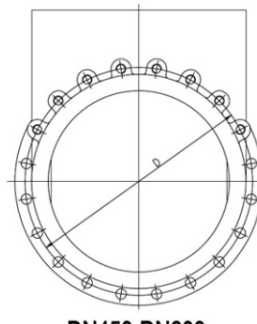
DN80-DN200



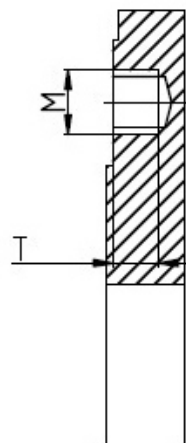
DN250-DN300



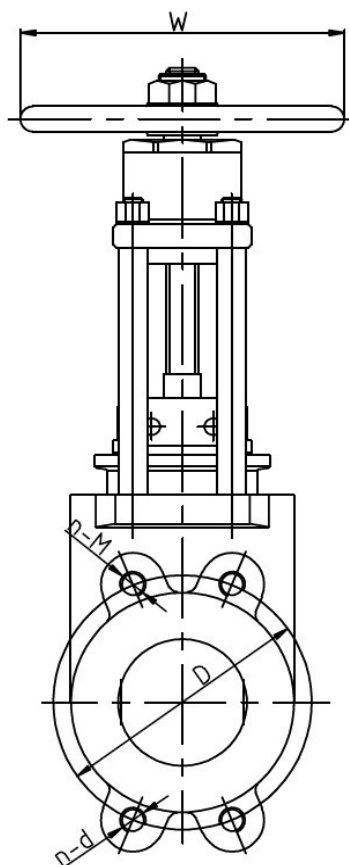
DN350-DN400



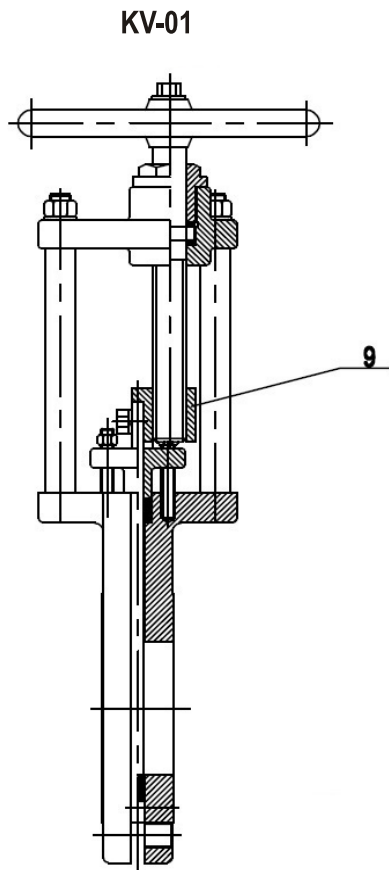
DN450-DN600



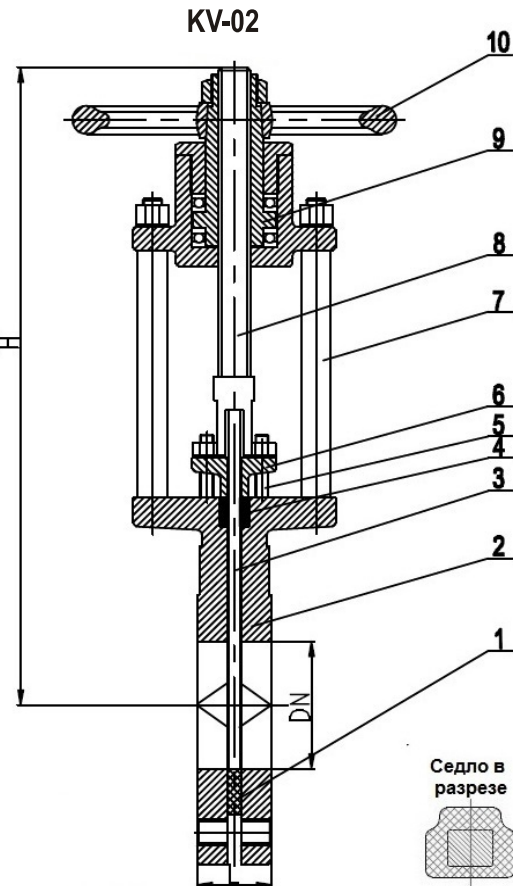
Чертеж задвижки шиберной чугуной с неподвижным штоком АВРА-KV-01  
 Чертеж задвижки шиберной чугуной с выдвижным штоком АВРА-KV-02  
 (размеры в таблице ниже):



