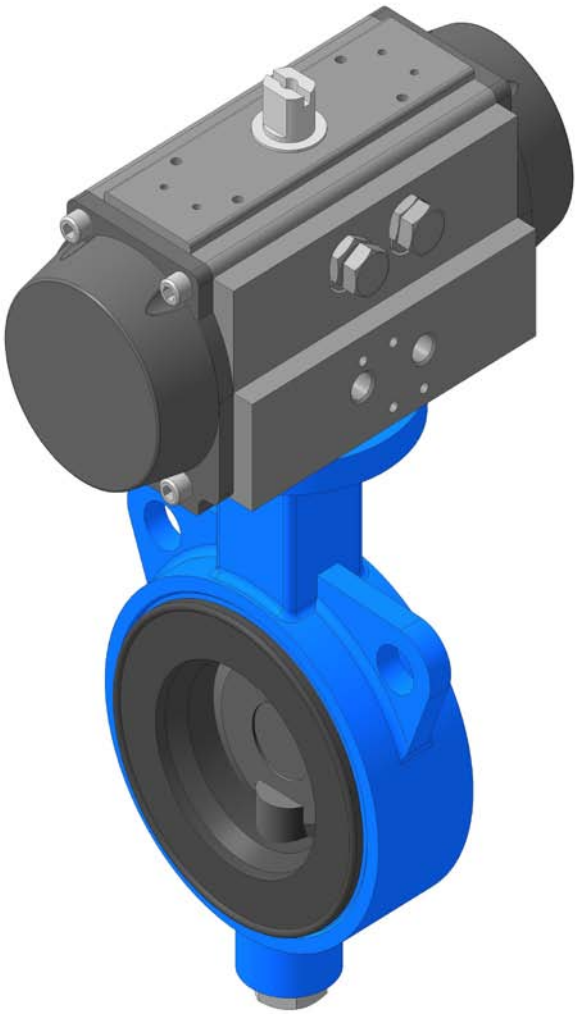
Астана +7(7172)727-132 Волгоград (844)278-03-48 Воронеж (473)204-51-73 Екатеринбург (343)384-55-89 Казань (843)206-01-48 Краснодар (861)203-40-90 Красноярск (391)204-63-61 Москва (495)268-04-70 Нижний Новгород (831)429-08-12 Новосибирск (383)227-86-73 Ростов-на-Дону (863)308-18-15 Самара (846)206-03-16 Санкт-Петербург (812)309-46-40 Саратов (845)249-38-78 Уфа (347)229-48-12
единый адрес: ark@nt-rt.ru | www.ark.nt-rt.ru

# РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

## на пневмопривод



Санкт-Петербург
2011 г.

## Содержание:


1. Введение стр. 2
2. Хранение стр. 2
3. Правила безопасности стр. 2
4. Рабочие условия и технические данные стр. 3
5. Монтаж пневмопривода стр. 4
6. Регулировка вращения стр. 6
7. Варианты установки пневмопривода на арматуру для обеспечения функции безопасности стр.11

## Введение:

Это руководство по эксплуатации содержит информацию об установке на рабочее место, настройке, эксплуатации и хранении пневматического привода. Пожалуйста, внимательно прочтите и сохраните эти инструкции. Только специально обученный персонал может смонтировать/демонтировать, настроить и эксплуатировать привод.

## Хранение:

Отверстия привода герметично закрыты для предотвращения попадания жидкостей, либо других посторонних предметов во время хранения или транспортировки.

Во время хранения рекомендуется периодически приводить в действие механическую часть привода во избежание затвердевания рабочей смазки привода вручную или подачей сжатого воздуха.

Приводы должны храниться в помещении защищенном от воздействия влаги и других вредных веществ.

## Правила безопасности:

Привод должен использоваться при диапазоне рабочего давления, указанном в технической спецификации. Работа при давлении выше допустимого может привести к повреждению привода или его составляющих. Работа при температуре, выходящей за допустимые пределы, может повредить внутренние и внешние элементы привода. Убедитесь в том, что соединения привода с линиями подачи воздуха провентилированы перед установкой или обслуживанием привода. Не снимайте концевые крышки и не демонтируйте привод, когда он находится под давлением. Перед установкой на арматуру убедитесь в том, что положение запорного органа арматуры и положение выходного вала привода одинаковы, а также в том, что ориентация индикатора позиции верна. Пользователь должен соблюдать и другие общенациональные, отраслевые инструкции и правила техники безопасности.

