

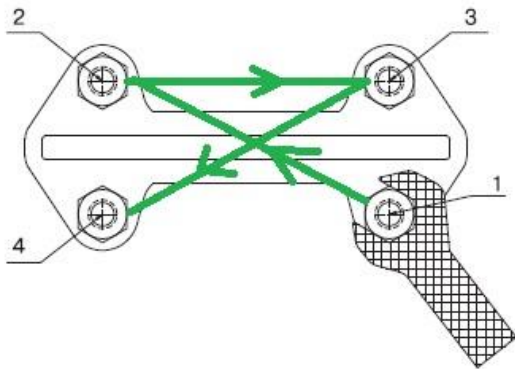
Инструкция по монтажу и эксплуатации задвижек шиберных (затворов ножевых) двусторонних серии ABRA-KV-03-EAxxx3x380B

- 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 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 задвижки 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.
1. Обязательны к выполнению "Общие требования к монтажу трубопроводной арматуры ABRA"
 2. Задвижки шиберные (затворы ножевые) 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.
 3. 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.
 - 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 (затворов ножевых) ABRA-KV необходимо использовать рым-болты, закрепленные в специальных отверстиях в корпусе и мягкие стропы достаточной прочности.
 7. 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.
 4. 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 смонтировав 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.
 5. Особенности монтажа шиберных задвижек с электроприводом
 - Перед установкой задвижки в трубопроводе необходимо настроить привод и задвижку на совместную работу в соответствии с инструкцией завода-изготовителя электропривода:
 - 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 "на сухую";
 - произвести несколько циклов пробного открытия-закрытия задвижки с помощью ручного дублера;
 - если при открытии от ручного дублера задвижка открывается-закрывается нормально, произвести подключение к сетям питания и управления и произвести несколько циклов пробного открытия-закрытия с помощью электропривода.
 - Только после выполнения указанных операций, если задвижка с приводом функционирует нормально, допускается приступить к монтажу задвижки на трубопроводе.
6. 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.
7. Эксплуатация и обслуживание шибберных 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 контрфланцы. 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 с

8. 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 необходимо использовать динамометрический ключ

9. Если пропускная способность проверена, затвор можно пускать в эксплуатацию.
10. 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

11. *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 экс