DN50-DN65

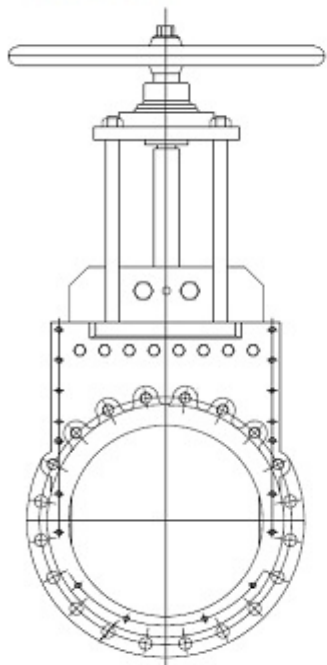


KV-01- неподвижной шток

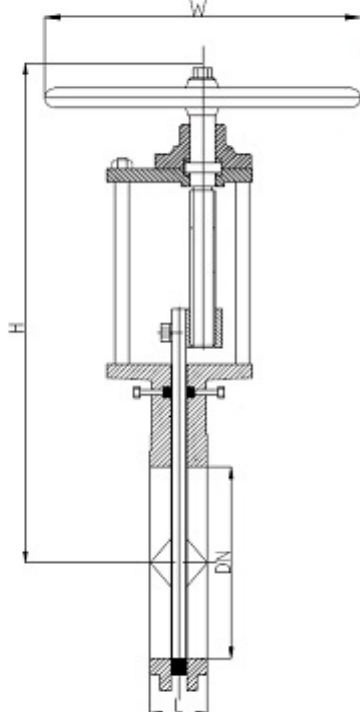


KV-02 - выдвижной шток

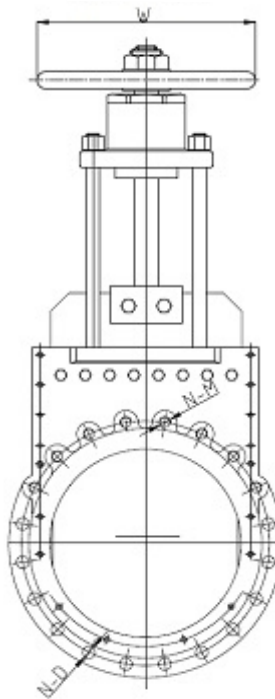
DN500-600



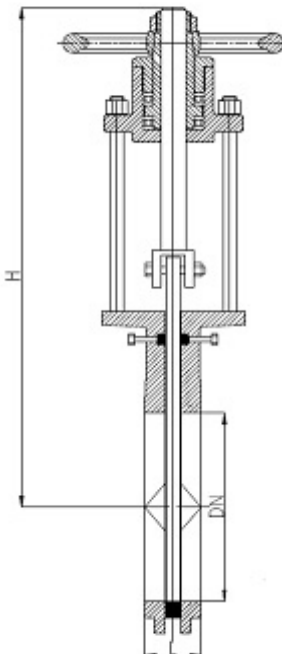
KV-01



DN500-600



KV-02



Расчетный срок эксплуатации - не менее 50 лет, при использовании на воде соответствующей СанПиН 2.1.4.1074-01 и ГОСТ 2874-82 без механического нарушения целостности защитного покрытия в температурном диапазоне, соответствующем паспорту.

