

# **Инструкция по эксплуатации**

## **для дискового затвора АВО серии 2Е - 5**

- 1. Введение**
- 2. Правила безопасности**
- 3. Обозначение затворов**
- 4. Транспорт и хранение**
- 5. Монтаж в трубопроводы**
- 6. Испытание на давление трубопроводов**
- 7. Эксплуатация и содержание**
- 8. Помощь в случае повреждений**
- 9. Клапаны с электрическим или пневматическим приводом**
- 10. Прочая информация**

## 1. Введение

Дисковые затворы с двойным эксцентриситетом серии 2E – 5 предназначены для закрытия или регуляции расхода жидкостей в трубопроводе. Данные жидкости отличаются довольно высокими величинами давления и температур. Для определения правильного типа и материала служат проспекты и спецификация или консультация с производителем.

Створчатые клапаны серии 2E – 5 полностью совпадают с директивой CE/97/23.

## 2. Правила безопасности

Монтаж, эксплуатация и содержание производятся только надлежащим образом обученным и инструктированным лицом.

Подробные правила безопасности – см. отдельный документ, их необходимо тщательно изучить до проведения монтажа.

## 3. Обозначение клапанов

На каждом дисковом затворе установлен идентификационный щиток согласно норме ЧСН ЕН 19. Название модели состоит из 4 цифр:

Первая цифра –	обозначение серии	5
Вторая цифра -	материал корпуса	4 – нержавеющая сталь 5 – углеродистая сталь
Третья цифра -	материал уплотнения	7 – уплотнение металл – металл 9 – уплотнение PTFE
Четвертая цифра -	материал мотылька	0 – нержавеющая сталь

Данную четырехзначную цифру дополняет буква В или Т:

В – обозначает проходные отверстия для винтов фланца

Т – обозначает болтовые отверстия

Максимальные и минимальные рабочие температуры «TS max», «TS min» в зависимости от рабочего давления «PS» для отдельных материалов указаны в диаграммах в определенных проспектах.

## 4. Транспорт и хранение

Затворы необходимо хранить в замкнутых, сухих и беспыльных пространствах при нормальной температуре.

Затворы необходимо хранить в полуоткрытом положении (ни в коем случае не полностью закрытые).

В случае транспорта затворов большого размера с помощью подъемного крана необходимо вязать только за корпус, не за привод или рычаг.

## 5. Монтаж в трубопроводы

Дисковый затвор может быть подключен в трубопроводную сеть. До проведения монтажа необходимо убедиться, что поставленный затвор отвечает условным давлением, условным диаметром и материалом данному применению.

Порядок наглядно описан в документе **Инструкции по монтажу**.

Необходимо использовать фланцы с плоской уплотнительной рейкой, напр. формы В согласно EN 1092, и также определенное плоское уплотнение.

До проведения монтажа необходимо проверить:

- отвечает ли поставленный затвор условным давлением, условным диаметром и материалом данному применению,
- не произошло ли в течение транспорта какое-либо повреждение.  
**Поврежденный затвор нельзя использовать!**
- сделать также контроль правильной работы затвора (открытие и закрытие в полном масштабе).
- фланцы должны быть оборудованы плоской уплотнительной рейкой, должны быть соосны и параллельны все нечистоты и неподвижные части из фланцев и трубопроводов должны быть устранены.

Затворы с корпусом из углеродистой стали (обозначение 55XX) в производстве консервируются консервационной смазкой RUST-PEL 51. (В случае более длительного хранения – выше 6 месяцев – рекомендуется консервацию восстановить).

До ввода в эксплуатацию необходимо корпус избавить консервации с помощью теплого водного раствора обычного синтетического моющего средства или растворителем, напр. E 550 CLEAN и т.д.

Между затвором и фланцем вкладывается плоское уплотнение из материала, устойчивого к данному носителю.

Стрелка на корпусе показывает направление потока (направление  $\Delta p$ ).

Клапан после центровки в трубопроводе слегка укрепить 4 винтами и проверить свободное движение мотылька.

Подвернуть все винты («крест-накрест»).

У корпусов типа «Т» надо избежать того, чтобы противолежащие винты прикасались передней частью!

После подтяжки опять проверить свободное движение мотылька.

## 6. Испытание на давление трубопроводов

Сам затвор опрессован у производителя. После вставления в трубопроводы необходимо прессовать весь участок трубопроводов с затворами. При этом надо соблюсти следующее:

- вновь установленный участок тщательно прополоснуть (очистить) и устранить все механические грязи.
- в случае открытых затворов прессовать до 1,5 кратного числа условного давления.

- в случае закрытых затворов прессовать до 1,1 кратного числа условного давления

## 7. Эксплуатация и содержание

Для ручного управления затвора достаточна нормальная сила, не рекомендуется увеличивать длину рычага. Если рычаг параллелен трубопроводу, потом затвор открыт, если рычаг перпендикулярно трубопроводу, клапан закрыт.

Открытие и закрытие с помощью рычага должно быть плавное, а не резкое, чтобы не произошел гидравлический удар.

Затворы не надо содержать, в течение эксплуатации необходимо только следить за тем, не происходит ли просачивание внешней поверхностью и вокруг уплотнения вала.

Если затвор остается долгое время в том же самом положении, рекомендуется как минимум 4 раз в год клапан несколько раз закрыть и открыть.

## 8. Помощь в случае повреждений

В случае появления повреждений и их ремонта необходимо соблюдать все правила безопасности – см. отдельный документ **Правила безопасности**.

Повреждение	Меры	Замечание
Просачивание между затвором и фланцами	Подвернуть винты фланцев. Если просачивание продолжается, заменить уплотнение между затвором и фланцами.	
Просачивание между корпусом и фланцем затвора	Необходимо провести ремонт производителем.	
Просачивание затвора	Проверить, закрыт ли затвор на 100%. Затвор несколько раз оторыть и закрыть. Если клапан все время не уплотняет, необходимо провести ремонт производителем.	
Просачивание уплотнением вала	Обе гайки уплотнения фланца (попеременно каждую четвертую часть оборота) дотянуть. Если просачивание продолжается, необходимо провести ремонт производителем.	Если понадобится отвинтить гайку уплотнения фланца, трубопровод необходимо избавить давления!
Отказ работы	Арматуру изъять и проверить. В случае повреждения отправить производителю.	См. правила безопасности!

## 9. Затворы с электрическим или пневматическим приводом

Вышеприведенные принципы полностью действительны также для данных клапанов. Далее необходимо соблюдать и проверять правильную установку конечных положений приводов.

Данные положения приводов установлены производителем, не разрешается изменять их.

В случае пневматических приводов необходимо исправить подачу (или отвод) управляющего воздуха таким образом, чтобы не происходило быстрое закрытие, и, следовательно, гидравлический удар в трубопроводе.

## 10. Прочая информация

Данные инструкции, остальные упомянутые документы и прочую информацию – также на других языках – можно найти на [www.abovalve.com](http://www.abovalve.com) или по адресу:

ООО «ABO valve»  
Далимилова 546  
783 35 Оломоуц - Хомоутов  
Чешская Республика

Тел. 00420 585 223 955  
Факс 00420 585 223 984  
[abovalve@abovalve.com](mailto:abovalve@abovalve.com)  
[www.abovalve.com](http://www.abovalve.com)

Дата последнего контроля: 20. 9. 2010