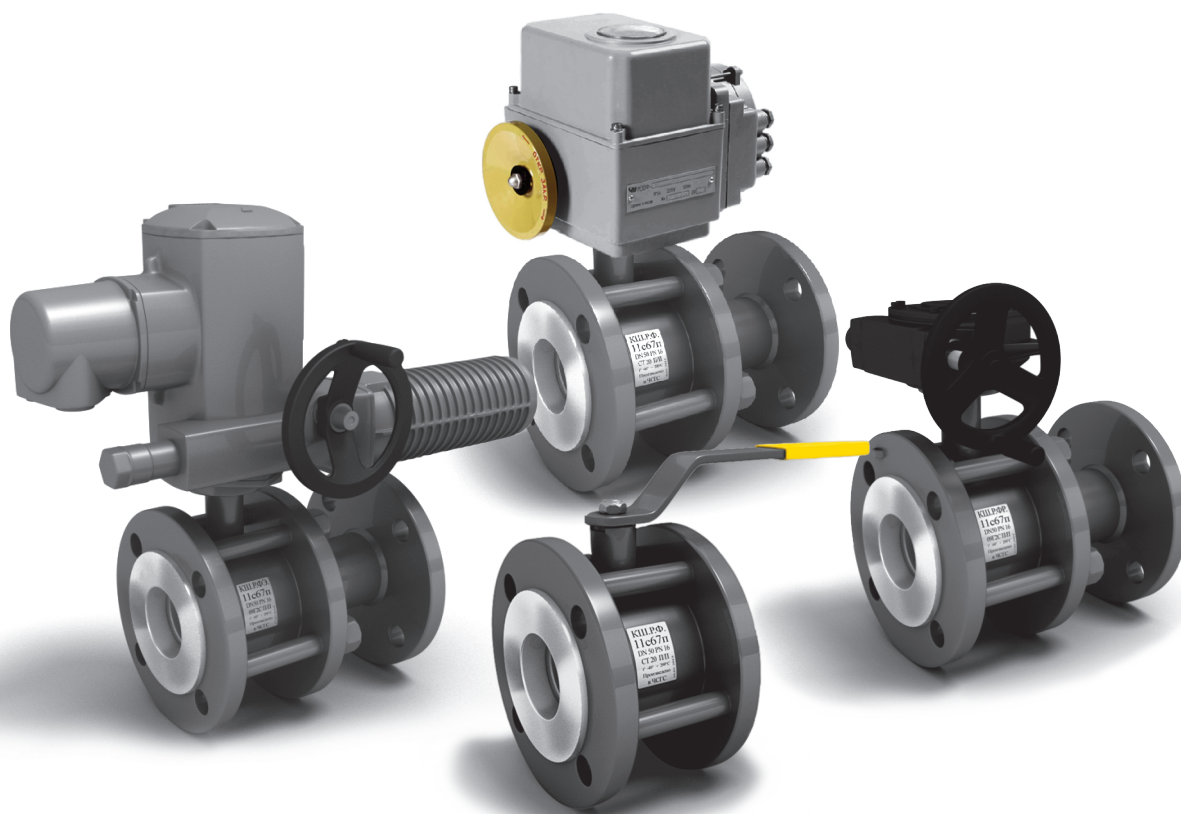




ТРУБОПРОВОДНАЯ АРМАТУРА

Разборные шаровые краны для жидких и газообразных сред



КАТАЛОГ

СОДЕРЖАНИЕ

| | |
|--|----|
| О компании | 1 |
| Применение | 2 |
| Обозначение, варианты исполнения и технические характеристики..... | 3 |
| Конструкция компактного шарового крана и материал основных деталей | 4 |
| Компактный разборный шаровой кран..... | 5 |
| Конструкция шарового крана 11С67П и материалы основных деталей..... | 6 |
| Уплотнение соединений | 7 |
| Кран неполнопроходной (ручное управление)..... | 8 |
| Кран полнопроходной (ручное управление)..... | 9 |
| Кран неполнопроходной (с редуктором)..... | 10 |
| Кран полнопроходной (с редуктором)..... | 10 |
| Инструкция по установке редуктора | 11 |
| Кран неполнопроходной/полнопроходной (под электропривод МЭОФ)..... | 12 |
| Технические характеристики электроприводов МЭОФ | 13 |
| Кран неполнопроходной/полнопроходной (под электропривод АУМА) | 14 |
| Технические характеристики электроприводов АУМА..... | 15 |
| Руководство по эксплуатации | 16 |
| Сертификат о соответствии ГАЗСЕРТ | 17 |
| Декларация о соответствии..... | 17 |

О КОМПАНИИ

ООО «ЧелябинскСпецГражданСтрой» - крупнейший в России производитель разборных шаровых кранов 11С67П.

Шаровые краны 11С67П предназначены для транспортировки подготовленной теплосетевой воды, нефтепродуктов, горюче-смазочных материалов, природного газа, сжиженных углеводородных газов, неагрессивных газообразных сред и жидкостей без содержания абразивных примесей, по отношению к которым материалы крана коррозионно-стойки. Номенклатура шаровых кранов 11С67П включает номинальные диаметры (DN) от 25 до 200, а также номинальное давление (PN) от 1,6 до 4,0 (МПа).

Высокое качество шаровых кранов 11С67П обеспечивает максимальный класс герметичности затвора «А» по ГОСТ 9544. В зависимости от исполнения шаровые краны 11С67П могут быть использованы как в умеренном, так и в холодном климате (У категории и ХЛ категории по ГОСТ 15150).

В зависимости от условий эксплуатации и характеристик рабочей среды шаровые краны 11С67П изготавливаются из следующих марок стали:

- Шаровые краны 11С67П из стали 20 (исполнение 02)
- Шаровые краны 11С67П из стали 09Г2С (исполнение 03)



ООО «ЧелябинскСпецГражданСтрой» уделяет большое внимание работе с регионами. Созданная в 2014 году дилерская программа продвижения шаровых кранов 11С67П помогает удовлетворить потребность в надежной запорной арматуре широкого спектра конечных потребителей и оптовых операторов рынка трубопроводной арматуры вне зависимости от географического расположения.



Шаровые краны 11С67П имеют обозначение КШ.Р.Ф.
Продукция и разработки компании ООО «ЧелябинскСпецГражданСтрой» защищены патентами.
Информация, представленная в данном каталоге, является интеллектуальной собственностью компании.
Частичное или полное копирование допускается только с разрешения правообладателя.

ПРИМЕНЕНИЕ

Шаровые краны 11С67П относятся к трубопроводной арматуре промышленного назначения и предназначены для перекрытия потока рабочей среды, транспортируемой в трубопроводах:

- нефтеперерабатывающей и газовой промышленности;
- жилищно-коммунального и теплосетевого хозяйства.

РАБОЧИЕ УСЛОВИЯ

РАБОЧАЯ СРЕДА: Теплосетевая вода, пар ($t=150^{\circ}\text{C}$ постоянно, $t=160^{\circ}\text{C}$ кратковременно), нефтепродукты, горюче-смазочные материалы и жидкости без содержания абразивных примесей.

- **Рабочее давление:** до 4,0 МПа.
- **Температура рабочей среды:** от -40°C до $+200^{\circ}\text{C}$ (для исполнения 02), от -60°C до $+200^{\circ}\text{C}$ (для исполнения 03).
- **Температура окружающей среды:** от -40°C до $+80^{\circ}\text{C}$ (для исполнения 02), от -60°C до $+80^{\circ}\text{C}$ (для исполнения 03) по ГОСТ 15150.

РАБОЧАЯ СРЕДА: Природный газ, сжиженные углеводородные газы, неагрессивные газообразные среды, по отношению к которым материалы крана коррозионно-стойки.

- **Рабочее давление:**
природный газ – 1,2 МПа,
прочие среды – до 4,0 МПа.
- **Температура рабочей среды:**
природный газ: от -40°C до $+80^{\circ}\text{C}$ (для исполнения 02), от -60°C до $+80^{\circ}\text{C}$ (для исполнения 03);
прочие среды: от -40°C до $+200^{\circ}\text{C}$ (для исполнения 02), от -60°C до $+200^{\circ}\text{C}$ (для исполнения 03).
- **Температура окружающей среды:** от -40°C до $+80^{\circ}\text{C}$ (для исполнения 02), от -60°C до $+80^{\circ}\text{C}$ (для исполнения 03) по ГОСТ 15150.

УПРАВЛЕНИЕ

Управление шаровым краном 11С67П можно осуществлять с помощью ручки, редуктора, пневмопривода, электропривода, гидропривода - непосредственно или дистанционно.

ИСПЫТАНИЯ

Испытания проведены на испытательных стендах с давлением 1,5 PN, согласно ГОСТ 21345 по классу герметичности А, ГОСТ 9544 «Арматура трубопроводная запорная. Нормы герметичности затворов»:

- **на герметичность воздухом:**
 - для P_{np} 0,6 МПа при $t +20^{\circ}\text{C}$;
- **на прочность и плотность водой:**
 - для PN 1,6 МПа - 2,4 МПа,
 - для PN 2,5 МПа - 3,8 МПа,
 - для PN 4,0 МПа - 6,0 МПа.