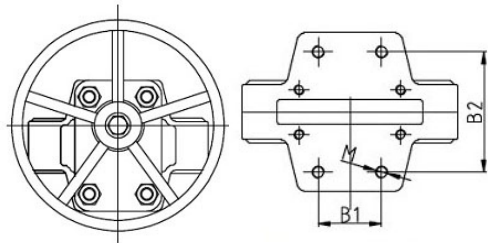
Гарантийный срок при соблюдении потребителем правил транспортировки, хранения, монтажа и эксплуатации устанавливается 12 месяцев с момента ввода в эксплуатацию, но не более 18 месяцев с момента продажи. При условии соблюдения всех требований расчетного срока эксплуатации гарантийный срок составляет - не менее 10 лет или 250 циклов открытия/закрытия (для арматуры с ручным управлением) без обслуживания.

Задвижка производится в соответствии с требованиями к безопасности по ГОСТ 12.2.063-81. Антикоррозионное покрытие (внутреннее и внешнее), исключающее коррозию в течение всего срока службы при ненарушенной целостности и при условии соблюдения всех требований расчетного срока эксплуатации.

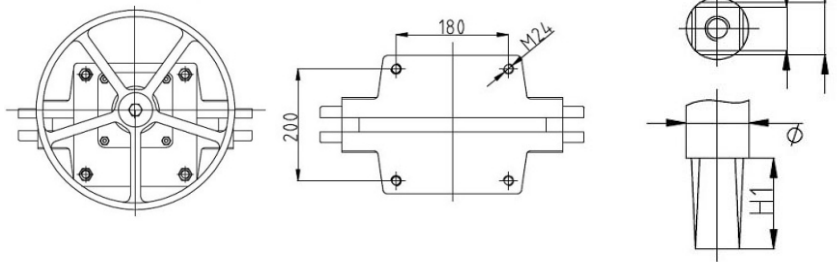
Материал шпинделя - нержавеющая сталь не ниже марки 20X13 по механическим и коррозионным свойствам. Материал гайки шпинделя - латунь или бронза марки не ниже БрАЖ9-4. Характеристики покрытия: эпоксидное порошковое покрытие, толщина слоя не менее 250 мкм.

Метизные изделия (болты, гайки, шайбы, шпильки) - нержавеющая сталь или углеродистая сталь с термодиффузионным цинковым покрытием.

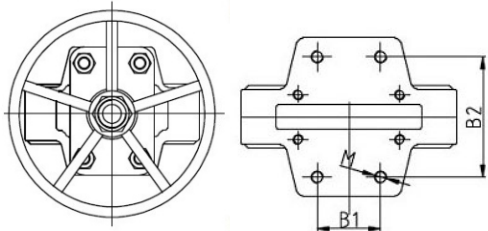
DN50-450 вид сверху и размер штока для задвижки шиберной ABRA-KV-01



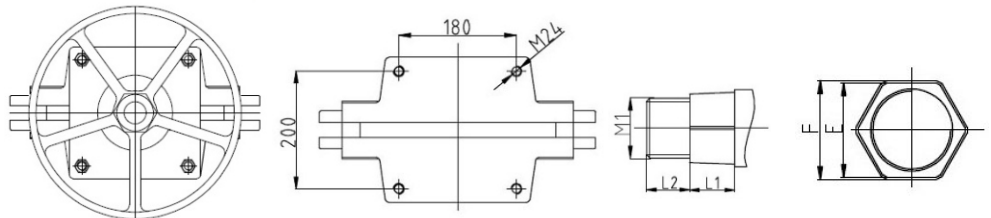
DN500-600 вид сверху и размер штока для задвижки шиберной ABRA-KV-01



DN50-450 вид сверху и размер штока для задвижки шиберной ABRA-KV-02



DN500-600 вид сверху и размер штока для задвижки шиберной ABRA-KV-02



Габаритные размеры, рабочие давления и температуры, вес и Kv (таблица) задвижки шиберной ABRA-KV. Размеры в мм.

