

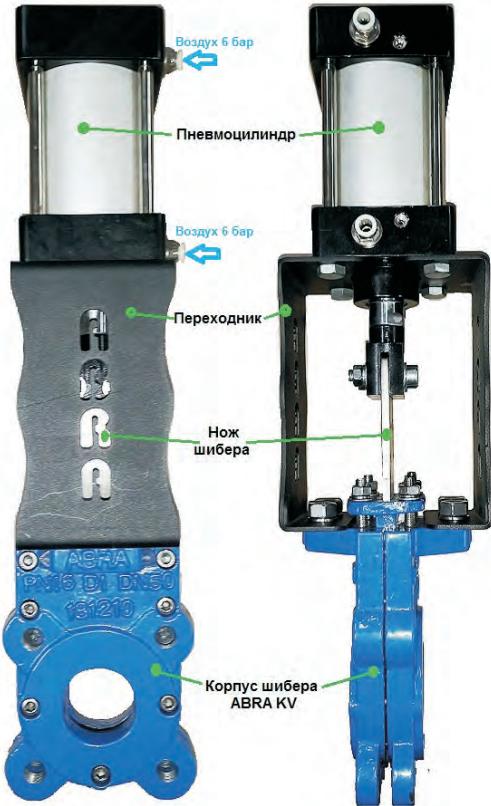


Паспорт изделия. Инструкция по монтажу и эксплуатации.

Задвижки шиберные ABRA-KV с пневмоприводом (с пневмоцилиндром) двусторонние PN10 и PN16, DN050-400, 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 затворам шиберным ABRA-KV самую высокую степень герметичности – класс «А» (по ГОСТ 54808 и ГОСТ 9544).

Габаритные размеры обвязки шиберного ножа, веса пневматического линейного привода (пневмопистона = пневмоцилиндра) на 6 бар:



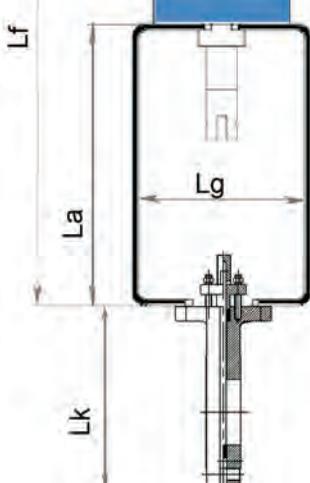
DN шибера	φ DC, диаметр цилиндра, мм	Вес*, кг	Lf, мм	La, мм	Lk, мм	Lg, мм
DN50	φ 94 мм	15 кг	362 мм	194 мм	180 мм	144 мм
DN65	φ 94 мм	18 кг	382 мм	199 мм	190 мм	132 мм
DN80	φ 112 мм	23 кг	424 мм	220 мм	220 мм	142 мм
DN100	φ 140 мм	26 кг	523 мм	277 мм	245 мм	163 мм
DN125	φ 140 мм	42 кг	578 мм	307 мм	280 мм	177 мм
DN150	φ 140 мм	50 кг	628 мм	332 мм	330 мм	191 мм
DN200	φ 140 мм	72 кг	728 мм	382 мм	400 мм	201 мм
DN250	φ 140 мм	100 кг	853 мм	457 мм	460 мм	227 мм
DN300	φ 180 мм	150 кг	1016 мм	538 мм	520 мм	237 мм
DN350	φ 220 мм	250 кг	1090 мм	680 мм	660 мм	280 мм
DN400	φ 220 мм	350 кг	1190 мм	740 мм	720 мм	280 мм

При выборе привода, не забудьте, что момент срыва крана, задвижки, клапана или затвора после простоя превышает маршевый (табличный) на 30-70% и, поэтому, обычно учитывают 50% запас по моменту при выборе привода.

* - ориентировочные значения с точностью +/- 20%

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

- 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 соблюдений 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 соблюдений всех требований расчетного срока эксплуатации.
- Материал шпинделя - нержавеющая сталь не ниже марки 20Х13 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.
- 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 сальника - рутинная, но обязательная операция при эксплуатации всех типов шиберов.



