Задвижки шиберные (затворы ножевые) ABRA-KV-03 с ISO фланцем или редуктором выдвижной шток (OS&Y) двусторонние PN10 и PN16, DN050-600, GGG40/SS304/EPDM(NBR)

Задвижки шиберные (затворы ножевые) ABRA-KV-03 с ISO 5210 / ISO5211 =

ГОСТ Р 55510 фланцем или редуктором выдвижной шток (OS&Y) двусторонние PN10 и PN16, DN050-600, GGG40/SS304/EPDM(NBR). 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

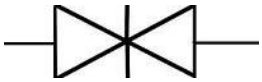
Конструктивные решения и стабильное качество производства обеспечивает шиберным задвижкам (затворам ножевым) ABRA-KV самую высокую степень герметичности – класс «А» (по ГОСТ 54808 и ГОСТ 9544). Испытано в соответствии с ГОСТ 33257 и ГОСТ Р 53402 "Арматура трубопроводная. Методы контроля и испытаний". Наличие направляющих в корпусе задвижки для улучшения плавности скольжения и защиты от перекоса. Толщина эпоксидного покрытия не менее 250 мкм.
Внимание! Данный тип задвижек является запорной арматурой и не предназначен для использования в системах непрерывного (аналогового) или ступенчатого (релейного) регулирования / распределения. Это означает, что среднее число циклов работы открыто/закрыто в неделю не должно превышать двух (100 в год). При этом может быть необходима промежуточная подтяжка или замена набивки сальника - рутинная, но обязательная операция при эксплуатации всех типов шиберов.

Основные области применения таких задвижек - для трубопроводов, транспортирующих воду, сточные воды, различные консистенции бумажных пульп, различные древесные массы, суспензии, порошки, пыль цементную (только в варианте "полностью открыто / полностью закрыто" и ни в коем случае не для дозирования) и многое другое

- Задвижка шиберная (затвор ножевой) – разновидность задвижек, в которой запорный элемент, выполнен в виде плоского ножа (шибера). Основным механизмом шиберной задвижки 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 (затворы ножевые), 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.
- Шиберные задвижки 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 (затвор ножевой) ABRA-KV-03 является специальной арматурой, используемой в довольно суровых и жёстких условиях. Задвижки шиберные (затвор ножевой) ABRA-KV-03 применяются для полного закрытия или открытия потока среды, т.е. являются запорной арматурой.
- Такая шиберная задвижка имеет двухстороннюю герметичность. Задвижка шиберная ABRA-KV-03 имеет выдвижной шток, центрированный относительно оси задвижки и обеспечивающий равномерность нагрузок на конструкцию при открытии/закрытии. Задвижки проходят двойной контроль качества - после гидроиспытаний дополнительно испытываются воздухом

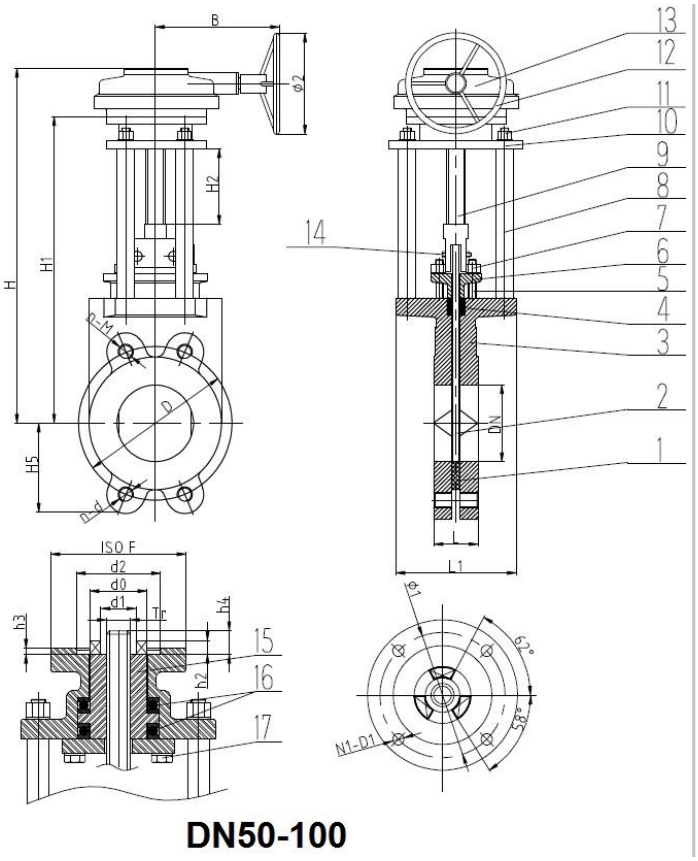
Условное графическое изображение шиберной задвижки (шиберного ножа, затвора ножевого) на чертежах и схемах: (внимание! совпадает с обозначением клиновой задвижки)

