

Краны шаровые ФБ39 (FB39) серии ТРЭК с пневмогидроприводом BETTIS



Назначение и область применения

Краны применяются в качестве запорного устройства на трубопроводах по транспортировке природного газа,

Конструкция

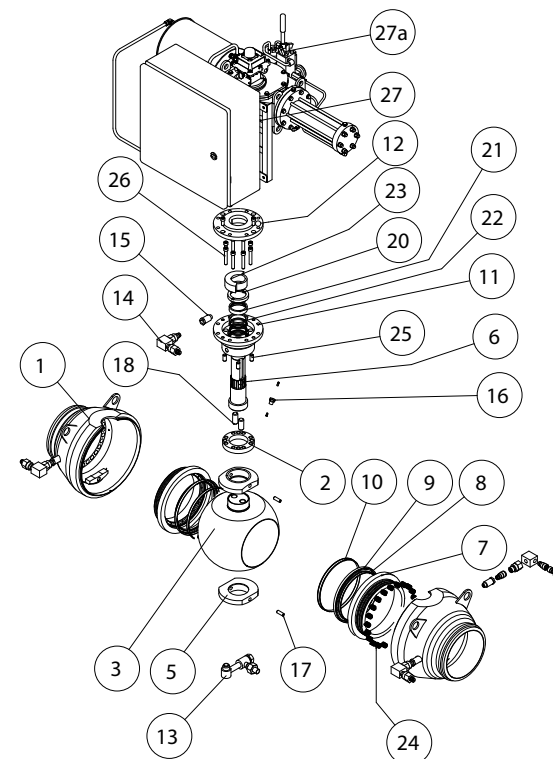
Кран состоит из полукорпусов 1, к которым после сборки крана и сварки их между собой приваривается бобышка 2, предварительно установленная на штифты 25. Пробка 3 установлена в опорах 5, которые установлены между полукорпусами 1 и зафиксированы штифтами 17. Крутящий момент передается от шпинделя 6 на пробку двумя штифтами 13. Шпиндель уплотнен резиновым кольцом, установленным во втулку 21 и пакетом шевронных манжет 22. Бобышка 11 выполнена съемной и соединена с бобышкой 2 винтами 26 и штифтами 25. Это соединение уплотняется резиновым кольцом. Кран снабжен собственным ограничителем поворота – упором 23, который ограничивает угол поворота шпинделя, упираясь в выступы крышки 12, предназначенной для установки пневмопривода 28. Поджатие пакета 22 осуществляется гайкой 20. Уплотнение пробки выполнено двустороннего действия. По требованию заказчика возможно изготовление в варианте с односторонним уплотнением и автоматическим стравливанием среды из полости корпуса в патрубки. Уплотнение по пробке осуществляется полиуретановыми кольцами 10, установленными во втулках 7 и законтренными от вырывания кольцами 9. Кольца 8 предназначены для создания замкнутого объема при нагнетании уплотнительной смазки. Втулки 7 выполнены подвижными, стык между втулкой и патрубком уплотнен двумя резиновыми кольцами. Втулка 7 и полиуретановое кольцо 10 прижимается к пробке пружинами 24 и перепадом давления между полостями патрубка и корпуса. Кран оснащен травмобезопасным декомпрессионным устройством 16, предназначенным для стравливания давления из полости корпуса и устройством 13 для слива конденсата. Кран оснащен пятью обратными клапанами 14, предназначенными для подвода уплотнительной смазки в случае негерметичности крана. По 2 клапана обеспечивают подвод смазки к кольцам 26 и один – к уплотнению шпинделя. Клапан, обеспечивающий подвод смазки к уплотнению шпинделя присоединяется к бобышке 11 через переходник 15. Кран приводится в действие пневмоприводом 27.

Пневмопривод BETTIS G4112-M11-11 двойного действия, кулисного типа, с ручным гидравлическим приводом-дублером 27а. Привод имеет дополнительную степень гибкости благодаря модульной конструкции, с возможностью обслуживания на объекте. Возможна смена с одностороннего действия на двустороннее, укомплектование дополнительным оборудованием уже после установки на объекте. Как сам модуль, так и пружинные модули являются съемными без необходимости применения специальных инструментов или демонтажа любых других модулей. В состав управляющего оборудования входит фильтр-регулятор FD-1F, концевые выключатели TopWorx DXR – A360, 2 трехходовых соленоидных клапана (либо один клапан в одностороннем варианте). Все они смонтированы в навесном шкафу управления. Снизу шкафа выведены штуцера подвода и отвода газа а также трубопроводы к пневмоцилиндрам (один трубопровод в одностороннем варианте)

Техническая характеристика

Рабочая среда	природный газ
Рабочее давление среды, МПа	8,0;
Условный проход	300
Климатическое исполнение по ГОСТ 15150-69	У1 и УХЛ1*
Рабочая температура среды, °С	-45...+80 (для У1) -60...+80 (для УХЛ1)
Класс герметичности затвора по ГОСТ 9544-2005	A
Присоединение к трубопроводу	приварное
Тип привода**	пневматический
Наименование привода	BETTIS G4112-M11-11
Принцип действия	двойного действия
Питание	природный газ
Давление питания, бар	50...100

*Климатическое исполнение УХЛ1 при использовании термочехла
** Возможна поставка с редуктором.



Габаритные и присоединительные размеры