DN	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400	450	500	600	
<b>PN - только для описания присоединительных размеров</b>	10/16 бар (1,0/1,6 МПа) - только для описания присоединительных размеров Рабочее давление см ниже														
Максимальное рабочее давление, бар (приборное)	PN 10	10 бар	10 бар	10 бар	10 бар	10 бар	10 бар	10 бар	10 бар	6 бар	6 бар	6 бар	4 бар	4 бар	4 бар
	PN 16	16 бар	16 бар	16 бар	16 бар	16 бар	16 бар	16 бар	16 бар	-					
<b>Диапазон рабочих температур, °C</b>	Максимально допустимая температура 120°C для уплотнения EPDM, 90°C при замене уплотнения на NBR Минимальная температура окружающей среды -20 °C, Рабочая температура от -10 до +95 °C для уплотнения EPDM, +70 °C при замене уплотнения на NBR														
<b>Код товара ABRA KV-01 или ABRA KV-02</b>	050	065	080	100	125	150	200	250	300	350	400	450	500	600	
<b>L- строительная длина</b>	43	46	46	52	56	56	60	68	78	78	102	114	127	154	
<b>H- строительная высота (от оси трубы) ABRA-KV-01</b>	334	356	400	428	480	583	775	790	900	970	1070	1170	1270	1480	
<b>H- строительная высота (от оси трубы) ABRA-KV-02</b>	334/ 384	356/ 421	400/ 480	428/ 528	480/ 605	583/ 733	775/ 975	790/ 1040	900/ 1200	970/ 1320	1070/ 1370	1170/ 1620	1270/ 1770	1480/ 2080	
<b>W - штурвал (маховик)</b>	160	160	200	200	300	300	300	350	500	500	600	600	600	600	
<b>DN- диаметр прохода</b>	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400	450	500	600	
<b>D- межосевое расстояние присоединительных отверстий</b>	PN 10	125	145	160	180	210	240	295	350	400	460	515	565	620	725
	PN 16	-													
<b>N-M/n-d</b>	см. описание присоединительных размеров + подходящих стандартов присоединения задвижки шиберной ниже														
<b>Масса (вес) ABRA-KV-01, кг /шт.</b>	9,0	10,5	13,5	17	26	31,2	44	70	97	140	207	250	300	520	
<b>Масса (вес) ABRA-KV-02, кг /шт.</b>	9,8	11,5	15	19,6	27,5	32,5	47,5	73	105	143	197	250	337	537	
<b>Kv, м³/ч</b>	200	390	600	1000	1800	2900	6000	10000	16000	18000	33000	39000	53000	85000	

Код товара ABRA KV-	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400	450	500	600
<b>Крутящий момент, Н*м (**)</b>	25	25	30	40	50	60	70	90	140	170	220	280	300	350
<b>Число оборотов:</b>	13	16,5	20	25	25	30	40	42	50	59	67	75	63	75
<b>DB, ± 2 мм</b>	43	43	52	51	-	62	63	73	79	-	-	-	125	-
<b>HS, ± 2 мм</b>	83	80	85	79	-	107	107	140	126	-	-	-	130	-
<b>B1, мм</b>	30		54		70	75	80	90	90	90	112	112		
<b>B2, мм</b>	94		98		110	120	130	160	155	155	180	180		
<b>Ø, мм:</b>	16		20		25	25	25	30	35	35	40	40	49,8	
<b>M,</b>	M12		M12		M14	M16	M16	M20	M20	M24	M24	M24	M24	
<b>Квадрат штока ExF, мм для ABRA-KV-01</b>	12x14,6		14x16,6		19x22,4			24x27,7		27x31,2		32x36,9		
<b>Квадрат штока ExF, мм для ABRA-KV-02</b>	26,5x28		30x32		36x38,2		39x41,6		48x50,8				54x57	
<b>Высота штока под квадрат H1, мм</b>	27	27	27	27	36	36	36	40	45	45	53	55	55	55
<b>Высота штока под квадрат L1, мм</b>	18	18	20	20	22	22	26	26	30	30	30	30	30	30
<b>Высота резьбы L2, мм + резьба для ABRA -KV-02</b>	16;	16;	20;	20;	22;	22;	22;	22;	22;	22;	22;	22;	24;	
	M25x2	M25x2	M25x2	M29x2	M35x2	M35x2	M38x2	M38x2	M47x2	M47x2	M47x2	M47x2	M53x2	