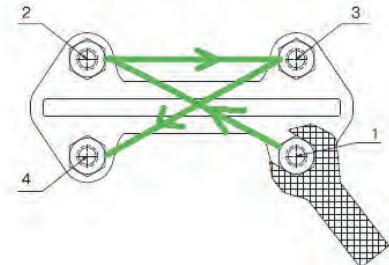
- Обязательны к выполнению "Общие требования к монтажу трубопроводной арматуры ABRA".
- Задвижки шиберные типа ABRA-KV являются узконаправленными шиберными задвижками (затворами ножевыми), сконструированными для использования в различных отраслях промышленности. Конструкция корпуса и седла обеспечивает 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 °C, 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.
- При использовании лебедки не присоединяйте ее к устройству управления затвором и защите ножа. Данные элементы не предназначены для удержания веса и могут быть повреждены.
- Не поднимайте затвор за шток. Это может привести к повреждению уплотнений.
- Для перемещения задвижек шиберных ABRA-KV необходимо использовать рым-болты, закрепленные в специальных отверстиях в корпусе и мягкие стропы достаточной прочности.
- **Техника безопасности при хранении и транспортировке**
- Проверьте способность подъемного крана поднять вес затвора. Убедитесь, что рым-болты имеют ту же резьбу, что и отверстия под болты в корпусе, и что они надежно закреплены.
- Во время монтажа рекомендуется поднимать задвижку шиберную с помощью мягких строп. Прикреплять их следует к верхней части корпуса задвижки .
- **Требования во время монтажа**
- Рекомендуемое положение шиберной задвижки ABRA-KV на трубопроводе:
- ВЕРТИКАЛЬНО (штурвалом или приводом вверх) на горизонтальном трубопроводе.
- ГОРИЗОНТАЛЬНО (штурвалом или приводом в сторону) на горизонтальном и вертикальном трубопроводах.
- УСТАНАВЛИВАТЬ ШИБЕРНУЮ ЗАДВИЖКУ ШТУРВАЛОМ ИЛИ ПРИВОДОМ ВНИЗ НЕ ДОПУСКАЕТСЯ!
- Во время монтажа между фланцами шиберной задвижки и трубопровода необходимо устанавливать прокладки.
- Если секции трубопровода окончательно не закреплены на постоянных опорах, они должны быть закреплены временно. Это необходимо для того, чтобы избежать ненужной механической нагрузки на задвижку возможных повреждений.
- Для монтажа задвижки используются болты (для глухих отверстий) и шпильки (для сквозных отверстий). НЕ ДОПУСКАЕТСЯ вместо шпилек использовать 2 болта, соединенных между собой удлиненной гайкой.
- Болты и шпильки необходимо затягивать равномерно крест-накрест за несколько проходов.
- Не допускается монтировать задвижку, предварительно смонтирував ее с фланцами, с последующей приваркой фланцев к трубе. При таком способе монтажа возможно попадание и налипание брызг металла на нож задвижки, что приведет к выходу из строя сальникового уплотнения и появлению течи через сальник. Также возможно повреждение уплотнения седла задвижки брызгами расплавленного металла, в результате чего задвижка может потерять способность герметично перекрывать поток.
- **Особенности монтажа шиберных задвижек с пневмоприводом**
- Перед установкой задвижки в трубопроводе необходимо настроить привод и задвижку на совместную работу в соответствии с инструкцией завода-изготовителя привода:
- проверить монтаж или смонтировать привод с задвижкой;
- при монтаже задвижки с приводом в любом положении, отличном от вертикального, привод должен иметь собственные опоры;
- установка привода под задвижкой строго не рекомендуется;
- настроить концевые выключатели и ограничители хода для положений «открыто» и «закрыто», диск и седло при этом следует покрыть силиконовой смазкой во избежание работы "насухую";
- произвести несколько циклов пробного открытия-закрытия задвижки вручную;
- если при открытии вручную задвижка открывается-закрывается нормально, произвести подключение к сетям питания и управления и произвести несколько циклов пробного открытия-закрытия с помощью привода.
- Только после выполнения указанных операций, если задвижка с приводом функционируют нормально, допускается приступить к монтажу задвижки на трубопроводе.
- **Требования после монтажа**
- После монтажа задвижки на трубопроводе участок трубопровода должен пройти испытания на прочность и герметичность.
- Во время испытания трубопровода смонтированная на нем задвижка также должна выдержать все испытания.
- Перетяжка глухих болтов, а также использование коротких болтов, вместо шпилек в сквозных отверстиях теоретически может привести к ослаблению прокладки корпуса. Для исправления ситуации снимите напряжение с корпуса задвижки, подтяните уплотнение корпуса. Иногда может понадобиться паста из модифицированной резины с наполнителями для формирования прокладки по месту установки или покрытия существующей прокладки для дополнительного уплотнения корпуса.
- Во время испытания задвижку и фланцевое соединение осматривают на отсутствие утечек. Испытательное давление, время испытания и испытательная среда определяется проектом и технической документацией.
- **Эксплуатация и обслуживание шиберных задвижек**
- Установка. Во избежание повреждений или несчастных случаев должны соблюдаться следующие требования:
- Персонал, ответственный за применение и техническое обслуживание затворов, должен быть квалифицированным в операциях с подобным оборудованием.
- Необходимо использовать инвентарь для обеспечения безопасности персонала (перчатки, безопасная обувь и т. д.).
- Перекройте все производственные линии в месте установки затвора и поместите предупреждающую табличку.
- Изолируйте место монтажа от производства.
- Сбросьте давление в линии. Слейте рабочую среду из системы.
- Перед установкой осмотрите корпус затвора и его компоненты на наличие повреждений, которые могли появиться во время погрузки или хранения. Убедитесь, что внутренние канавки, находящиеся в корпусе, чистые. Проверьте трубопровод и контрафланцы. Убедитесь в отсутствии сора внутри трубы и в чистоте фланцев.
- Во время эксплуатации задвижку осматривают в соответствии с графиком планово-предупредительных ремонтов, но не реже 1 раза в 6 месяцев. Во время осмотра выявляют:
- отсутствие течи через сальниковое уплотнение задвижки. В случае появления течи через сальник задвижки, для ее устранения необходимо подтянуть болты крышки сальника. Если подтяжка сальника не привела к устранению течи, необходимо произвести замену сальниковой набивки задвижки;
- затяжку болтов и отсутствие течи через уплотнения фланцевых соединений. В случае появления течи через уплотнения фланцев, необходимо подтянуть затяжку болтов до устранения течи;
- работоспособность задвижки: способность герметично перекрывать поток, для чего выполняют цикл открытия-закрытия задвижки. В случае, если задвижка потеряла способность герметично перекрывать поток, необходимо произвести замену уплотнения седла.
- Снимая задвижку, проводя подтяжку фланцевых соединений, убедитесь, что она не находится под давлением.
- Не превышайте максимальные параметры давления и температуры, на которые рассчитана задвижка.