ДОКУМЕНТАЦИЯ

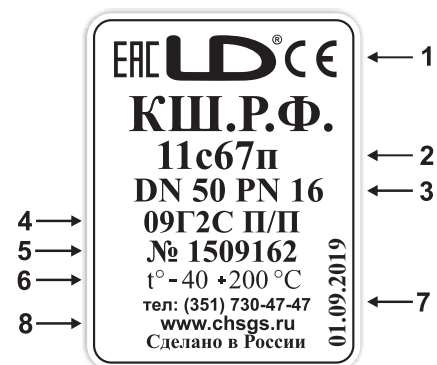
- паспорт на каждый кран,
- спецификация к паспорту на каждый кран,
- руководство по эксплуатации,
- комплект разрешительных документов (заверенные копии).

УСТАНОВКА НА ТРУБОПРОВОД

Шаровые краны 11С67П могут устанавливаться на трубопровод в произвольном положении.

МАРКИРОВКА ШАРОВЫХ КРАНОВ 11С67П

- 1 - товарный знак завода-производителя,
- 2 - условное обозначение шарового крана,
- 3 - номинальный диаметр и номинальное давление шарового крана,
- 4 - материал корпусных деталей шарового крана и проходное сечение,
- 5 - серийный номер партии шарового крана,
- 6 - диапазон температур рабочей среды,
- 7 - дата изготовления шарового крана,
- 8 - сайт завода-производителя.



ОБОЗНАЧЕНИЕ, ВАРИАНТЫ ИСПОЛНЕНИЯ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ШАРОВЫХ КРАНОВ 11С67П

УСЛОВНОЕ ОБОЗНАЧЕНИЕ

| КШ. | Р. | Ф. | Х. | XXX. | XXX. | Х/Х. |
|--|-----------------|----|----|------|------|------|
| Исполнение корпуса: | | | | | | |
| Разборный | Р | | | | | |
| Исполнение по присоединению к трубопроводу: | | | | | | |
| Фланцевое | Ф | | | | | |
| Управление: | | | | | | |
| Ручное | нет обозначения | | | | | |
| Ручное с редуктором | Р | | | | | |
| Под электропривод | Э | | | | | |
| Под пневмопривод | П | | | | | |
| Номинальный диаметр: | | | | | | |
| DN | | | | | | |
| Номинальное давление: | | | | | | |
| PN | | | | | | |
| Условный проход: | | | | | | |
| Полнопроходной | П/П | | | | | |
| Неполнопроходной | Н/П | | | | | |

ВАРИАНТЫ ИСПОЛНЕНИЯ ПО СТОЙКОСТИ К ВОЗДЕЙСТВИЮ ВНЕШНЕЙ СРЕДЫ

| Вариант исполнения | Обозначение | Используемые стали |
|--------------------|-------------|--------------------|
| Обычное | 02 | Сталь 20 |
| Хладостойкое | 03 | 09Г2С |

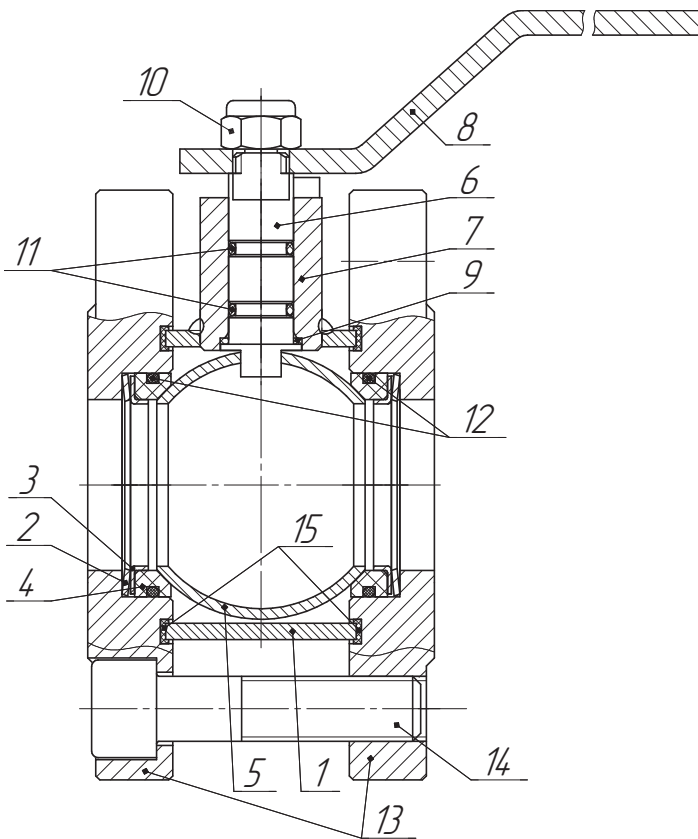
- Пример условного обозначения неполнопроходного шарового крана 11С67П фланцевого присоединения DN 100 с эффективным диаметром 80 мм, PN 1,6 МПа, с ручным управлением, с корпусом из стали 20:

КШ.Р.Ф.100/080.016.Н/П.02

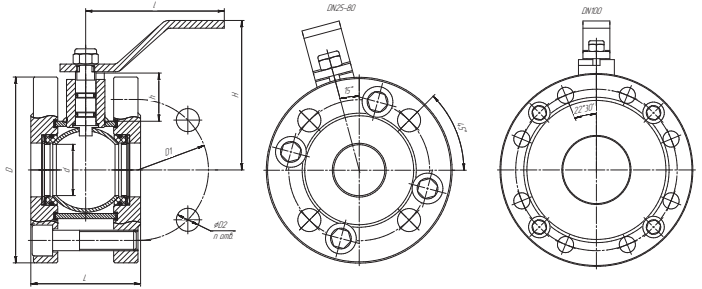
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

| | | | |
|---|--|-----------------------------|------------------------|
| Номинальное давление, МПа | 1,6; 2,5; 4,0 | Класс герметичности затвора | класс «А» по ГОСТ 9544 |
| Температура рабочей среды | от -40 °С до +200 °С (для исполнения 02) от -60 °С до +200 °С (для исполнения 03) | Полный ресурс | 10 000 циклов |
| Климатическое исполнение кранов по ГОСТ 15150 | У (исполнение 02) ХЛ (исполнение 03) | Полный срок службы | более 30 лет |

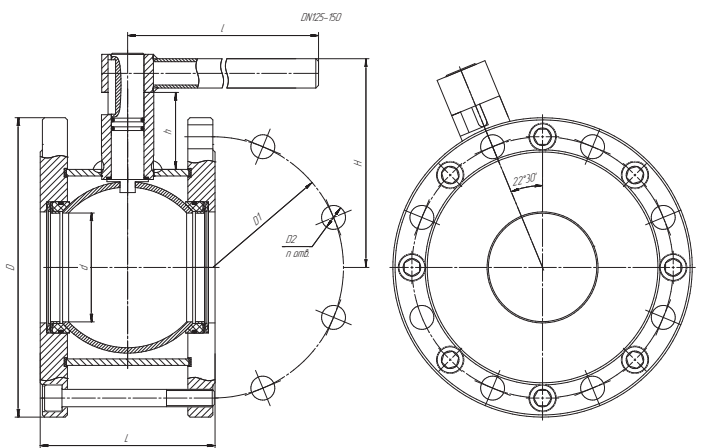
КОНСТРУКЦИЯ КОМПАКТНОГО ШАРОВОГО КРАНА



Компактные КШРФ Ду25-100



Компактные КШРФ Ду125-150



МАТЕРИАЛЫ ОСНОВНЫХ ДЕТАЛЕЙ

| № | Название деталей | Исполнение | |
|----|------------------------|--------------------------------|------------|
| | | 02 - Сталь 20 | 03 - 09Г2С |
| 1 | Корпус | Сталь 20 | 09Г2С |
| 2 | Пружина | 65Г | |
| 3 | Кольцо опорное | AISI 409 | |
| 4 | Седло | Ф-4К20 | |
| 5 | Шаровая пробка | 20Х13, AISI 304, AISI 409 | |
| 6 | Шпindelь | 20Х13 | |
| 7 | Горловина | Сталь 20 | 09Г2С |
| 8 | Рукоятка | Ст3 | |
| 9 | Подшипник скольжения | Ф-4 / Ф-4К20 | |
| 10 | Гайка самостопорящаяся | Оцинкованная сталь с полимером | |
| 11 | Уплотнение горловины | Фторсиликохан, EPDM | |
| 12 | Уплотнение седла | Фторсиликохан | |
| 13 | Фланец | Сталь 20 | 09Г2С |
| 14 | Шпилька | Сталь 20 | 09Г2С |
| 15 | Уплотнение корпуса | Паронит | |

КОМПАКТНЫЙ РАЗБОРНЫЙ ШАРОВОЙ КРАН

 МЕЖФЛАНЦЕВОЕ СОЕДИНЕНИЕ

СПЕЦИФИКАЦИЯ МАТЕРИАЛОВ (ИСПОЛНЕНИЕ 02)

Корпус: углеродистая сталь 20

Шпindelь: коррозионно-стойкая сталь (20X13)