**Спецификация деталей и материалов задвижки шиберной ABRA-KV DN 50-600**

Наименование	Материал
1. Седло	EPDM - стандарт (Этиленпропиленовый вулканизированный каучук = резина). <b>NBR - по запросу, специальное исполнение</b>
2. Корпус	Чугун GGG40
3. Запорный нож	Нержавеющая сталь SUS304 = AISI/ASTM SS304 <b>Нержавеющая сталь SUS316 = AISI/ASTM SS316 - по запросу, специальное исполнение</b>
4. Сальник (набивка)	PTFE (Фторопласт-4, Ф-4)
5. Болты	Нержавеющая сталь
6. Сальник	Чугун GGG40
7,8. Шток и упоры	Нержавеющая сталь SUS420=ASTM / AISI Ss420
9. Ведущая гайка штока	Латунь HMn-58-2-2 примерно как ЛМц58-2
10. Штурвал	Чугун GGG-40

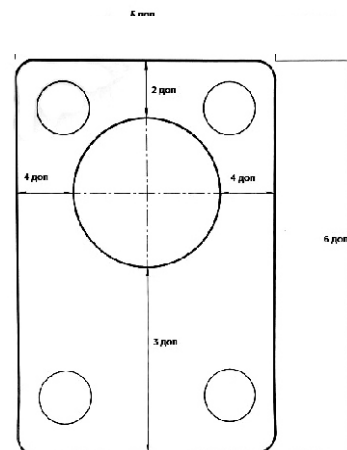
**Описание присоединительных размеров + подходящих стандартов присоединения задвижки шиберной (затвора ножевого) ABRA-KV DN 50-600 все размеры в мм.**

Тип присоединения	крепёж и ответные фланцы согласно таблице ниже														
Требования к ответному крепежу сквозных отверстий	DN 50	DN 65	DN 80	DN 100	DN 125	DN 150	DN 200	DN 250	DN 300	DN 350	DN 400	DN 450	DN 500	DN 600	
Строительная длина (расстояние между ответными фланцами)	Размер L на габаритном чертеже и в таблице														
КСО ответного фланца	PN 10	4	4	8	8	8	8	8	12	12	16	16	20	20	20
	PN 16								12	-					
n-d	PN 10	2xM16	2xM16	2xM16	2xM16	2xM16	2xM20	2xM20	4xM20	4xM20	6xM20	6xM24	12xØ28	12xØ28	12xØ31
	PN 16							4xM20	-						
n-M (глухие)	PN 10	2xM16	2xM16	2xM16	2xM16	2xM16	2xM20	2xM20	4xM20	4xM20	4xM20	4xM24	8xM24	8xM24	8xM27
	PN 16							4xM20	-						
T - глубина резьбы	12	12	12	12	12	13	15	18	18	20	25	31	36,5	42	
Требования к ответному крепежу сквозных отверстий	DN 50	DN 65	DN 80	DN 100	DN 125	DN 150	DN 200	DN 250	DN 300	DN 350	DN 400	DN 450	DN 500	DN 600	
Длина болта для несквозного отв. фл. Тип 01 по ГОСТ 33259 (р-р без шайбы)*	PN 10	M16x30	M16x30	M16x30	M16x30	M16x30	M20x35	M20x35	M20x40	M20x40	M20x45	M24x50	M24x55	M24x65	M27x70
	PN 16	M16x30	M16x30	M16x30	M16x30	M16x30	M20x35	M20x35	-						
Размер и обозн.(Dвнеш/Dвнутр /толщ.) прокладки ответного фланца (ГОСТ 15180-86)	PN 10	106/57/2	126/75/2	141/87/2	161/106/2	191/132/2	216/161/2	271/216/2	327/264/2	376/318/2	437/372/2	487/421/2	537/473/2	592/528/2	693/620/2
		A-50-10	A-65-10	A-80-10	A-100-10	A-125-10	A-150-10	A-200-10	A-250-10	A-300-10	A-350-10	A-400-10	A-450-10	A-500-10	A-600-10
	PN 16	A-50-16	A-65-16	A-80-16	A-100-16	A-125-16	A-150-16	A-200-16	A-250-16	-					