## Рабочие условия и технические данные:

- **Рабочая среда**
  Сухой воздух без примесей масла по ГОСТ 17433-80. Максимальный размер твердых частиц не должен превышать 40 мкм.

**Давление питания**

Максимально допустимое давление воздуха 10 бар. Для штатной работы привода на арматуре максимальный момент арматуры должен быть меньше момент развиваемого приводом при дискретном значении давления воздуха в пневмосистеме.

- **Рабочая температура**
  Стандартный диапазон температур от -20°C до +80°C
  Другие температурные диапазоны возможны по заказу.

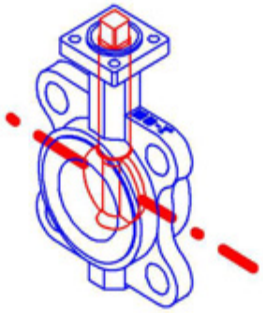
- **Рабочий ход**
  Стандартный угол поворота: - 90°, регулируется в пределах 85° - 95°

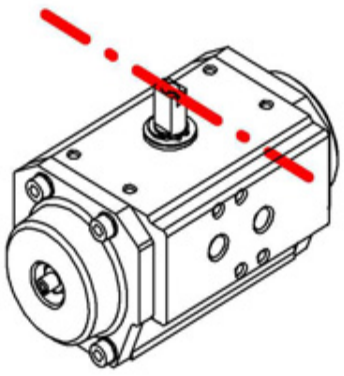
- **Конструкция**
  Конструкция поворотного привода подходит как для установки в помещении, так и вне его. Конструкция пневмопривода подразумевает возможность монтажа дополнительных устройств.

- **Защита от внешних воздействий**
  Степень защиты привода

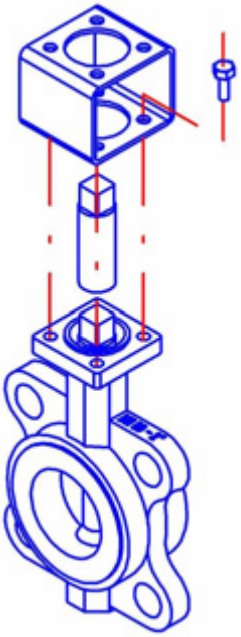
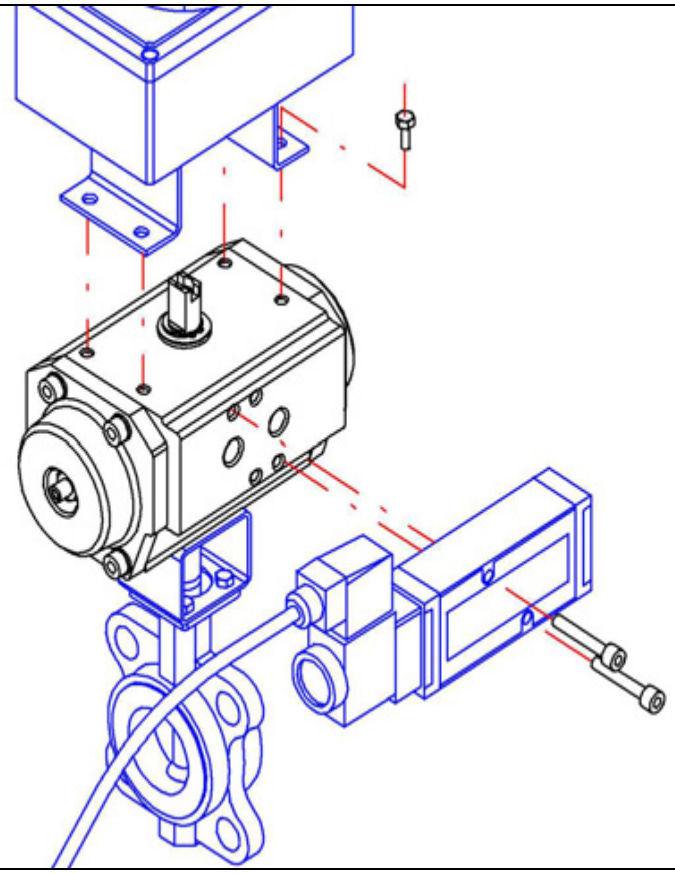
## Монтаж пневмопривода

Пневмопривод может монтироваться и эксплуатироваться в любом положении относительно арматуруры без внесения каких либо дополнительных технических изменений.