Шар: коррозионно-стойкая сталь

DN 25 - 32: 20X13; DN 40 - 65: AISI 304; DN 80 - 150: AISI 409

Уплотнение шпинделя: EPDM, фторсилоксановый эластомер

Подшипник скольжения: фторопласт Ф-4

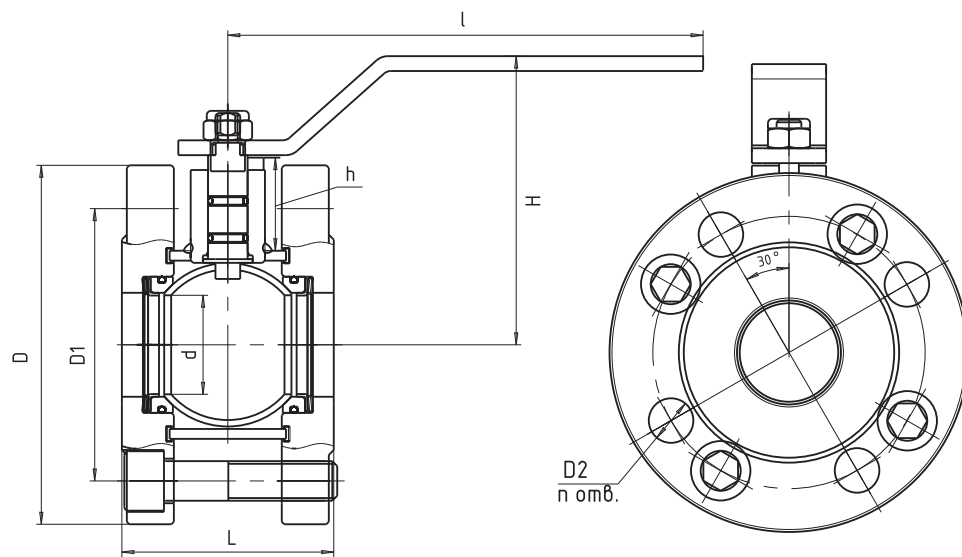
Уплотнение шара: фторопласт Ф-4К20 с дублирующим уплотнением из фторсилоксанового эластомера

УПРАВЛЕНИЕ

- **DN 25 - 150:** ручка из окрашенной углеродистой стали с полимерным наконечником;

ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ

по ГОСТ 33259

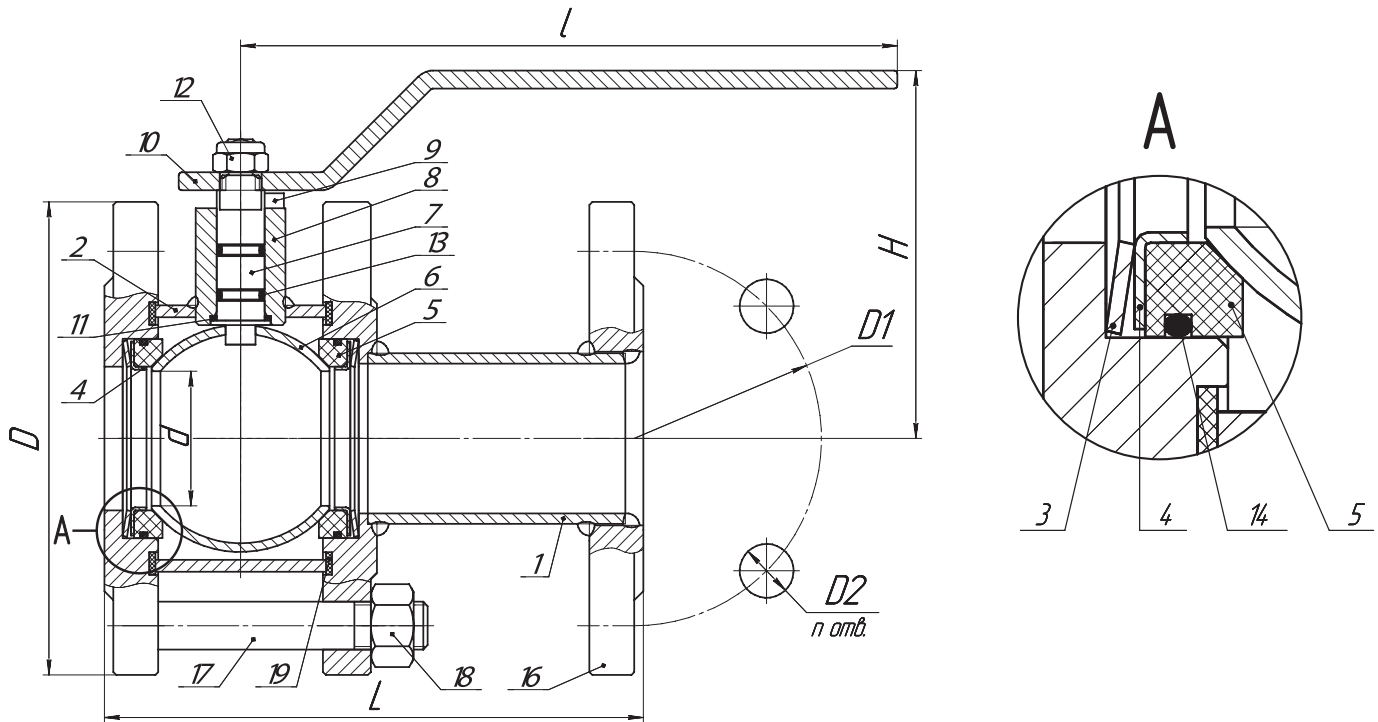


ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

| DN | PN | КОД | d | D | D1 | D2 | n отв | h | H | I | L | Масса, кг |
|-----|----|------------------------|-----|-----|-----|----|-------|-------|-----|-----|-----|-----------|
| 25 | 16 | *КШ.Р.Ф.025.016.П/П.02 | 24 | 115 | 85 | 14 | 4 | 52,7 | 152 | 158 | 66 | 3,1 |
| 32 | 16 | *КШ.Р.Ф.032.016.П/П.02 | 30 | 135 | 100 | 18 | 4 | 37 | 108 | 158 | 80 | 4,7 |
| 40 | 16 | *КШ.Р.Ф.040.016.П/П.02 | 40 | 145 | 110 | 18 | 4 | 37,6 | 117 | 158 | 86 | 5,3 |
| 50 | 16 | *КШ.Р.Ф.050.016.П/П.02 | 45 | 158 | 125 | 18 | 4 | 36,1 | 122 | 220 | 100 | 6,8 |
| 65 | 16 | *КШ.Р.Ф.065.016.Н/П.02 | 45 | 178 | 145 | 18 | 4 | 52,1 | 138 | 220 | 100 | 8,5 |
| 65 | 16 | *КШ.Р.Ф.065.016.П/П.02 | 63 | 178 | 145 | 18 | 4 | 55,7 | 155 | 220 | 110 | 8,8 |
| 80 | 16 | *КШ.Р.Ф.080.016.П/П.02 | 75 | 195 | 160 | 18 | 4 | 55,7 | 165 | 220 | 130 | 11,4 |
| 100 | 16 | *КШ.Р.Ф.100.016.Н/П.02 | 75 | 215 | 180 | 18 | 8 | 55,7 | 165 | 220 | 128 | 12,8 |
| 125 | 16 | *КШ.Р.Ф.125.016.Н/П.02 | 100 | 245 | 210 | 18 | 8 | 107,2 | 197 | 220 | 160 | 21,5 |
| 150 | 16 | *КШ.Р.Ф.150.016.Н/П.02 | 100 | 275 | 240 | 22 | 8 | 107,2 | 197 | 220 | 160 | 25,7 |