- После установки затвора убедитесь, что фланцы неподвижно закреплены и электрические и/или пневматические соединения правильно подключены. Если на затворе установлены электрические элементы (соленоидные клапаны, электропневматические позиционеры и т. д.), затвор должен быть заземлен перед включением в работу. Сначала проведите несколько операций с затвором без потока в трубопроводе. Потом проверьте работу затвора и уплотнений с потоком. Нужно отметить, что прокладочный материал может отслаиваться во время перевозки/хранения, что может привести к незначительным протечкам. Это можно исправить путем затягивания крышки сальника во время установки. Гайки должны быть затянуты перекрестно до прекращения утечек (см. рисунок ниже).
- Проверьте, чтобы между крышкой сальника и ножом не было прямого контакта. Если гайки на крышке сальника слишком сильно затянуты, усилие нужное для работы затвора увеличивается, срок службы уплотнения по корпусу уменьшается, а также это может привести к выходу затвора из строя.
- Таблица максимального крутящего момента затяжки гаек на крышке сальника:

DN	50-100	125-200	≥ 250
кг*м	2	3	3,5
Н*м	20	30	35

*Примечание:

Для затяжки гаек рекомендуется использовать динамометрический ключ



- Если пропускная способность проверена, затвор можно пускать в эксплуатацию.

Таблица максимальных крутящих моментов затяжки болтов фланцевого крепления:

DN	50-100	125-200	250-300	350-400	450-500	600
кг*м	6	7	11	15	19	23
Н*м	60	70	110	150	190	230

*Примечание:

Для затяжки болтов рекомендуется использовать динамометрический ключ

- 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.

Внимание! Производитель оставляет за собой право на внесение изменений не влияющих на функционирование и существенные характеристики продукции

М.П. " _____ " _____ г.