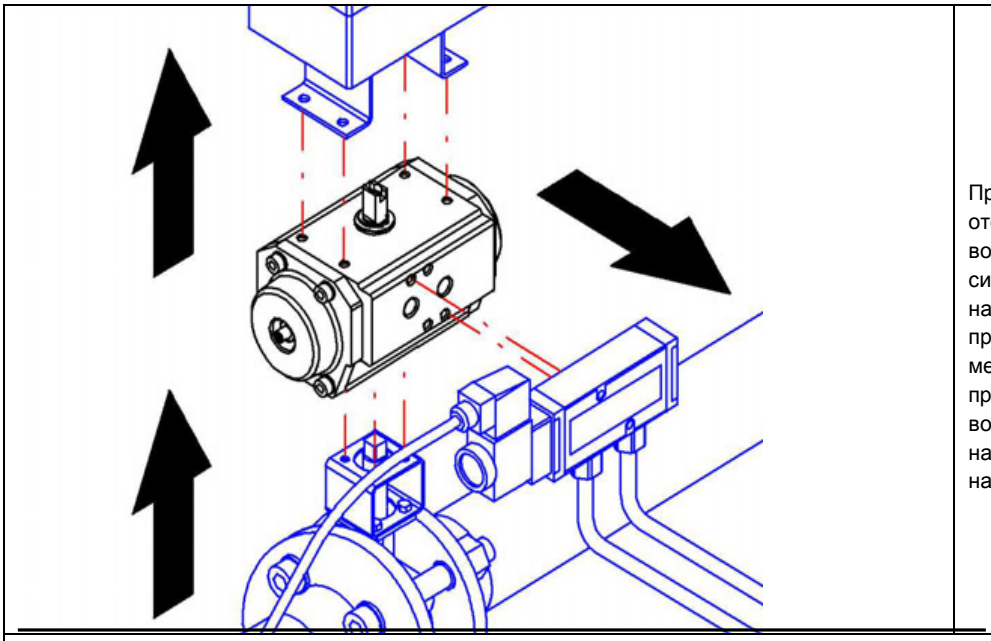




Перевести пневмопривод и арматуру в закрытое положение.

| | |
|---|---|
|  | Закрепить привод через переходной адаптер к арматуре. |
|  | При необходимости к пневмоприводу возможно установить блок концевых выключателей (БКВ); распределитель; позиционер. После установки привода на арматуру и дополнительных опции на пневмопривод подать давление воздуха и проверить работоспособность пневмопривода и арматуры. |

Разборка соединении пневмопривод-арматура и пневмопривод- дополнительная комплектация производиться в обратном порядке. В случае возникновения проблем при монтаже проверить правильность применения пневмопривода и дополнительной комплектации на соответствие стандартам и регламентирующей технической документации.

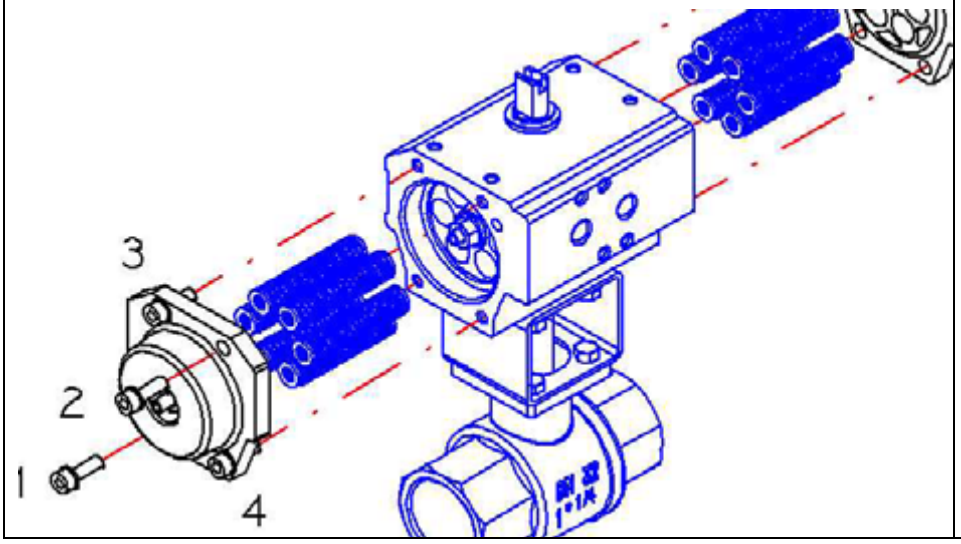


Привод должен быть отсоединен от давления воздуха, электрического сигнала, электрического напряжения. Должны быть приняты все необходимые меры к недопущению произвольной подачи воздуха, тока, напряжения на пневмопривод и навесное оборудование.

