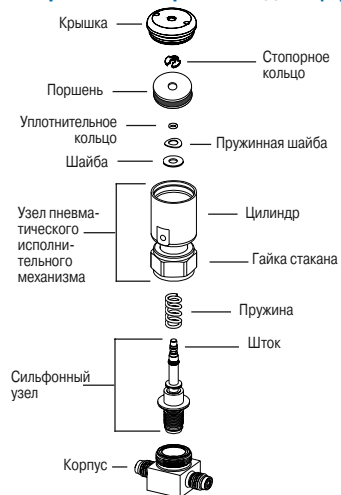


**Сильфонный клапан серии BN с пневматическим исполнительным механизмом**  
Инструкции по замене сильфонного узла

**Нормально закрытая модель (С)**

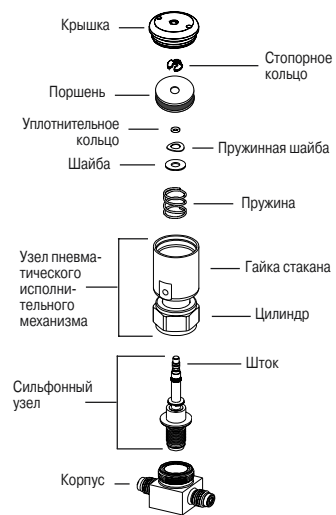


**Разборка клапана**

Нормально закрытые и нормально открытые модели

1. Перед разборкой сбросьте **давление в системе** и давление воздуха в исполнительном механизме.
2. Снимите **крышку** специальным накидным ключом Swagelok, код детали по каталогу S-BN4-S60.
3. Удалите **стопорное кольцо** поршня, вытолкнув его из канавки штока небольшой отверткой.
4. Снимите **поршень** со штока.
5. Снимите **пружину** (ТОЛЬКО для нормально открытых моделей).
6. Чтобы снять **уплотнительное кольцо**, расположенное непосредственно у верхушки штока, разрежьте его и выбросьте.
7. Снимите изогнутую **пружинную шайбу** и плоскую **шайбу**.
8. Рожковым ключом на 1 1/8 дюйма отверните **гайку стакана**.
9. Снимите **узел пневматического исполнительного механизма** с корпуса.
10. Извлеките **сильфонный узел** через основание пневматического исполнительного механизма.
11. Снимите **пружину** (ТОЛЬКО для нормально закрытых моделей).
12. Выбросьте использованный сильфонный узел.

**Нормально открытая модель (O)**





### Сборка клапана Нормально закрытая модель (С)

1. Установите новый **сильфонный узел** в корпус.
2. Нанесите тонкий слой смазки на основе силикона на **уплотнительное кольцо** сильфонного узла.
3. Установите **пружину** на **шток** сильфонного узла, так, чтобы она упиралась в шайбу на сильфонном узле.
4. Установите **узел пневматического исполнительного механизма** поверх сильфонного узла.
5. Надавите на верхнюю часть **цилиндра** до посадки **головки штока** в корпус. Удерживая узел, навинтите **гайку стакана** на корпус и затяните с усилием до 500 фунтов·дюйм (56,5 Нм).  
**Внимание:** Не вращайте корпус. Это может привести к повреждению бусинкового спая сильфонного узла.
6. Установите **плоскую шайбу** на верхнюю часть штока.
7. Установите **пружинную шайбу** (вогнутой стороной вверх) на верхнюю часть штока, так, чтобы она опиралась на плоскую шайбу. **См. рисунок 1.**
8. Нанесите тонкий слой смазки на основе силикона на **уплотнительное кольцо**. Установите уплотнительное кольцо во вторую от верхушки штока канавку.
9. Нанесите на внутреннюю поверхность **цилиндра** смазку на основе силикона.
10. Осмотрите **уплотнительное кольцо** поршня на наличие вмятин, царапин или иных повреждений. При необходимости замены перед сборкой нанесите на новое **уплотнительное кольцо** тонкий слой смазки на основе силикона.
11. Установите **поршень** на **шток**, канавкой ВВЕРХ, а фаской – ВНИЗ. **См. рисунок 2.** (Если на поршне **НЕТ** канавки или увеличенной фаски, то он может устанавливаться любой стороной ВНИЗ.) Осторожно надвиньте поршень на уплотнительное кольцо.
12. Плоскогубцами протолкните **поршень вниз**, так чтобы стала видна канавка штока. При помощи небольшой отвертки установите **стопорное кольцо** в канавку штока.

13. С помощью накидного ключа установите **крышку** на цилиндре. Затяните с усилием около 25 фунтов на дюйм (3,3 Нм).
14. Испытайте клапан и пневматический исполнительный механизм и убедитесь в правильности его функционирования и целостности уплотнений. Смотрите указания по предварительной посадке головки штока Vespel® для клапанов серии BN с головками штока Vespel®.

### Предварительная посадка головки штока

1. Заверните малый болт №10-32 в верхнюю часть крышки до контакта с верхней частью штока.
2. Затяните болт с максимальным усилием 15 фунтов·дюйм (1,7 Нм).
3. Извлеките болт из крышки.
4. Испытайте **клапан** и **пневматический исполнительный механизм** и убедитесь в правильности его функционирования и целостности уплотнений.

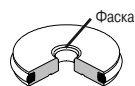
Рисунок 1

Рисунок 2

Канавка



Вид сверху



Вид снизу

Swagelok

www.swagelok.com



©1988, 1997, 1998 Swagelok Company

РЕД. С  
9-99-CP  
MS-CRD-0046

### Сборка клапана Нормально открытая модель (О)

1. Установите новый **сильфонный узел** в корпус.
2. Смажьте **уплотнительное кольцо сильфонного узла** тонким слоем смазки на основе силикона.
3. Установите **узел пневматического исполнительного механизма** поверх сильфонного узла.
4. Установите **плоскую шайбу** на верхнюю часть штока.
5. Установите **пружинную шайбу** (вогнутой стороной ВВЕРХ) на верхнюю часть штока так, чтобы она опиралась на плоскую шайбу. **См. рисунок 1.**
6. Нанесите на **уплотнительное кольцо** тонкий слой смазки на основе силикона. Установите уплотнительное кольцо во вторую от верхушки штока канавку.
7. Установите **пружину** в канал цилиндра.
8. Нанесите на внутреннюю поверхность **цилиндра** смазку на основе силикона.
9. Осмотрите **уплотнительное кольцо** поршня на предмет вмятин, царапин или иных повреждений. При необходимости замены перед сборкой нанесите на новое уплотнительное кольцо тонкий слой смазки на основе силикона.
10. Установите поршень на шток, канавкой ВВЕРХ, а фаской – ВНИЗ. **См. рисунок 2.** (Если на поршне **НЕТ** канавки или увеличенной фаски, то он может устанавливаться любой стороной вниз.) Осторожно продвиньте поршень по уплотнительному кольцу.
11. Плоскогубцами протолкните **поршень** так, чтобы стала видна канавка штока. При помощи небольшой отвертки установите **стопорное кольцо** в канавку штока.
12. Установите **крышку** на цилиндр с помощью накидного ключа. Затяните с усилием около 25 фунтов·дюйм (3,3 Нм).
13. Навинтите **гайку стакана** на корпус и затяните с усилием 500 фунтов·дюйм (56,5 Нм).  
**Внимание:** Не вращайте корпус. Это может привести к повреждению бусинкового спая сильфонного узла.
14. Испытайте клапан и пневматический исполнительный механизм и убедитесь в правильности его функционирования и целостности уплотнений.