* - Компактный

КОНСТРУКЦИЯ ШАРОВОГО КРАНА 11С67П

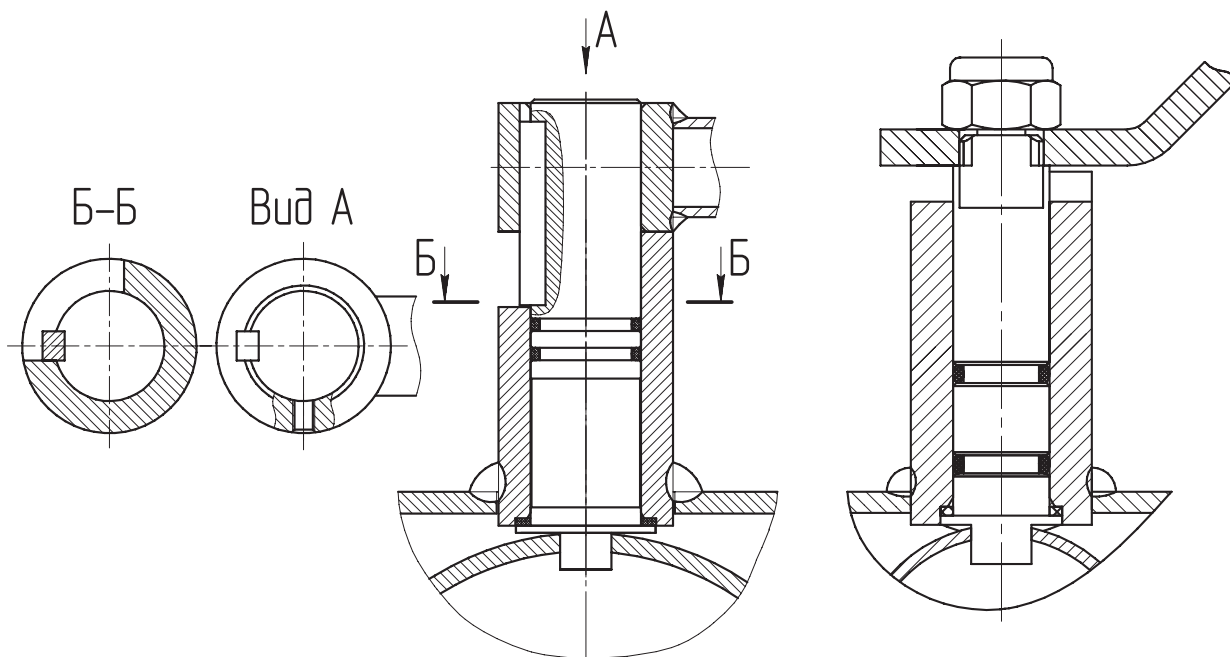


МАТЕРИАЛЫ ОСНОВНЫХ ДЕТАЛЕЙ

| № | Название деталей | Исполнение | |
|----|------------------------|--------------------------------|------------|
| | | 02 - Сталь 20 | 03 - 09Г2С |
| 1 | Патрубок | Сталь 20 | 09Г2С |
| 2 | Корпус | Сталь 20 | 09Г2С |
| 3 | Тарельчатая пружина | 65Г + покрытие «Алюсилд» | |
| 4 | Кольцо опорное | AISI 409 | |
| 5 | Седло | Ф-4К20 | |
| 6 | Шаровая пробка | 20Х13, AISI 304, AISI 409 | |
| 7 | Шпиндель | 20Х13 | |
| 8 | Горловина «Safe Stop» | Сталь 20 | 09Г2С |
| 10 | Рукоятка | Ст3 | |
| 11 | Подшипник скольжения | Ф-4 | |
| 12 | Гайка самостопорящаяся | Оцинкованная сталь с полимером | |
| 13 | Уплотнение горловины | Фторсилоксан + EPDM | |
| 14 | Уплотнение седла | Фторсилоксан | |
| 16 | Фланец | Сталь 20 | 09Г2С |
| 17 | Шпилька | Сталь 20 | 09Г2С |
| 18 | Гайка | Сталь 20 | 09Г2С |
| 19 | Уплотнение корпуса | Паронит | |

УПЛОТНЕНИЕ СОЕДИНЕНИЙ

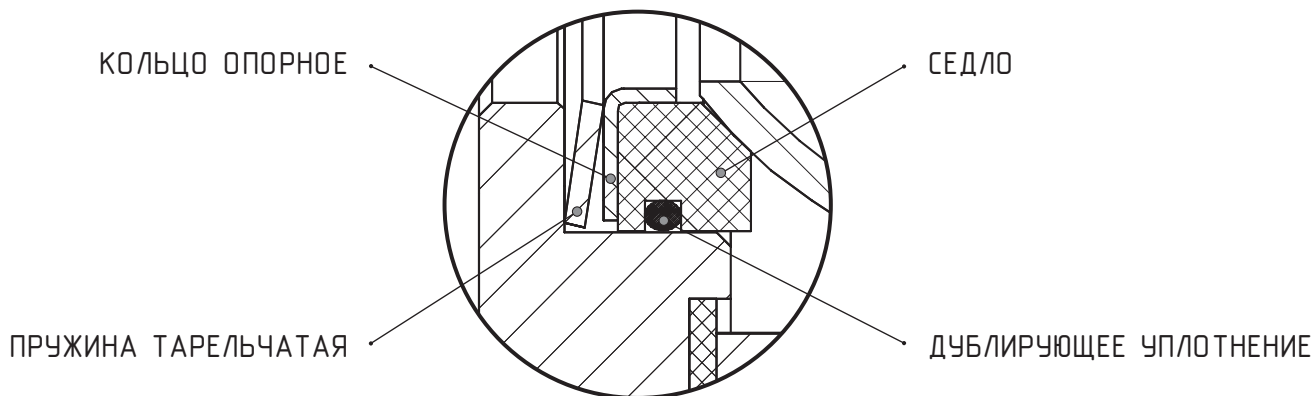
«ШПИНДЕЛЬ – ГОРЛОВИНА»



«СЕДЛО – ШАРОВАЯ ПРОБКА»

Уплотнение «по шару» всех типов шаровых кранов 11С67П предусматривает наличие системы вторичных, дублирующих уплотнений на фторопластовом седле в виде кольца круглого сечения из фторсилоксанового эластомера. Кроме того, на кранах предусмотрено дополнительное подпружинивание седла (тарельчатые пружины). Таким образом, шаровые краны 11С67П сохраняют уплотняющие характеристики в двух направлениях.

Шаровая пробка изготавливается методом холодной штамповки с фрезеровкой отверстия под бурт шпинделя, несколько превышающей линейные размеры бурта.



КРАН ШАРОВОЙ НЕПОЛНОПРОХОДНОЙ

ФЛАНЦЕВОЕ СОЕДИНЕНИЕ

СПЕЦИФИКАЦИЯ МАТЕРИАЛОВ (ИСПОЛНЕНИЕ 02)

Корпус: углеродистая сталь 20

Шпindelь: коррозионно-стойкая сталь (20X13)

Шар: коррозионно-стойкая сталь

DN 65: AISI 304; DN 100 - 200: AISI 409

Уплотнение шпинделя: EPDM, фторсилоксановый эластомер

Подшипник скольжения: фторопласт Ф-4

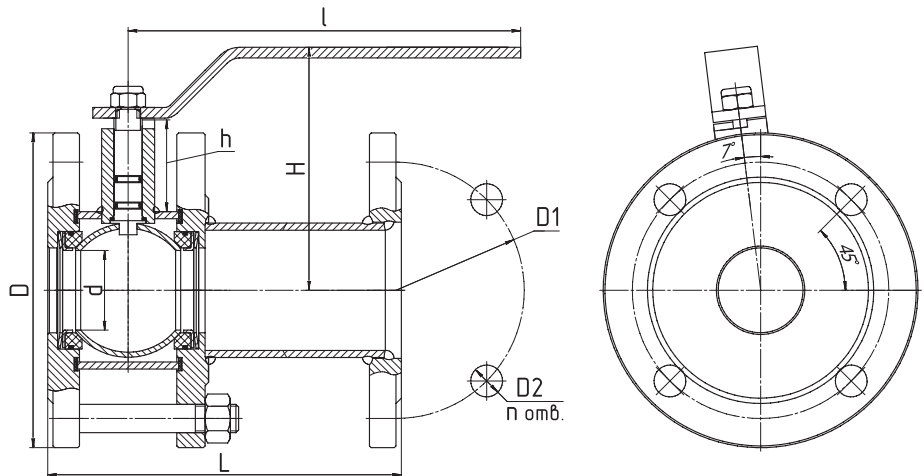
Уплотнение шара: фторопласт Ф-4К20 с дублирующим уплотнением из фторсилоксанового эластомера

УПРАВЛЕНИЕ

- DN 65 - 200: ручка из окрашенной углеродистой стали с полимерным наконечником;
- DN 150 - 200: рекомендуется механический редуктор с червячной передачей.

ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ

по ГОСТ 33259



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

| DN | PN | КОД | d | D | D1 | D2 | n отв | h | H | l | L | Масса, кг |
|-----|----|---------------------------|-----|-----|-----|----|-------|------|-----|-----|-----|-----------|
| 65 | 16 | КШ.Р.Ф.065.016.Н/П.02 | 49 | 178 | 145 | 18 | 4 | 51,5 | 138 | 220 | 200 | 10,6 |
| 65 | 25 | КШ.Р.Ф.065.025.Н/П.02 | 49 | 178 | 145 | 18 | 4 | 51,5 | 138 | 220 | 200 | 10,6 |
| 100 | 16 | КШ.Р.Ф.100/080.016.Н/П.02 | 75 | 215 | 180 | 18 | 8 | 55 | 165 | 315 | 230 | 18,7 |
| 150 | 16 | КШ.Р.Ф.150/125.016.Н/П.02 | 125 | 280 | 240 | 22 | 8 | 68 | 213 | 525 | 280 | 40,7 |
| 200 | 16 | КШ.Р.Ф.200/150.016.Н/П.02 | 148 | 335 | 295 | 22 | 12 | 65 | 238 | 625 | 330 | 59,7 |

КРАН ШАРОВОЙ ПОЛНОПРОХОДНОЙ

 ФЛАНЦЕВОЕ СОЕДИНЕНИЕ

СПЕЦИФИКАЦИЯ МАТЕРИАЛОВ (ИСПОЛНЕНИЕ 02)

Корпус: углеродистая сталь 20

Шпindelь: коррозионно-стойкая сталь (20X13)