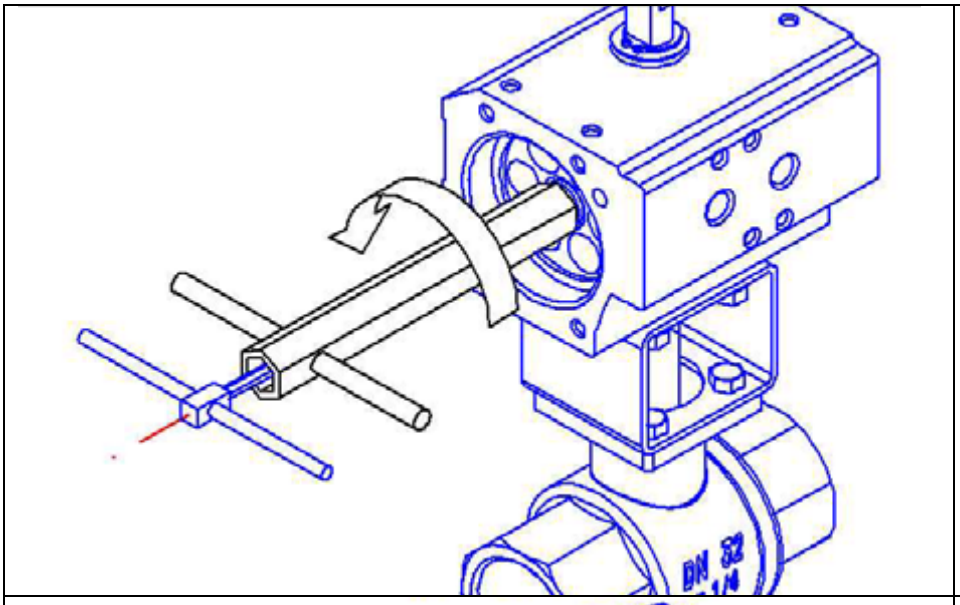
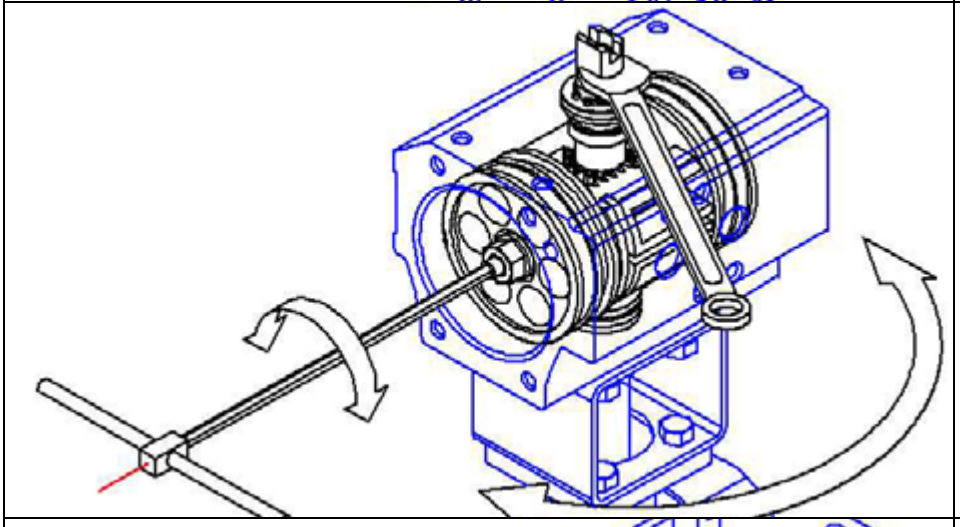
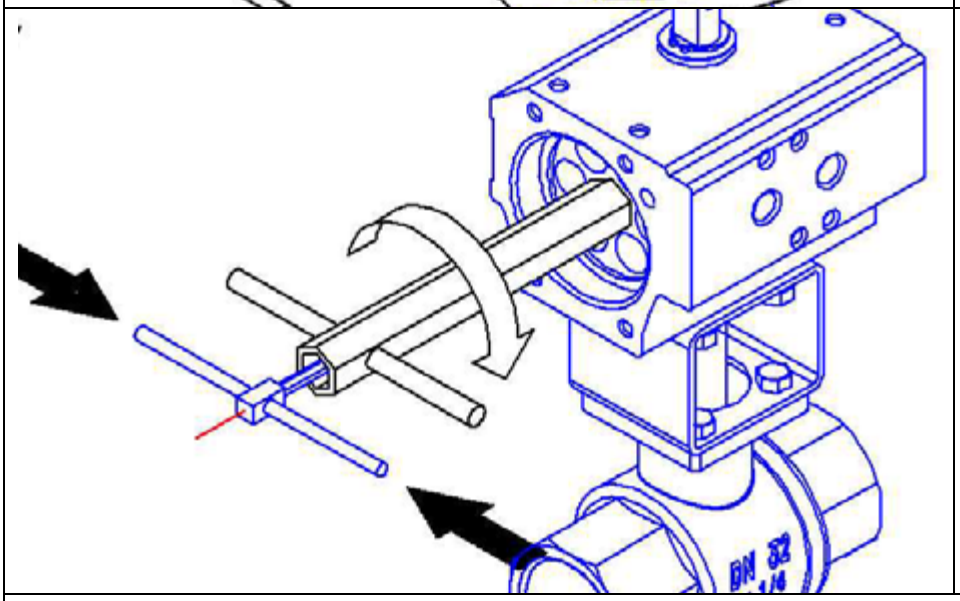
## Регулировка вращения