Вариант 1  Вариант 2

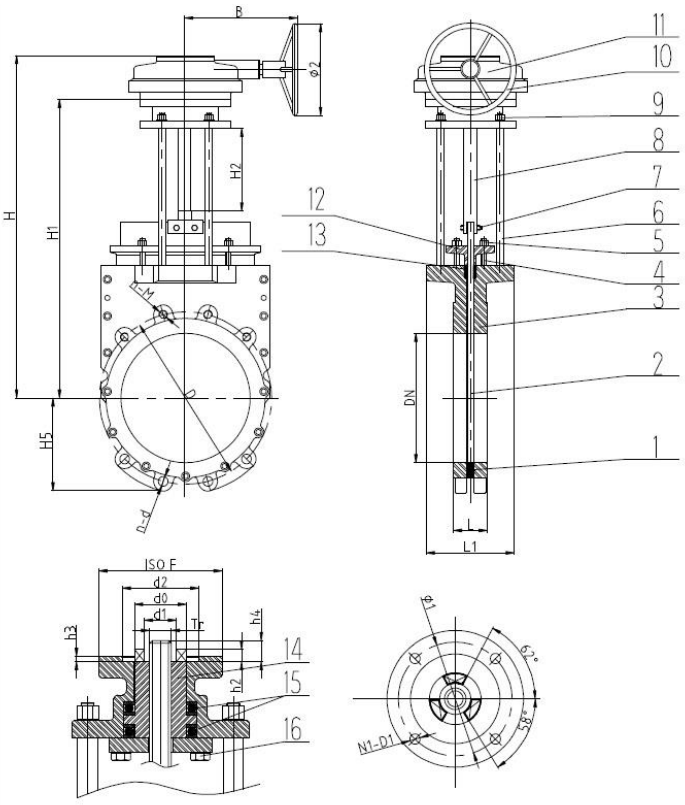
В качестве основных преимуществ использования наших задвижек шиберных (затворов ножевых) следует упомянуть:

- 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 обеспечивает великолепные гидравлические характеристики
- задвижка шиберная ABRA - это запорная трубопроводная арматура с минимальной практически достижимой строительной длиной
- высокое качество изготовления и проверенные материалы конструкции обеспечивают отличные эксплуатационные характеристики
- конструкция задвижки ABRA обеспечивает при необходимости полную разборность

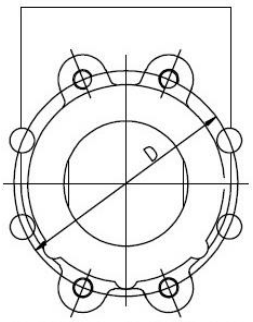
задвижка шиберная ABRA-KV-03 допускает возможность подачи среды в любом направлении.