Шар: коррозионно-стойкая сталь

DN 25 - 32: 20X13; DN 40 - 65: AISI 304; DN 80 - 150: AISI 409

Уплотнение шпинделя: EPDM, фторсилоксановый эластомер

Подшипник скольжения: фторопласт Ф-4

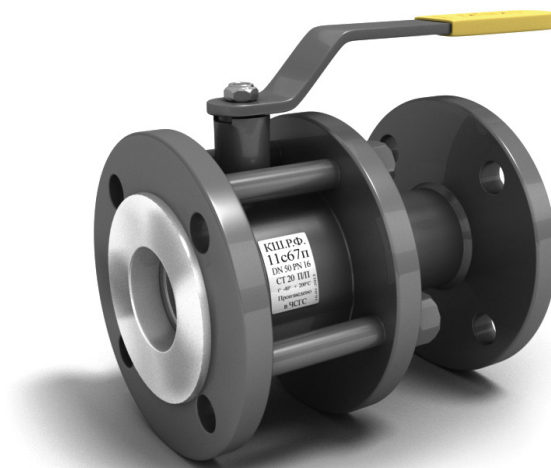
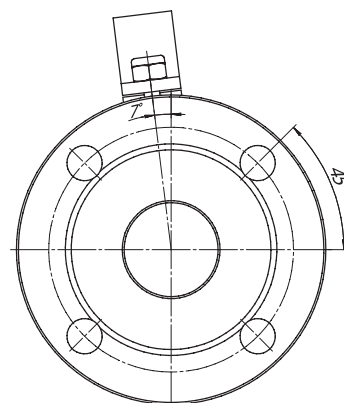
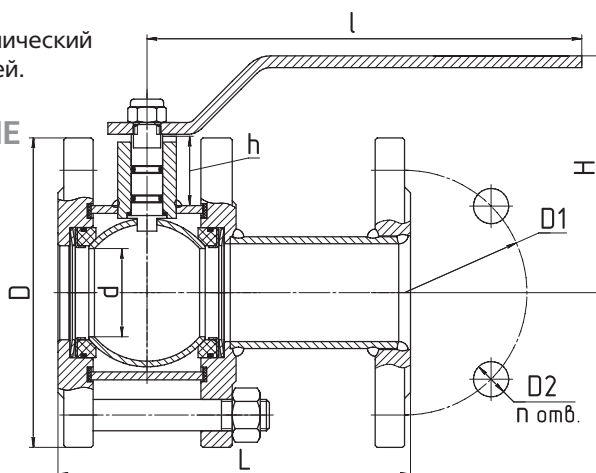
Уплотнение шара: фторопласт Ф-4К20 с дублирующим уплотнением из фторсилоксанового эластомера

УПРАВЛЕНИЕ

- **DN 25 - 150:** ручка из окрашенной углеродистой стали с полимерным наконечником;
- **DN 150:** рекомендуется механический редуктор с червячной передачей.

ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ

по ГОСТ 33259



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

| DN | PN | КОД | d | D | D1 | D2 | n отв. | h | H | l | L | Масса, кг |
|-----|----|-----------------------|-----|-----|-----|----|--------|------|-----|-----|-----|-----------|
| 25 | 16 | КШ.Р.Ф.025.016.П/П.02 | 24 | 115 | 85 | 14 | 4 | 52 | 152 | 158 | 127 | 3,7 |
| 25 | 40 | КШ.Р.Ф.025.040.П/П.02 | 24 | 115 | 85 | 14 | 4 | 52 | 152 | 158 | 127 | 3,7 |
| 32 | 16 | КШ.Р.Ф.032.016.П/П.02 | 30 | 135 | 100 | 18 | 4 | 36,5 | 108 | 220 | 140 | 5,5 |
| 32 | 40 | КШ.Р.Ф.032.040.П/П.02 | 30 | 135 | 100 | 18 | 4 | 36,5 | 108 | 220 | 140 | 5,5 |
| 40 | 16 | КШ.Р.Ф.040.016.П/П.02 | 40 | 145 | 110 | 18 | 4 | 37 | 116 | 220 | 165 | 7 |
| 40 | 40 | КШ.Р.Ф.040.040.П/П.02 | 40 | 145 | 110 | 18 | 4 | 37 | 116 | 220 | 165 | 7 |
| 50 | 16 | КШ.Р.Ф.050.016.П/П.02 | 49 | 158 | 125 | 18 | 4 | 35,5 | 121 | 220 | 180 | 8,2 |
| 50 | 40 | КШ.Р.Ф.050.040.П/П.02 | 49 | 158 | 125 | 18 | 4 | 35,5 | 121 | 220 | 180 | 8,2 |
| 65 | 16 | КШ.Р.Ф.065.016.П/П.02 | 63 | 178 | 145 | 18 | 4 | 55 | 155 | 315 | 200 | 13,5 |
| 80 | 16 | КШ.Р.Ф.080.016.П/П.02 | 75 | 195 | 160 | 18 | 4 | 55 | 165 | 315 | 210 | 14,9 |
| 100 | 16 | КШ.Р.Ф.100.016.П/П.02 | 100 | 245 | 180 | 18 | 8 | 71 | 197 | 525 | 230 | 27,1 |
| 125 | 16 | КШ.Р.Ф.125.016.П/П.02 | 125 | 280 | 210 | 18 | 8 | 68 | 213 | 525 | 255 | 40,3 |
| 150 | 16 | КШ.Р.Ф.150.016.П/П.02 | 148 | 330 | 240 | 22 | 8 | 73,5 | 235 | 525 | 280 | 49,5 |

КРАН ШАРОВОЙ НЕПОЛНОПРОХОДНОЙ/ ПОЛНОПРОХОДНОЙ С МЕХАНИЧЕСКИМ РЕДУКТОРОМ

ФЛАНЦЕВОЕ СОЕДИНЕНИЕ

СПЕЦИФИКАЦИЯ МАТЕРИАЛОВ (ИСПОЛНЕНИЕ 02)

Корпус: углеродистая сталь 20

Шпindelь: коррозионно-стойкая сталь (20X13)

Шар: коррозионно-стойкая сталь
 DN 50 - 65: AISI 304; DN 80 - 200: AISI 409

Уплотнение шпинделя: EPDM, фторсилоксановый эластомер

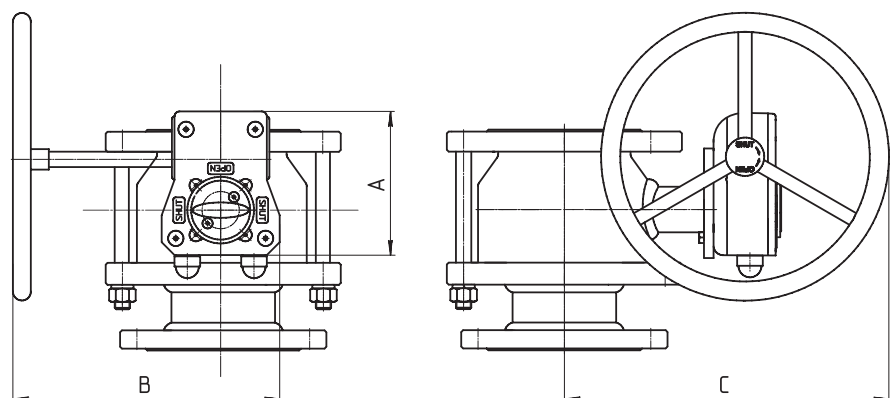
Подшипник скольжения: фторопласт Ф-4

Уплотнение шара: фторопласт Ф-4К20 с дублирующим уплотнением из фторсилоксанового эластомера

ПРИМЕНЕНИЕ

Рекомендуется для управления шаровым краном 11С67П при больших усилиях открытия-закрытия крана, а также для предотвращения гидроудара в трубопроводе.

Шаровые краны 11С67П поставляются с механическим редуктором по требованию заказчика.



