

K-BALL

Установка

Многополюсные шаровые краны K-Ball были разработаны для обеспечения Вас длительно работающим без возникновения проблем краном, при соблюдении инструкций приведенных ниже:

- 1. Длительный срок службы**
Длительный срок службы кранов может обеспечиваться только при нормальных рабочих условиях и в соответствии с графиком давление/температура и коррозионных условий.
- 2. Ручная работа**
Многополюсные шаровые краны допускают поворот на 0° - 90°- 180°- 270°- 360° при помощи ручки. Помимо этого, шаровые краны могут фиксироваться в любом положении краном 90°.
- 3. Общая информация для монтажа на месте**
 - 3.1 Кран может устанавливаться в любом положении на трубопроводе.
 - 3.2 Перед установкой кранов, трубопровод должен быть очищен от грязи, задигов и остатков сварки для предотвращения повреждений поверхностей седла и шара.
 - 3.3 Трубопровод должен быть в не напряженном состоянии.
- 4. Установка кранов с резьбой**
 - 4.1 Используйте обычный для резьбовых соединений уплотнительный материал, такой как льняковой жгут, PTFE и т.д.
 - 4.2 Применяйте ключ трубный только к торцевым крышкам шарового крана. Затягивание при помощи корпуса крана или ручки может привести серьезным повреждениям крана.
- 5. Установка приварных кранов**
 - 5.1 Прихватите точечной сваркой кран к трубопроводу в 4-х местах на всех торцевых крышках.
 - 5.2 Осуществите окончательную сварку для предотвращения прокладку корпуса от повреждения. Температура нагрева в месте уплотнения торцевой крышки не должна превышать в процессе сварки 400°F (204°C).
 - 5.3 После охлаждения очистите поверхности торцевых крышек и корпуса.
 - 5.4 Равномерно затяните болты корпуса. Контролируйте момент затягивания с тем, чтобы он не превысил максимальные значения момента, приведенные таблице.
 - 5.5 Проверьте работоспособность крана.

Примечание

Для установки резьбовых или приварных многополюсных шаровых кранов необходимо устанавливать патрубки с каждой стороны для простоты монтажа и разборки кранов.

- 6. Установка кранов с фланцевым креплением**
При установке пользователь должен предоставить фланцевую прокладку, подходящую к предстоящим условиям использования крана. Затягивайте фланцевые болты или шпильки равномерно.

Обслуживание

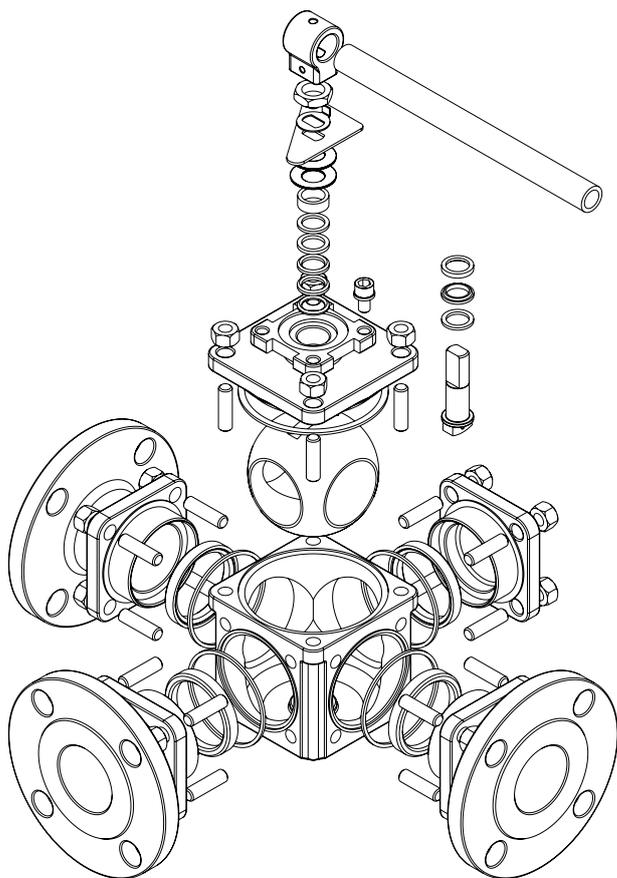
Для ремонта имеется стандартный ремкомплект, предназначенный для каждого размера и типа крана. Каждый ремкомплект содержит все мягкие детали.

При заказе необходимо указать размер, код крана, размер крана, седло, материалы уплотнений и набивки штока. Дополнительные компоненты, такие как, шар, шток и ручка, также имеются.