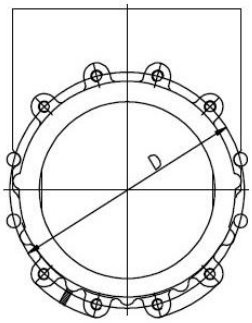
DN50-100



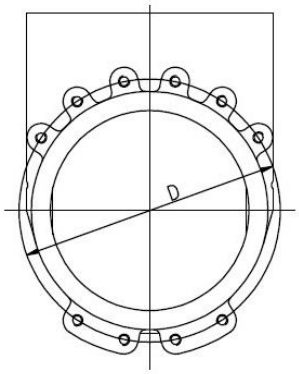
DN125-600



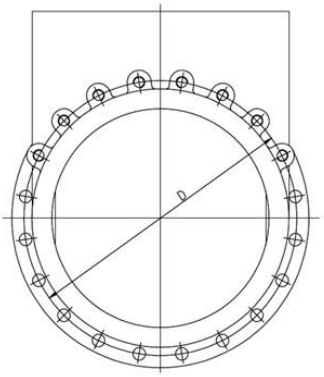
DN80-DN200

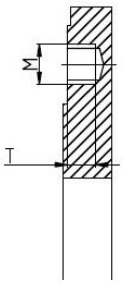


DN250-DN300



DN350-DN400





DN450-DN600

Габаритные размеры, рабочие давления и температуры, вес и Kv (таблица) задвижки шиберной ABRA-KV-03. Размеры в мм.

DN (Ду)		DN50	DN65	DN80	DN100	DN125	DN150	DN200	DN250	DN300	DN350	DN400	DN450	DN500	DN600
PN (Ру) - только для описания присоединительных размеров		10/16 бар (1,0/1,6 МПа) - только для описания присоединительных размеров Рабочее давление см ниже													
Максимальное рабочее давление, бар (приборное)	Ру10	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
	Ру16	16 бар	16 бар	16 бар	16 бар	16 бар	16 бар	16 бар	-						
Диапазон рабочих температур, °C		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, от -10 до +70°C при замене уплотнения на NBR													
Код товара		ABRA KV-03 -050	ABRA KV-03 -065	ABRA KV-03 -080	ABRA KV-03 -100	ABRA KV-03 -125	ABRA KV-03 -150	ABRA KV-03 -200	ABRA KV-03 -250	ABRA KV-03 -300	ABRA KV-03 -350	ABRA KV-03 -400	ABRA KV-03 -450	ABRA KV-03 -500	ABRA KV-03 -600
L, мм- строительная длина		43	46	46	52	56	56	60	68	78	78	102	114	127	154
L1, мм- габарит		116	125	125	135	148	170	180	200	220	214	238	320	300	360
H - строительная высота с редуктором (от оси трубы)		437	457	500	535	839	870	968	1055	1199	1287	1388	1489	1587	1800
H1 - строительная высота до верха ISO фланца (от оси трубы)		325	340	373	411	453	511	603	712	825	930	1050	1125	1280	1493
Ø2 - диаметр штурвала редуктора		300	300	300	300	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400
B, габарит		251	251	251	251	215	215	215	215	215	215	215	215	215	215
H2, мм - ход штока		50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400	450	500	600
H5, мм		69	76	98	107	125	143	170	203	223	252	282	307	335	406
DN- диаметр прохода		50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400	450	500	600
D- межосевое расст. присоединительных отверстий	Ру10	125	145	160	180	210	240	295	350	400	460	515	565	620	725
	Ру16								-						
n-M, M, T (чертеж-выше):		см. Описание присоединительных размеров + подходящих стандартов присоединения задвижки шиберной (затвора ножевого)													
Масса (вес), без редуктором/ с редуктором, кг /шт.		9,8/14,8	11,5/16,5	15/20	19,6/24,6	27,5/37,5	32,5/42,5	47,5/57,5	73/83	105/115	143/163	197/217	250/270	337/377	537/577
Kv, $м^3$/ч		200	390	600	1000	1800	2900	6000	10000	16000	18000	33000	39000	53000	85000
DN (Ду)		DN50	DN65	DN80	DN100	DN125	DN150	DN200	DN250	DN300	DN350	DN400	DN450	DN500	DN600
Крутящий момент, Н*м(**)		25Нм	25Нм	30Нм	40Нм	50Нм	60Нм	70Нм	90Нм	140Нм	170Нм	220Нм	280Нм	300Нм	350Нм
Сила - усилие, Н(***)		2000	2050	3300	3550	4550	5550	6050	6350	10500	11000	20000	22500	35600	35800
Число оборотов:		13	17	20,5	25	25	30	40	50	50	59	67	75	63	75
ISO 5210		F07				F10					F14				
N1-D1		4-Ø10				4-Ø12					4-Ø18				
Ø1 - межосевое		70				102					140				
d0		32				44					55				
d1		22				30					42				
Tr - Трапецеидальная ходовая резьба		Tr16x4		Tr20x4		Tr24x5		Tr26x5		Tr32x6	Tr32x6	Tr36x6		Tr40x8	
d2		55				70					100				
h2		5				7					9				
h3		3				3					4				
h4		13				17				19	22			26	