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ДЛЯ НЕПОЛНОПРОХОДНОГО ИСПОЛНЕНИЯ

| DN | PN | КОД | Тип редуктора | Масса редуктора без штурвала, кг | Размер, мм | | | Диаметр штурвала |
|-----|----|-----------------------------|---------------|----------------------------------|------------|-----|-----|------------------|
| | | | | | A | B | C | |
| 65 | 16 | КШ.Р.Ф.Р.065.016.Н/П.02 | 242-10М | 1,0 | 82 | 112 | 181 | 100 |
| 65 | 25 | КШ.Р.Ф.Р.065.025.Н/П.02 | 242-10М | 1,0 | 82 | 112 | 181 | 100 |
| 100 | 16 | КШ.Р.Ф.Р.100/080.016.Н/П.02 | 242-20S | 1,5 | 100 | 137 | 212 | 100 |
| 150 | 16 | КШ.Р.Ф.Р.150/125.016.Н/П.02 | 242-30S | 3,4 | 131 | 173 | 306 | 200 |
| 200 | 16 | КШ.Р.Ф.Р.200/150.016.Н/П.02 | 242-30S | 3,4 | 131 | 173 | 330 | 200 |

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ДЛЯ ПОЛНОПРОХОДНОГО ИСПОЛНЕНИЯ

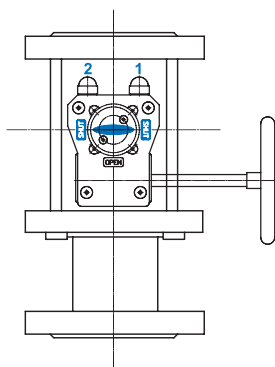
| DN | PN | КОД | Тип редуктора | Масса редуктора без штурвала, кг | Размер, мм | | | Диаметр штурвала |
|-----|----|-------------------------|---------------|----------------------------------|------------|-----|-----|------------------|
| | | | | | A | B | C | |
| 50 | 16 | КШ.Р.Ф.Р.050.016.П/П.02 | 242-10М | 1,0 | 82 | 112 | 188 | 100 |
| 50 | 40 | КШ.Р.Ф.Р.050.040.П/П.02 | 242-10М | 1,0 | 82 | 112 | 188 | 100 |
| 65 | 16 | КШ.Р.Ф.Р.065.016.П/П.02 | 242-20S | 1,5 | 100 | 137 | 202 | 125 |
| 80 | 16 | КШ.Р.Ф.Р.080.016.П/П.02 | 242-20S | 1,5 | 100 | 137 | 212 | 125 |
| 100 | 16 | КШ.Р.Ф.Р.100.016.П/П.02 | 242-30S | 3,4 | 131 | 173 | 289 | 125 |
| 125 | 16 | КШ.Р.Ф.Р.125.016.П/П.02 | 242-30S | 3,4 | 131 | 173 | 301 | 125 |
| 150 | 16 | КШ.Р.Ф.Р.150.016.П/П.02 | 242-30S | 3,4 | 131 | 173 | 330 | 300 |



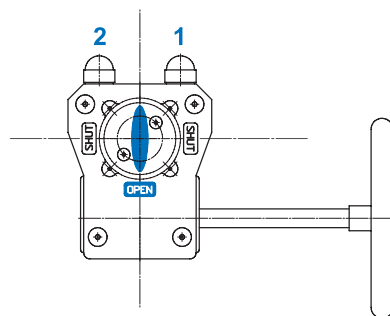
ИНСТРУКЦИЯ ПО УСТАНОВКЕ РЕДУКТОРА НА КРАН ШАРОВОЙ 11С67П

1. Перед установкой редуктора убедитесь, что головка шпинделя шарового крана 11С67П, поверхности и монтажные отверстия фланцев, ответная часть редуктора чисты и не имеют заусенцев.
2. Установите шаровой кран 11С67П в положение «открыто». В положении «открыто» риска указателя положения на головке шпинделя или воображаемая линия, соединяющая шпонки на головке шпинделя, расположена по продольной оси.
3. Установите редуктор в положение «открыто» - указатель положения редуктора должен указывать на положение OPEN (открыто).
4. Установите муфту в редуктор. Нанесите на отверстие в редукторе небольшое количество масла или любой другой смазки для облегчения соединения с муфтой. При установке избегайте перекосов муфты относительно оси отверстия редуктора. Посадка муфты в редуктор допускается «в натяг» с целью уменьшения люфтов.
5. Нанесите на головку шпинделя небольшое количество масла или любой другой смазки для облегчения соединения.
6. Установите редуктор на шаровой кран 11С67П таким образом, чтобы направление указателя положения в состоянии «открыто» совпадало с продольной осью крана. При установке избегайте перекосов редуктора относительно плоскости присоединительного фланца шарового крана 11С67П. Проследите, чтобы шпонка (при наличии таковой) не выпала из паза на шпинделе. При необходимости нанесите любую консистентную смазку под шпонку для того, чтобы шпонка не выпала в момент посадки редуктора.
7. Закрепите с помощью болтов и шайб редуктор на ответном фланце шарового крана 11С67П. Последовательность затягивания болтов должна быть «крест-накрест» для лучшей посадки редуктора.
8. Закрепите штурвал на входном валу редуктора с помощью прилагаемого стального пружинного штифта с прорезью (при критическом превышении максимального момента, например, в случае заклинивания, штифт разрушается, тем самым предотвращая поломку редуктора). Категорически ЗАПРЕЩАЕТСЯ закреплять штурвал с помощью сплошных штифтов, болтов и т.п.
9. Регулирование упоров-ограничителей конечных положений:
 - 9.1. Снять защитный колпачок с контргайки упора-ограничителя. Открутить упор-ограничитель 1 и 2.
 - 9.2. Установить шаровой кран 11С67П в положение «открыто» и закрутить упор-ограничитель 1 до соприкосновения с квадратом редуктора (в упор при закручивании). Затянуть контргайку упора-ограничителя, не допуская при этом его поворота.
 - 9.3. Установить шаровой кран 11С67П в положение «закрыто» и закрутить упор-ограничитель 2 до соприкосновения с квадратом редуктора (в упор при закручивании). Затянуть контргайку упора-ограничителя, не допуская при этом его поворота.
10. Проведите контрольное открытие/закрытие крана.

Редуктор в положении
«ЗАКРЫТО»
- ось указателя
перпендикулярна оси крана
«SHUT»



Редуктор в положении
«ОТКРЫТО»
- указатель должен
показывать на положение
«OPEN»



Редукторы подходят для всех основных видов производственного использования в энергетике, отоплении, вентиляции, кондиционировании воздуха и водоснабжении.

КРАН ШАРОВОЙ НЕПОЛНОПРОХОДНОЙ/ ПОЛНОПРОХОДНОЙ С ЭЛЕКТРОПРИВОДОМ

 ФЛАНЦЕВОЕ СОЕДИНЕНИЕ

СПЕЦИФИКАЦИЯ МАТЕРИАЛОВ (ИСПОЛНЕНИЕ 02)

Корпус: углеродистая сталь 20

Шпindelь: коррозионно-стойкая сталь (20X13)

Шар: коррозионно-стойкая сталь

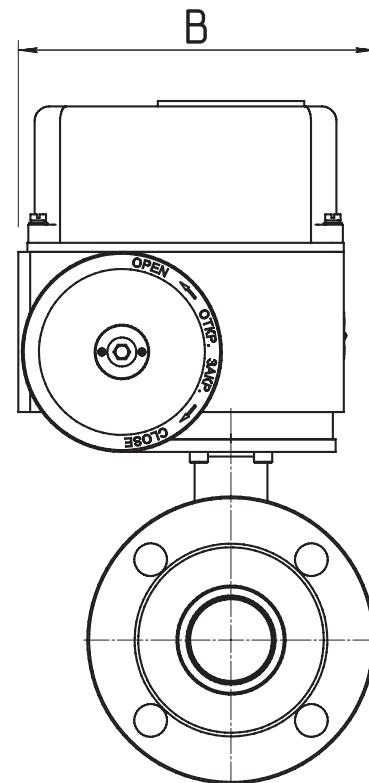
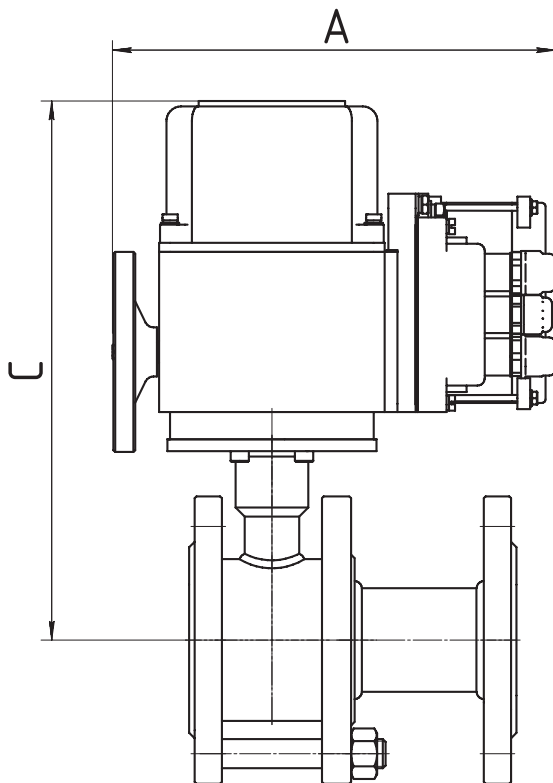
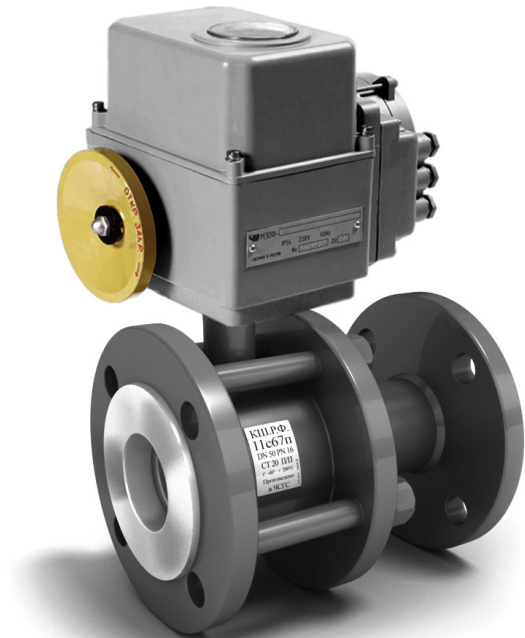
DN 25 - 32: 20X13; DN 40 - 65: AISI 304; DN 80 - 200: AISI 409

Уплотнение шпинделя: EPDM, фторсиликоновый эластомер

Подшипник скольжения: фторопласт Ф-4

Уплотнение шара: фторопласт Ф-4К20

с дублирующим уплотнением
из фторсиликонового эластомера.



