

# ИНСТРУКЦИИ ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ ВСТАВОК ДЛЯ УМЕНЬШЕНИЯ МЕРТВОЙ ЗОНЫ СЕРИЙ «60» И «60X»

MS-INS-60-LD-ER RE  
January 2012

## Состав комплекта:

Вставки для уменьшения мертвой зоны

Смазка

Инструкция

Спецификация по безопасности материалов

\*Опорные кольца седла

**ПРИМЕЧАНИЕ.** На протяжении всего процесса сборки обращайтесь к чертежу.

\*Поставляются только в комплектах серий 65, 65X, 68 и 68X.

**⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ.** Перед обслуживанием любого установленного крана необходимо:

- сбросить давление в системе;
- открыть и закрыть кран.

**⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ.** В кране и в системе может остаться некоторое количество среды материала.

1. Перекройте кран, изолировав его от системы, и сбросьте давление.
2. 2-ходовые краны – зафиксируйте кран и оставьте его в открытом положении, ослабьте шпильки/болты корпуса. Извлеките черную шпильку/болт и откните центральную часть корпуса между фланцами.  
3-ходовые краны – зафиксируйте и оставьте рукоятку крана параллельно оси любого бокового отверстия. Убедитесь, что нижнее отверстие отсоединено от системы. Ослабьте и извлеките шпильки/болты корпуса. Извлеките центральную часть корпуса.
3. Извлеките фланцевые уплотнения, узлы седел и опорные кольца седла. Отложите их для повторного использования.

**ПРИМЕЧАНИЕ.** Для шаровых кранов серии 65, 65X, 68 и 68X выбросьте опорные кольца седла.

4. Тщательно очистите все детали и уплотнительные поверхности. НЕ допускайте появления на шаре или седлах царапин или зазубрин.
5. Смажьте фланцевые уплотнения и вогнутую поверхность узлов седел входящей в комплект смазкой, за исключением седел из полиэфирэфиркетона (PEEK). Смажьте седла из полиэфирэфиркетона (PEEK) совместимой с системой смазкой на несиликоновой основе.
6. Разместите вставки для уменьшения мертвой зоны вокруг шара. Убедитесь, что выемка для штока на вставках выровнена со штоком крана. На 3-ходовой вставке имеются две идентичных выемки – одна для штока, а вторая для нижнего отверстия.

**ПРИМЕЧАНИЕ.** Опорные кольца серий 65, 65X, 67, 67X, 68 и 68X следует устанавливать так, чтобы сторона с фаской была направлена к шару.

7. Разместите опорные кольца на узлы седел.
8. Установите узлы седел с опорными кольцами в центральную часть корпуса. Убедитесь, что смазанные вогнутые поверхности узлов седел направлены к шару.
9. Установите фланцевые уплотнения в центральную часть корпуса вокруг наружного диаметра узлов седел.

10. **2-ходовые краны** – центральную часть корпуса установите обратно в положение между фланцами, затем установите на место шпильку/болт корпуса и гайку (и).

**3-ходовые краны** – установите центральную часть корпуса обратно в положение между фланцами, затем установите на место шпильки/болты корпуса и гайки.

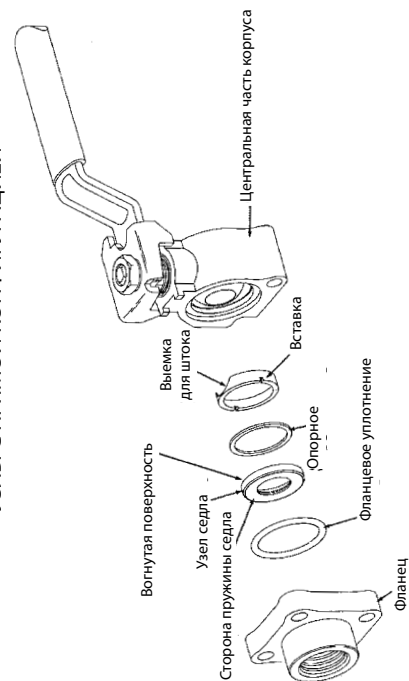
11. **2-ходовые краны** – зафиксируйте кран и оставьте его в открытом положении.