Регулирование угла открытия и закрытия пневмопривода на 90° выполнен с высокой точностью электронным устройством на заводе-изготовителе пневмопривода, кроме того окончательная настройка угла открытия и закрытия пневмопривода выполнена при сборке привод-арматура на заводе изготовителе арматуры, и обычно не требуют дальнейшей операции регулирования при монтаже и эксплуатации.
Тем не менее в случае выявлении потребности произвести регулирование угла открытия/ закрытия при монтаже или эксплуатации арматуры потребитель может самостоятельно произвести необходимое регулирование стопорным болтом на угол + \-5 ° согласно нижеприведенной методологии

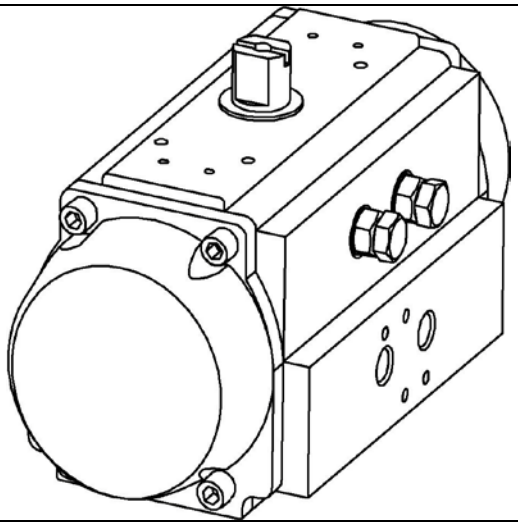
## Регулировка вращения в направлении «закрыто» для серии ф1




Выкрутить винты крепления крышки. Снять крышки. При наличии блоков пружин - вынуть их.

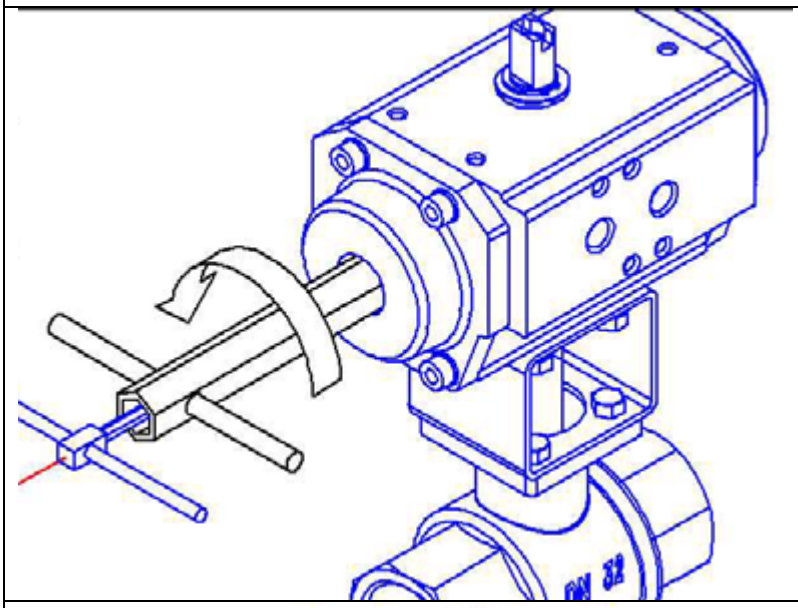
| | |
|---|---|
|  | Открутить контргайку. Выкрутить упорный штифт. С другой стороны пнемопривода провести аналогичную операцию. |
|  | Перевести вал исполнительного механизма в положение закрыто. Вращая болт, довести его до упора. |
|  | Удерживая болт в положении упора произвести затяжку контргайки. |
| | |

