

# **Инструкция по эксплуатации**

## **для створчатого клапана АБО серии 2Е - 5**

- 1. Введение**
- 2. Правила безопасности**
- 3. Обозначение клапанов**
- 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

Створчатые клапаны с двойным эксцентриситетом серии 2E – 5 предназначен 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 створчатом клапане 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

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

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

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

## 5. Монтаж в трубопроводы

Створчатый клапан может быть подключен на конец трубопровода или в трубопроводную сеть. До проведения монтажа необходимо убедиться, что поставленный клапан 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 клапан условным давлением, условным диаметром и материалом данному применению,
- не произошло ли в течение транспорта какое-либо повреждение. **Поврежденный клапан нельзя использовать!**
- сделать также контроль правильной работы клапана (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.

Клапаны с корпусом из углеродистой стали (обозначение 55.0) 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 клапаном 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 клапан опрессован у производителя. После вставления в трубопроводы необходимо прессовать весь участок трубопроводов с клапанами. При этом надо соблюдать следующее:

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

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

## 7. Эксплуатация и содержание

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

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

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

Если клапан 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
<b>Просачивание между клапаном и фланцами</b>	Подвернуть винты фланцев. Если просачивание продолжается, заменить уплотнение между клапаном и фланцами.	
<b>Просачивание между корпусом и фланцем клапана</b>	Необходимо провести ремонт производителем.	
<b>Просачивание затвора</b>	Проверить, закрыт ли клапан на 100%. Клапан несколько раз отрыть и закрыть. Если клапан все время не уплотняет, необходимо провести ремонт производителем.	
<b>Просачивание уплотнением вала</b>	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!
<b>Отказ работы</b>	Арматуру изъять и проверить. В случае повреждения отправить производителю.	См. правила безопасности!



## 9. Клапаны с электрическим или пневматическим приводом

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