**3-ходовые краны** – зафиксируйте и оставьте рукоятку крана параллельно оси любого бокового отверстия.

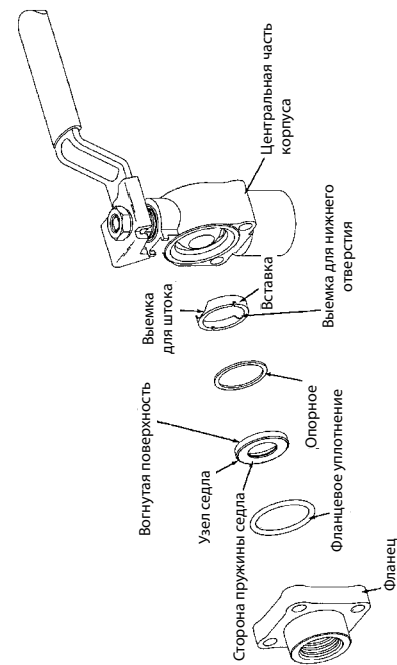
Swagelok

www.swagelok.ru

## УЗЛЫ С ПРЯМОЙ КОНФИГУРАЦИЕЙ



## УЗЛЫ С Х-ОБРАЗНОЙ КОНФИГУРАЦИЕЙ



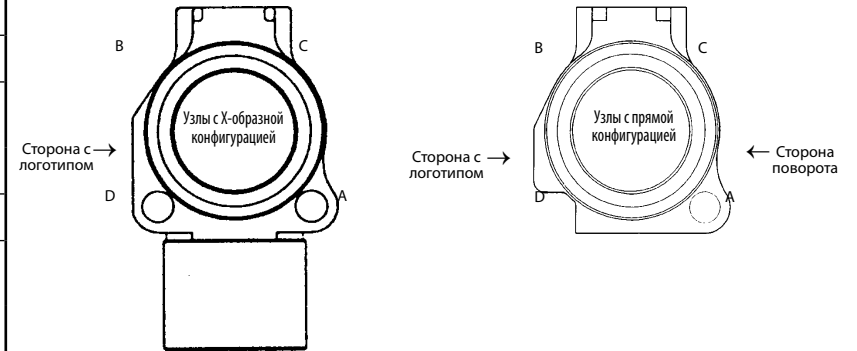
12. Затяните шпильки/болты корпуса в соответствии с рисунком «ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ ЗАТЯГИВАНИЯ» (последовательность приведена в алфавитном порядке). Болты/шпильки следует затягивать до значения, указанного в столбце «1-й» таблицы моментов затяжки, в соответствии с серией крана/материалом корпуса и типом/материалом крепежных деталей. Повторите последовательность действий для 2-го, 3-го, 4-го и 5-го крутящих моментов.

ТАБЛИЦА МОМЕНТОВ ЗАТЯЖКИ, Н·м (фунт-дюймы)

Серия крана / материал корпуса	Тип / материал крепежных деталей	1-й	2-й	3-й	4-й	5-й
Серия 62 / латунь	Болты из углеродистой стали	0,57 (5)	1,1 (10)	2,3 (20)	3,4 (30)	3,4 (30)
Серия 62 / углеродистая или нержавеющая сталь	Шпильки/болты из нержавеющей или углеродистой стали	0,57 (5)	1,1 (10)	2,3 (20)	4,5 (40)	4,5 (40)
Серия 62X / нержавеющая сталь	Шпильки/болты из нержавеющей стали					
Серия 63 / латунь	Болты из углеродистой стали	1,1 (10)	2,3 (20)	4,5 (40)	6,8 (60)	6,8 (60)
Серия 63 / углеродистая или нержавеющая сталь	Шпильки/болты из нержавеющей или углеродистой стали	1,1 (10)	2,3 (20)	4,5 (40)	11,3 (100)	11,3 (100)
Серия 63X / нержавеющая сталь	Шпильки/болты из нержавеющей стали					
Серия 65 / латунь	Болты из углеродистой стали	2,8 (25)	5,7 (50)	11,3 (100)	20,3 (180)	20,3 (180)
Серия 65 / углеродистая или нержавеющая сталь	Шпильки/болты из нержавеющей или углеродистой стали	2,8 (25)	5,7 (50)	11,3 (100)	33,9 (300)	33,9 (300)
Серия 65X / нержавеющая сталь	Шпильки/болты из нержавеющей стали					
Серии 67 и 67X / нержавеющая сталь	Шпильки/болты из нержавеющей стали	4,0 (35)	8,5 (75)	17,0 (150)	33,9 (300)	33,9 (300)
Серия 67 / углеродистая или нержавеющая сталь	Шпильки/болты из углеродистой стали	4,0 (35)	8,5 (75)	17,0 (150)	45,2 (400)	45,2 (400)
Серии 68 и 68X / нержавеющая сталь	Шпильки/болты из нержавеющей стали	4,5 (40)	11,3 (100)	22,6 (200)	56,5 (500)	56,5 (500)
Серия 68 / углеродистая или нержавеющая сталь	Шпильки/болты из углеродистой стали	4,5 (40)	11,3 (100)	22,6 (200)	67,8 (600)	67,8 (600)

Примечание. Крутящие моменты серий 62–65 одинаковы для шпилек и болтов.

ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ ЗАТЯГИВАНИЯ



Swagelok

www.swagelok.ru

© 2012 Swagelok Company