## Регулировка вращения в направлении «закрыто» для серии t r

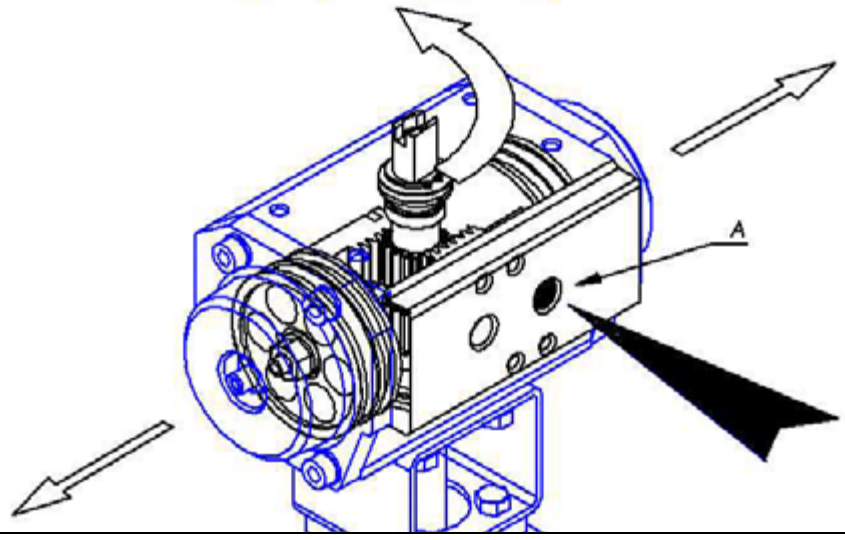


Регулировка угла вращения происходит за счет внешних регулировочных болтов

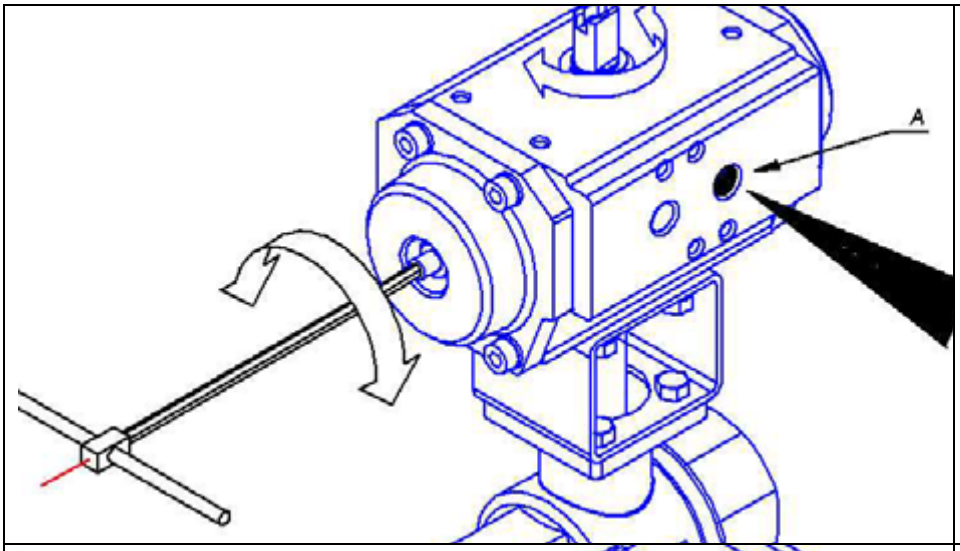
## Регулировка вращения в направлении «открыто» для серии АП