 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ЭЛЕКТРОПРИВОДОВ МЭОФ
ДЛЯ НЕПОЛНОПРОХОДНОГО ИСПОЛНЕНИЯ

МЭОФ

| DN | PN | КОД | Тип привода | Номинальный крутящий момент | Масса привода, кг | Габаритные размеры, мм | | |
|-----|----|-----------------------------|-----------------------|-----------------------------|-------------------|------------------------|-----|-----|
| | | | | | | A | B | C |
| 65 | 16 | КШ.Р.Ф.Э.065.016.Н/П.02 | МЭОФ-40/25-0,25М-96 | 40 | 8 | 244 | 180 | 296 |
| 65 | 25 | КШ.Р.Ф.Э.065.025.Н/П.02 | МЭОФ-40/25-0,25М-96 | 40 | 8 | 244 | 180 | 296 |
| 100 | 16 | КШ.Р.Ф.Э.100/080.016.Н/П.02 | МЭОФ-100/25-0,25М-99 | 100 | 27 | 300 | 412 | 430 |
| 150 | 16 | КШ.Р.Ф.Э.150/125.016.Н/П.02 | МЭОФ-250/25-0,25М-99К | 250 | 29 | 300 | 412 | 529 |
| 200 | 16 | КШ.Р.Ф.Э.200/150.016.Н/П.02 | МЭОФ-630/15-0,25М-97К | 630 | 67 | 467 | 525 | 703 |

 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ЭЛЕКТРОПРИВОДОВ МЭОФ
ДЛЯ ПОЛНОПРОХОДНОГО ИСПОЛНЕНИЯ

МЭОФ

| DN | PN | КОД | Тип привода | Номинальный крутящий момент | Масса привода, кг | Габаритные размеры, мм | | |
|-----|----|-------------------------|-----------------------|-----------------------------|-------------------|------------------------|-----|-----|
| | | | | | | A | B | C |
| 25 | 16 | КШ.Р.Ф.Э.025.016.П/П.02 | МЭОФ-40/25-0,25М-96 | 40 | 8 | 244 | 180 | 270 |
| 25 | 25 | КШ.Р.Ф.Э.025.025.П/П.02 | МЭОФ-40/25-0,25М-96 | 40 | 8 | 244 | 180 | 270 |
| 32 | 16 | КШ.Р.Ф.Э.032.016.П/П.02 | МЭОФ-40/25-0,25М-96 | 40 | 8 | 244 | 180 | 283 |
| 32 | 25 | КШ.Р.Ф.Э.032.025.П/П.02 | МЭОФ-40/25-0,25М-96 | 40 | 8 | 244 | 180 | 283 |
| 40 | 16 | КШ.Р.Ф.Э.040.016.П/П.02 | МЭОФ-40/25-0,25М-96 | 40 | 8 | 244 | 180 | 292 |
| 40 | 25 | КШ.Р.Ф.Э.040.025.П/П.02 | МЭОФ-40/25-0,25М-96 | 40 | 8 | 244 | 180 | 292 |
| 50 | 16 | КШ.Р.Ф.Э.050.016.П/П.02 | МЭОФ-40/25-0,25М-96 | 40 | 8 | 244 | 180 | 296 |
| 50 | 25 | КШ.Р.Ф.Э.050.025.П/П.02 | МЭОФ-40/25-0,25М-96 | 40 | 8 | 244 | 180 | 296 |
| 65 | 16 | КШ.Р.Ф.Э.065.016.П/П.02 | МЭОФ-100/25-0,25М-99 | 100 | 27 | 300 | 412 | 420 |
| 80 | 16 | КШ.Р.Ф.Э.080.016.П/П.02 | МЭОФ-100/25-0,25М-99 | 100 | 27 | 300 | 412 | 430 |
| 100 | 16 | КШ.Р.Ф.Э.100.016.П/П.02 | МЭОФ-250/25-0,25М-99К | 250 | 29 | 300 | 412 | 512 |
| 125 | 16 | КШ.Р.Ф.Э.125.016.П/П.02 | МЭОФ-250/25-0,25М-99К | 250 | 29 | 300 | 412 | 529 |
| 150 | 16 | КШ.Р.Ф.Э.150.016.П/П.02 | МЭОФ-630/15-0,25М-97К | 630 | 67 | 467 | 525 | 703 |

КРАН ШАРОВОЙ НЕПОЛНОПРОХОДНОЙ/ ПОЛНОПРОХОДНОЙ С ЭЛЕКТРОПРИВОДОМ

 ФЛАНЦЕВОЕ СОЕДИНЕНИЕ

СПЕЦИФИКАЦИЯ МАТЕРИАЛОВ (ИСПОЛНЕНИЕ 02)

Корпус: углеродистая сталь 20

Шпindelь: коррозионно-стойкая сталь (20X13)

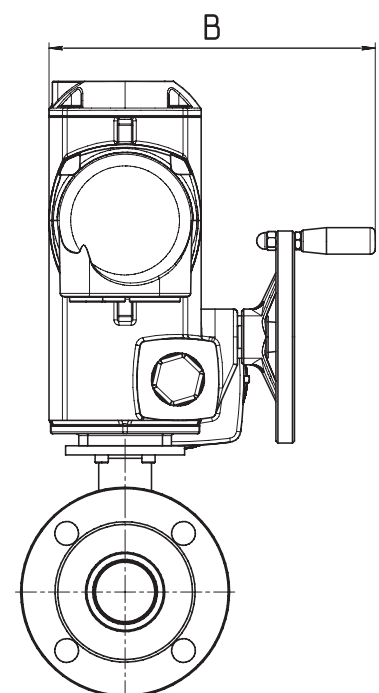
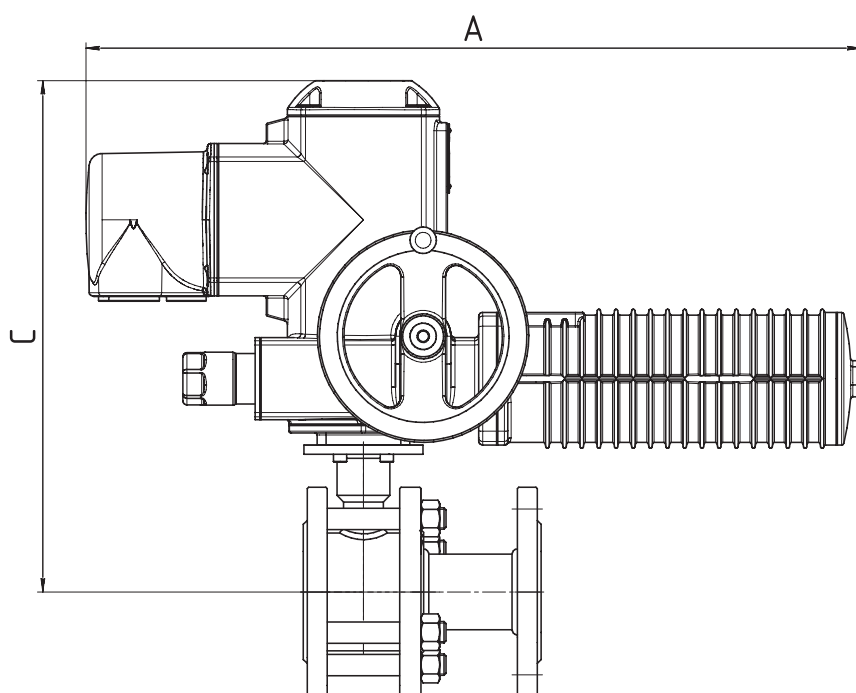
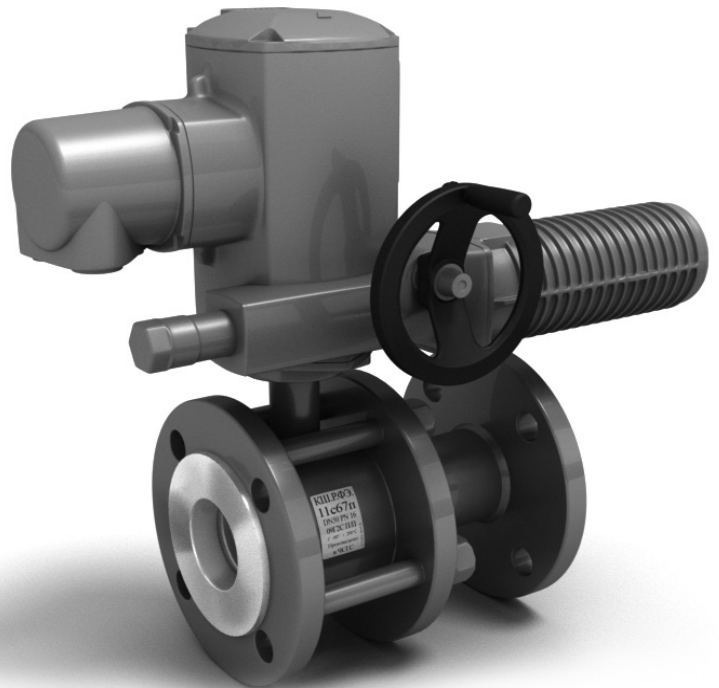
Шар: коррозионно-стойкая сталь
DN 25 - 32: 20X13; DN 40 - 65: AISI 304; DN 80 - 200: AISI 409