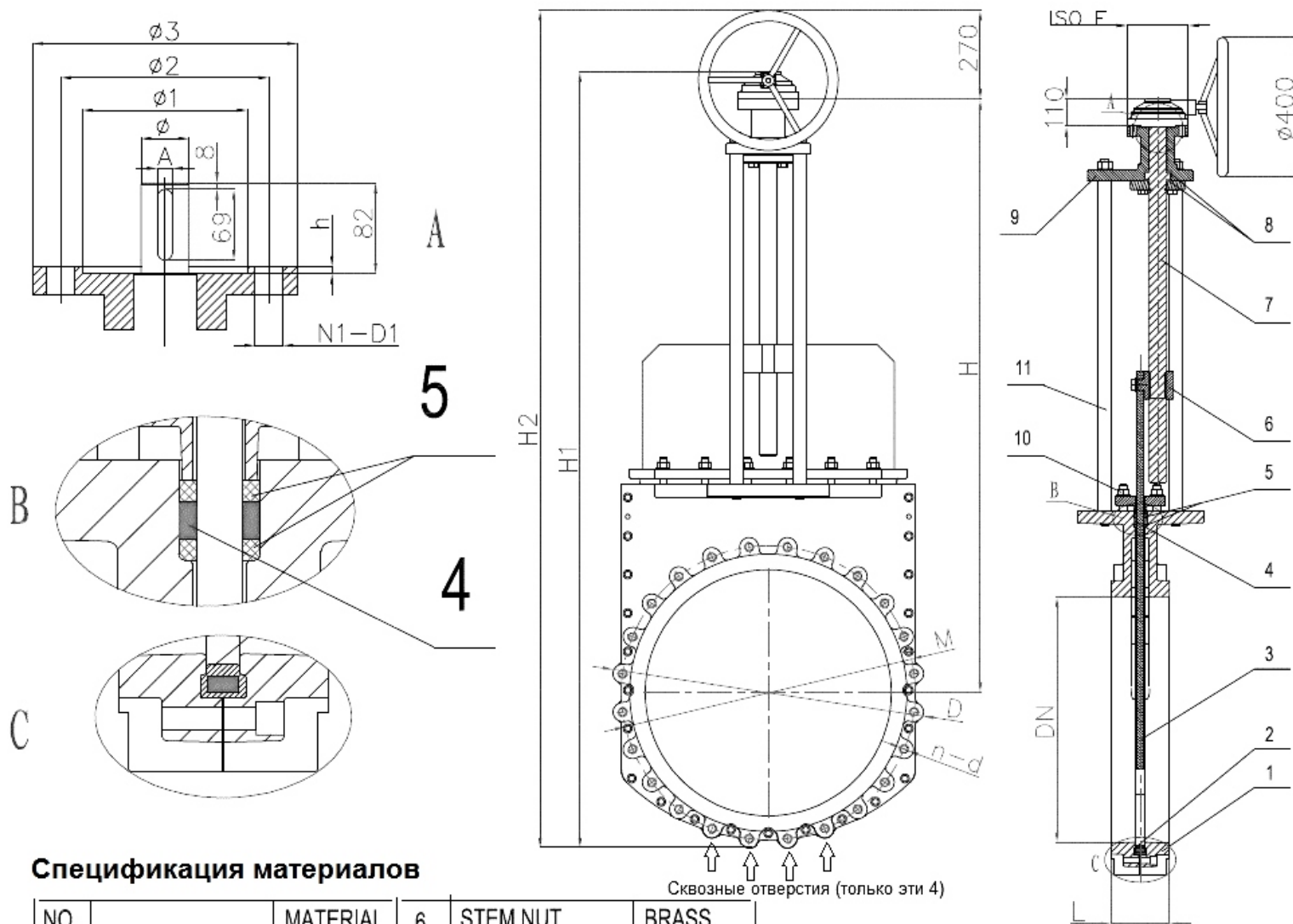
\* - размеры указаны для установки на фланцах Ру10 "присоединительный выступ". Учитывайте фактическую толщину Ваших фланцев.