(**)- Маршевый момент. Может увеличиваться на 75-80% после длительного простоя.

(***)- Тянущее усилие срыва при открытии полностью закрытой задвижки - на запорном ноже Обычно, но не обязательно, превышает усилие полного закрытия; при этом всегда превышает маршевое усилие.

Внимательно настраивайте ход (концевые выключатели и стопоры приводов/цилиндров/редукторов) при автоматизации во избежание повреждений арматуры. Работа по моментным выключателям или длительное приложение предельных усилий приводов - недопустимы и ведут к неизбежному выходу из строя приводимой трубопроводной арматуры.

Спецификация деталей и материалов задвижки шиберной ABRA-KV-03 DN50-600 (Ду50-600):

DN50-100 (Ду50-100):

Наименование	Материал	Кол-во
1. Седло	• **EPDM - стандарт** (Этиленпропиленовый вулканизированный каучук = резина) подробнее о резинах и пластиках здесь • NBR - по запросу, специальное исполнение	1
2. Запорный нож	• Нержавеющая сталь SUS304 = AISI/ASTM **SS304 - стандарт** соответствие стандартам JIS, ANSI/SAE, UNI, AFNOR, BS, Wr.nr., здесь • Нержавеющая сталь SUS316 = AISI/ASTM SS316 - по запросу, специальное исполнение - под сроком поставки	1
3. Корпус	• Чугун **GGG40** соответствие стандартам JIS, ANSI/SAE, UNI, AFNOR, BS, Wr.nr., здесь	2
4. Сальник	• PTFE (Ф-4)	
5. Болт	• Нержавеющая сталь AISI/ASTM SS304	4
6. Крышка сальника	• Чугун GGG40	1
7. Гайка	• Нержавеющая сталь AISI/ASTM SS304	4
8. Упоры	• Нержавеющая сталь SUS420 = AISI/ASTM SS420	4
9. Шток	• Нержавеющая сталь SUS420 = AISI/ASTM SS420	1
10. Верхняя площадка с ISO фланцем и разгрузочным узлом	• Чугун GGG40	1
11. Гайка	• Нержавеющая сталь AISI/ASTM SS304	4
12. Штурвал редуктора	• Чугун GGG40	1
13. Редуктор	• Цельное изделие, чугун, сталь, смазка	1
14. Болт	• Нержавеющая сталь AISI/ASTM SS304	• DN50-80/1шт. • DN100/2шт.
15. Ведущая гайка штока	• Латунь HMn-58-2-2 (примерно как ЛМц58-2) = brass	1
16. Разгрузочный подшипник	• Нержавеющая сталь AISI/ASTM SS304	2
17. Болт	• Нержавеющая сталь AISI/ASTM SS304	4

DN125-600 (Ду125-600):