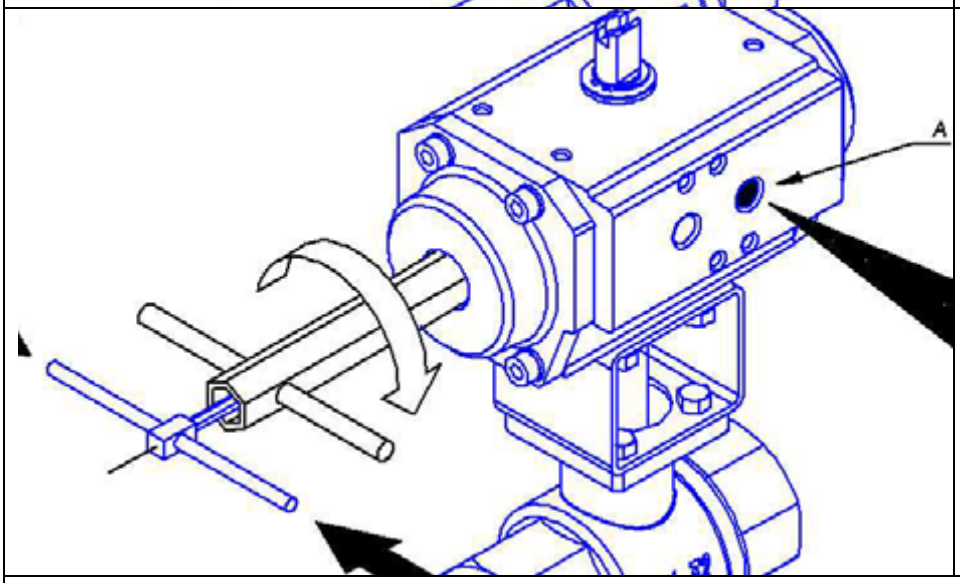
Ослабить контргайку с двух сторон пневмопривода.
Ослабить регулировочный болт.




Подать воздух в порт «А» что бы привод пришел в движение и достиг конечного положения.
Либо при помощи усилия пружин в случае пневмопривода одностороннего действия.

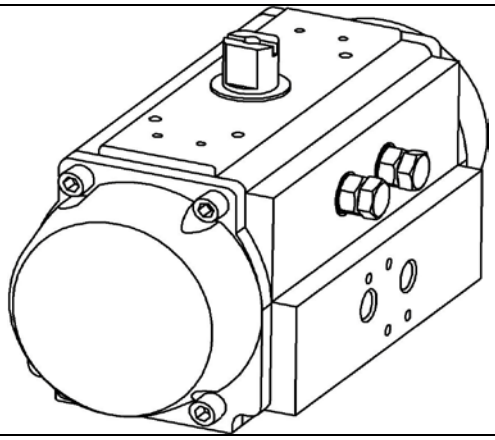



Настройте вращением регулировочного болта необходимый угол открытия пневмопривода и арматуры.

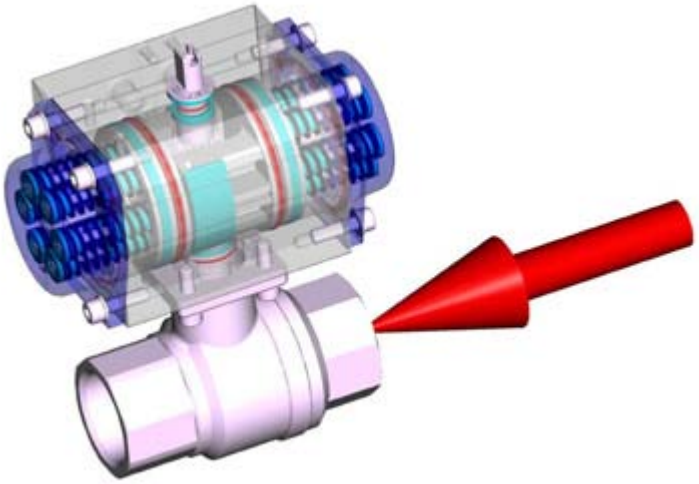
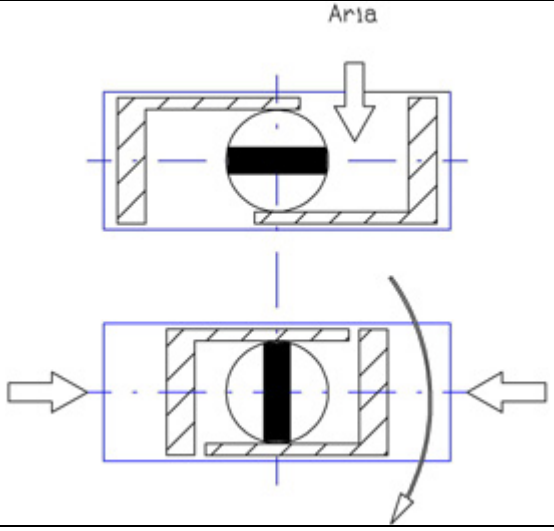
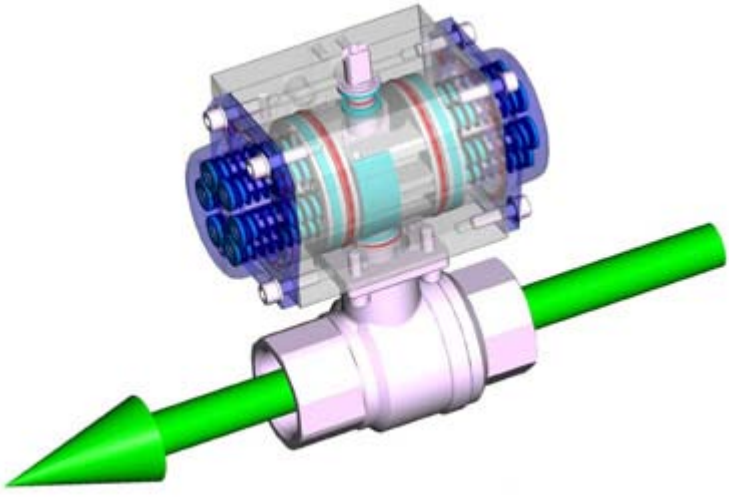