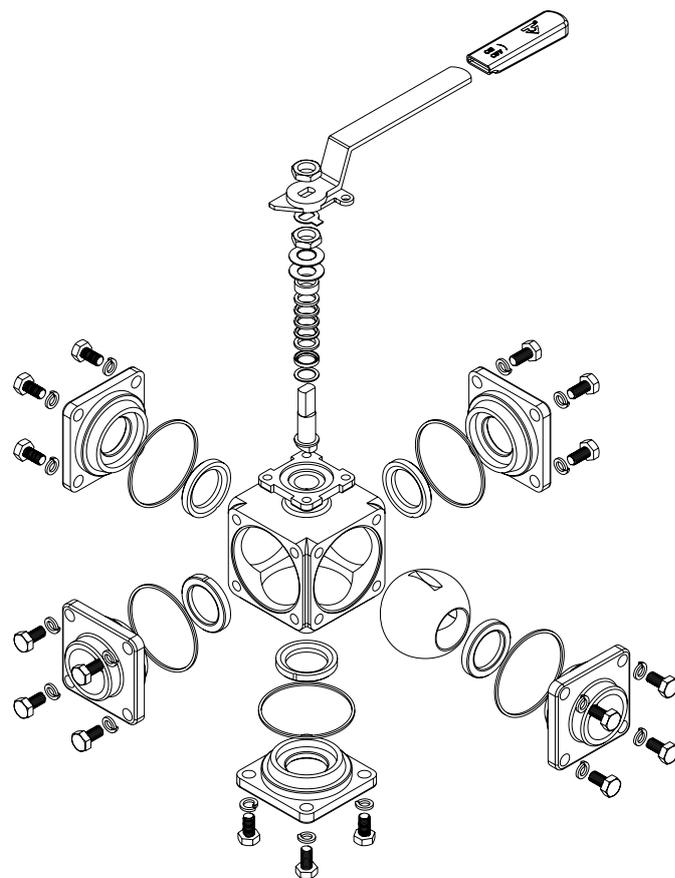
1. Перед разборкой, убедитесь в дренаже опасной среды, которая могла попасть внутрь крана.
2. Снимите краны с трубопровода.
3. Отверните болты и снимите все торцевые и верхнюю крышку.
4. Удалите уплотнительные седла, шар и шток.
5. Очистите и проверьте все компоненты с тем, чтобы быть уверенным в отсутствие посторонних предметов и дефектов, уделяя особенное внимание местам. Где находятся уплотнения. Такие места как полированная поверхность штока, торцевые поверхности внутри трубопровода, шар и сальниковая коробка не должны иметь царапин и точечной коррозии.
6. После того как все компоненты были очищены, проверены и заменены, по необходимости, кран может быть восстановлен при помощи рекомендованного заводского ремкомплекта.
7. Соберите шток с новыми уплотнениями штока, сквозной сальниковой коробкой, замените крышку сальника, тарельчатую пружинную шайбу, гайка штока. Отрегулируйте набивка штока, таким образом, чтобы чувствовать прижим и уплотнение (смотрите значения моментов для гайки штока).
8. Установите шар внутрь корпуса.
9. Установите новые седла и уплотнения в торцевые и верхнюю крышки.
10. Установите торцевые крышки и крышку корпуса при помощи болтов или гаек, прилагая равномерное усилие (смотрите значения моментов для гаек крышек и корпуса). Неравномерное усилие. Приложенное к корпусу приведет к чрезмерному или недостаточному сжатию седла, что повлияет на работоспособность шарового крана. Равномерное пошаговое поджимание для каждого седла шара по возможности должно особенно контролироваться во время сборки.
11. Установите кран в трубопровод согласно процедурам установки.
12. Дайте крану несколько раз сработать перед окончанием работ.

Шаровые краны общего назначения

F130 – Трехходовой многополюсный шаровой кран



2" - 6" FP



1/2" - 1 1/2" FP
(1/2" - 2" RP)

Значения моментов для болтовых соединений

Размер крана		Для корпусных болтов или гаек			Для гайки штока		Для удлинителя штока болт или гайка			Верхняя крышка		
дюйм	ДУ	Размер	дюйм-фунт	Нм	дюйм-фунт	Нм	Размер	дюйм-фунт	Нм	Размер	дюйм-фунт	Нм
3/8"	10	M6	160	19	60-80	7-9	M5	50	6	-	-	-
1/2"	15	M8	160	19	60-80	7-9	M5	50	6	-	-	-
3/4"	20	M8	160	19	60-80	7-9	M5	50	6	-	-	-
1"	25	M8	160	19	60-80	7-9	M6	70	8	-	-	-
1 1/4"	32	M10	345	39	130-150	14-17	M6	70	8	-	-	-
1 1/2"	40	M10	345	39	130-150	14-17	M8	160	19	-	-	-
2"	50	M10	345	39	130-150	14-17	M8	160	19	M10	345	39
2 1/2"	65	M12	580	66	190-210	21-24	M12	580	66	M12	580	66
3"	80	M12	580	66	190-210	21-24	M12	580	66	M12	580	66
4"	100	M12	580	66	290-310	33-35	M12	580	66	M12	580	66
6"	150	M16	1450	164	500-550	56-62	M12	580	66	M16	1450	164

Примечания

- Корпусные болты крана должны затягиваться равномерно. Затягивайте болты поочередно, по диагонали друг к другу, «крест на крест». Повторите с другими болтами, ввинчивайте их аккуратно в соответствии с указанными моментами.
- **Удлинитель штока должен быть включен**
 - Контрольное устройство протечек (ELC)
 - Удлинитель штока для привода
 - Удлинитель штока для утепления трубопровода
 - Удлинитель штока для криогенных работ
- Значения моментов указаны с учетом полностью открытого порта.