Наименование	Материал	Кол-во
1. Седло	• **EPDM - стандарт** • NBR - по запросу, специальное исполнение	1
2. Запорный нож	• Нержавеющая сталь SUS304 = AISI/ASTM **SS304** • Нержавеющая сталь SUS316 = AISI/ASTM SS316 - по запросу, специальное исполнение - под сроком поставки	1
3. Корпус	• Чугун **GGG40**	2
4. Болт	• Нержавеющая сталь AISI/ASTM SS304	• DN125-250/4шт. • DN300-400/8шт.
5. Гайка	• Нержавеющая сталь AISI/ASTM SS304	
6. Упоры	• Нержавеющая сталь SUS420 = AISI/ASTM SS420	4
7. Болт	• Нержавеющая сталь AISI/ASTM SS304	2
8. Шток	• Нержавеющая сталь SUS420 = AISI/ASTM SS420	1
9. Гайка	• Нержавеющая сталь AISI/ASTM SS304	4
10. Штурвал редуктора	• Чугун GGG40	1
11. Редуктор	• Цельное изделие, чугун, сталь, смазка	1
12. Крышка сальника	• Чугун GGG40	1
13. Сальник	• PTFE (Ф-4)	
14. Ведущая гайка штока	• Латунь HMn-58-2-2 (примерно как ЛМц58-2) = brass	1
15. Разгрузочный подшипник	• Нержавеющая сталь AISI/ASTM SS304	2
16. Болт	• Нержавеющая сталь AISI/ASTM SS304	4

Таблица: Описание присоединительных размеров + подходящих стандартов присоединения задвижки шиберной (затвора ножевого) ABRA-KV-03 Ду50-600 все размеры в мм

Тип присоединения:		крепеж и ответные фланцы согласно таблице ниже													
Требвания к ответному крепежу сквозных отверстий:		Ду50	Ду65	Ду80	Ду100	Ду125	Ду150	Ду200	Ду250	Ду300	Ду350	Ду400	Ду450	Ду500	Ду600
Строительная длина (расстояние между ответными фланцами		Размер L на габаритном чертеже и в таблице													
КСО ответного фланца	Ру10	4	4	8	8	8	8	8	12	12	16	16	20	20	20
	Ру16							12	-						
n-d (не глухие, но лучше крепить как глухие, для надежности)	Ру10	2xM16	2xM16	2xM16	2xM16	2xM16	2xM20	2xM20	4xM20	4xM20	4xM20	4xM24	4xØ28+8M24	4xØ28+8M24	4xØ31+8M27
	Ру16							4xM20	-						
n-M (глухие)	Ру10	2xM16	2xM16	2xM16	2xM16	2xM16	2xM20	2xM20	4xM20	4xM20	6xM20	6xM24	8xM24	8xM24	8xM27
	Ру16							4xM20	-						
T - глубина резьбы		12	12	12	12	12	13	15	18	18	20	25	31	36,5	42
Требвания к ответному крепежу сквозных отверстий:		Ду50	Ду65	Ду80	Ду100	Ду125	Ду150	Ду200	Ду250	Ду300	Ду350	Ду400	Ду450	Ду500	Ду600
Общая рекомендация по крепежу шиберов:		ИСПОЛЬЗУЙТЕ ШПИЛЬКИ - НАМНОГО УДОБНЕЕ, ЧЕМ БОЛТЫ НА ШИБЕРАХ													
Длина болта для несквозного отв. фл. Тип 01 по ГОСТ 33259 (р-р без шайбы)*	Ру10	M16x30	M16x30	M16x30	M16x30	M16x30	M20x35	M20x35	M20x40	M20x40	M20x45	M24x50	M24x55	M24x65	M27x70
	Ру16	M16x30	M16x30	M16x30	M16x30	M16x30	M20x35	M20x35	-						
Размер и обозн.($D_{внеш}$/$D_{внутр}$/толщ.) прокладки ответного фланца (ГОСТ 15180-86)	Ру10	106/57/2 A-50-10	126/75/2 A-65-10	141/87/2 A-80-10	161/106/2 A-100-10	191/132/2 A-125-10	216/161/2 A-150-10	271/216/2 A-200-10	327/264/2 A-250-10	376/318/2 A-300-10	437/372/2 A-350-10	487/421/2 A-400-10	537/473/2 A-450-10	592/528/2 A-500-10	693/620/2 A-600-10
	Ру16	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.															