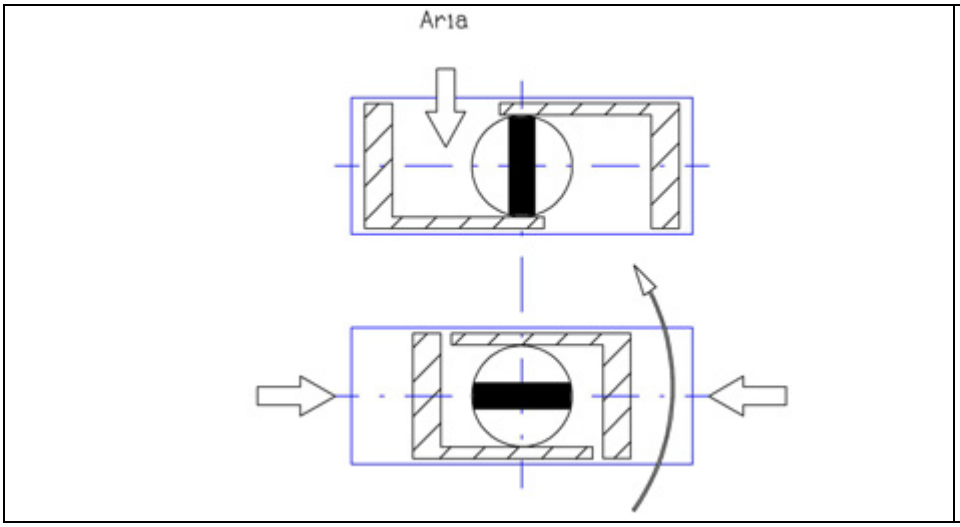

При достижении требуемой точки открытия удерживайте регулировочный болт в неподвижном положении проверните контргайку до упора и зафиксируйте данный угол открытия.
Повторить данную операцию с другой стороны привода.
Подать силовое давление воздуха попеременно в оба порта и убедиться в достижении требуемого результата.
Для пневмопривода одностороннего действия подать воздух в полость без пружин и проконтролировать работу от воздуха и возврат в конечное положения при помощи пружин.

**Регулировка вращения в направлении «закрыто» для серии t r**



Регулировка угла вращения происходит за счет внешних регулировочных болтов

| | |
|---|---|
|  | Пневмопривод одностороннего действия может быть изготовлен нормально закрытый. В случае отсутствия давления управляющего воздуха пневмопривод при помощи возвратных пружин переводит запорный орган арматуры в закрытое положение. |
|  | |
|  | Пневмопривод одностороннего действия может быть изготовлен нормально открытый. В случае отсутствия давления управляющего воздуха пневмопривод при помощи возвратных пружин переводит запорный орган арматуры в открытое положение. |

| | |
|---|---|
|  Ar1a | |