**Дополнительные размеры в мм, снятые на складе в Москве, точность +/-3мм**

Наименование	Размеры уточняются по запросам:					
	1 доп	2 доп	3 доп	4 доп	5 доп	6 доп
ABRA KV-01-250	68	28	93	28	133	205
ABRA KV-01-300	72	35	92	28	137	204
ABRA KV-01-350	74	28	95	29	136	202



**Задвижки шиберные ABRA-KV-01 с редуктором невыедливой шток двусторонние PN10 (рабочее давление 4 бар), DN700-800, GGG40/SS304/EPDM (NBR)**



**Спецификация материалов**

NO.		MATERIAL			
1	BODY	GGG40	6	STEM NUT	BRASS
2	U SEAT	EPDM	7	STEM	SS420
3	KNIFE	SS304	8	BEARING	GCr15
4	PACKING	EPDM	9	TOP FLANGE	Ductile Iron
5	PACKING	PTFE	10	BOLTS	A2-70
			11	YOKE	SS420

**Размеры, мм. Сверловка фланцев DIN-EN1092-2 PN10, рабочее давление 4 бар**

DN	H	H1	H2	L	D	M	n-d	ISO F	$\phi$	A	$\phi 1$	$\phi 2$	$\phi 3$	h	N1-D1	Вес
700	1700	2255	2415	165	895	840	24-M27	F14	38	12	100	140	175	4	4- $\phi 18$	575kg
800	1920	2535	2695	190	1015	950	24-M30	F14	38	12	100	140	175	4	4- $\phi 18$	675kg

**Инструкция по монтажу и эксплуатации задвижек шиберных двусторонних серии ABRA-KV**

- Обязательны к выполнению "Общие требования к монтажу трубопроводной арматуры ABRA"
- Задвижки шиберные типа ABRA-KV являются узконаправленными шиберными задвижками, сконструированными для использования в различных отраслях промышленности. Конструкция корпуса и седла обеспечивает отсутствие возможности засорения взвешенными твердыми частицами.
- **Условия хранения и транспортировки**
- Задвижки транспортируются всеми видами транспорта в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на данном виде транспорта.
- Условия хранения – навесы, закрытые помещения, места, защищенные от дождя, снега, песка и пыли. При длительном сроке хранения рекомендуется держать затворы в хорошо проветриваемой комнате. Они не должны подвергаться воздействию температур выше +30 °С, так как некоторые мягкие материалы уплотнений могут быть повреждены из-за воздействия высокой температуры. Если внешних воздействий нельзя избежать, накройте затворы и защитите их от отходов производства и прямых солнечных лучей.
- Во избежание механических повреждений задвижки не допускается бросать.