Уплотнение шпинделя: EPDM, фторсиликоновый эластомер

Подшипник скольжения: фторопласт Ф-4

Уплотнение шара: фторопласт Ф-4К20

с дублирующим уплотнением
из фторсиликонового эластомера



 **ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ЭЛЕКТРОПРИВОДОВ АУМА
ДЛЯ НЕПОЛНОПРОХОДНОГО ИСПОЛНЕНИЯ**

AUMA

| DN | PN | КОД | Тип привода | Номинальный крутящий момент | Масса привода, кг | Габаритные размеры, мм | | |
|-----|----|-----------------------------|-------------------|-----------------------------|-------------------|------------------------|-----|-----|
| | | | | | | A | B | C |
| 65 | 16 | КШ.Р.Ф.Э.065.016.Н/П.02 | SG 05.1 (SQ 05.2) | 100-150 | 23 | 586 | 247 | 386 |
| 65 | 25 | КШ.Р.Ф.Э.065.025.Н/П.02 | SG 05.1 (SQ 05.2) | 100-150 | 23 | 586 | 247 | 386 |
| 100 | 16 | КШ.Р.Ф.Э.100/080.016.Н/П.02 | SG 07.1 (SQ 07.2) | 120-300 | 24 | 586 | 247 | 483 |
| 150 | 16 | КШ.Р.Ф.Э.150/125.016.Н/П.02 | SQ 10.2 | 220 | 27 | 328 | 520 | 539 |
| 200 | 16 | КШ.Р.Ф.Э.200/150.016.Н/П.02 | SQ 10.2 | 400 | 27 | 328 | 520 | 559 |

 **ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ЭЛЕКТРОПРИВОДОВ АУМА
ДЛЯ ПОЛНОПРОХОДНОГО ИСПОЛНЕНИЯ**

AUMA

| DN | PN | КОД | Тип привода | Номинальный крутящий момент | Масса привода, кг | Габаритные размеры, мм | | |
|-----|----|-------------------------|-------------------|-----------------------------|-------------------|------------------------|-----|-----|
| | | | | | | A | B | C |
| 25 | 16 | КШ.Р.Ф.Э.025.016.П/П.02 | SG 05.1 (SQ 05.2) | 100-150 | 23 | 586 | 247 | 360 |
| 25 | 25 | КШ.Р.Ф.Э.025.025.П/П.02 | SG 05.1 (SQ 05.2) | 100-150 | 23 | 586 | 247 | 360 |
| 25 | 40 | КШ.Р.Ф.Э.025.040.П/П.02 | SG 05.1 (SQ 05.2) | 100-150 | 23 | 586 | 247 | 360 |
| 32 | 16 | КШ.Р.Ф.Э.032.016.П/П.02 | SG 05.1 (SQ 05.2) | 100-150 | 23 | 586 | 247 | 373 |
| 32 | 25 | КШ.Р.Ф.Э.032.025.П/П.02 | SG 05.1 (SQ 05.2) | 100-150 | 23 | 586 | 247 | 373 |
| 32 | 40 | КШ.Р.Ф.Э.032.040.П/П.02 | SG 05.1 (SQ 05.2) | 100-150 | 23 | 586 | 247 | 373 |
| 40 | 16 | КШ.Р.Ф.Э.040.016.П/П.02 | SG 05.1 (SQ 05.2) | 100-150 | 23 | 586 | 247 | 381 |
| 40 | 25 | КШ.Р.Ф.Э.040.025.П/П.02 | SG 05.1 (SQ 05.2) | 100-150 | 23 | 586 | 247 | 381 |
| 40 | 40 | КШ.Р.Ф.Э.040.040.П/П.02 | SG 05.1 (SQ 05.2) | 100-150 | 23 | 586 | 247 | 381 |
| 50 | 16 | КШ.Р.Ф.Э.050.016.П/П.02 | SG 05.1 (SQ 05.2) | 100-150 | 23 | 586 | 247 | 386 |
| 50 | 25 | КШ.Р.Ф.Э.050.025.П/П.02 | SG 05.1 (SQ 05.2) | 100-150 | 23 | 586 | 247 | 386 |
| 50 | 40 | КШ.Р.Ф.Э.050.040.П/П.02 | SG 05.1 (SQ 05.2) | 100-150 | 23 | 586 | 247 | 386 |
| 65 | 16 | КШ.Р.Ф.Э.065.016.П/П.02 | SG 07.1 (SQ 07.2) | 120-300 | 24 | 586 | 247 | 474 |
| 80 | 16 | КШ.Р.Ф.Э.080.016.П/П.02 | SG 07.1 (SQ 07.2) | 120-300 | 24 | 586 | 247 | 483 |
| 100 | 16 | КШ.Р.Ф.Э.100.016.П/П.02 | SQ 10.2 | 220 | 27 | 328 | 520 | 522 |
| 125 | 16 | КШ.Р.Ф.Э.125.016.П/П.02 | SQ 10.2 | 220 | 27 | 328 | 520 | 539 |
| 150 | 16 | КШ.Р.Ф.Э.150.016.П/П.02 | SQ 10.2 | 400 | 27 | 328 | 520 | 559 |

Возможно изготовление кранов под иной электропривод, а также под пневмо- и гидропривод.



ПРИ ОБСЛУЖИВАНИИ ДОЛЖНЫ СОБЛЮДАТЬСЯ СЛЕДУЮЩИЕ ПРАВИЛА:

1. Обслуживание электропривода должно производиться в соответствии с установленными «Правилами технической эксплуатации электроустановок потребителей»;
2. Место установки электроприводов должно иметь достаточную освещенность;
3. Корпус электропривода должен быть заземлен;
4. Работа с электроприводом должна производиться только исправным инструментом;
5. Приступая к профилактической работе, необходимо убедиться, что электропривод отключен от электросети.

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ

1. Шаровые краны должны оставаться работоспособными и сохранять свои параметры при воздействии допустимых температур рабочей и окружающей среды:
 - от -60°C до +200°C - для варианта исполнения 03;
 - от -40°C до +200°C - для варианта 02.
2. Шаровые краны должны оставаться работоспособными и сохранять свои параметры при воздействии:
 - температуры рабочей среды до +200°C, при рабочем давлении 0 атм;
 - дополнительного нагрева от прямых солнечных лучей до +80°C для всех вариантов исполнения с ручным управлением, предназначенных для работы на открытом воздухе.
3. Краны шаровые разборные готовы к эксплуатации, не требуют технического обслуживания на протяжении всего срока службы. В целях профилактики необходимо 2 раза в год проверять подвижность ходовых частей путем поворота рукоятки крана на 10 - 15 градусов.

ИНСТРУКЦИЯ ПО МОНТАЖУ

1. При монтаже запорной арматуры соблюдайте инструкцию по монтажу крана, прописанную в паспорте, прилагаемом к каждому крану.
2. Краны могут устанавливаться на трубопроводах в любом положении, обеспечивающем удобство их эксплуатации и доступа к ручному приводу.
3. Перед монтажом снимите заглушки с проходных патрубков. Произведите визуальный осмотр внутренних и наружных поверхностей крана на предмет наличия инородных предметов и загрязнений. При наличии, удалите их доступными средствами, не повреждая элементы крана.
4. При монтаже на горизонтальном или вертикальном трубопроводе кран должен быть полностью открыт.
5. Перед установкой крана очистите трубопровод от грязи, песка, окалины и других инородных механических примесей.
6. Зафиксируйте фланцы на трубопроводе при помощи специализированных монтажных струбцин, сохраняя параллельность ответных фланцев и соосность основного трубопровода.
7. Прихватите фланцы сваркой к трубопроводу в четырех точках, демонтируйте кран, произведите приварку по ГОСТ 16037.
8. При монтаже шарового крана проведите осмотр уплотнительных поверхностей фланцев. На них не должно быть забоин, раковин, заусенцев и других дефектов поверхности.
9. Производите монтаж крана только после охлаждения фланцев до температуры 50°C и ниже. Выполните затяжку шпилек, используя прокладочный материал.
10. Затяжка болтов на фланцевых соединениях должна быть равномерной по всему периметру.
11. Допуск параллельности уплотнительных поверхностей фланцев трубопровода и крана 0,2 мм.
12. Запрещается устранять перекосы фланцев трубопровода за счёт натяга фланцев крана. Максимально допустимое осевое растяжение крана 0,3 мм. В момент проведения опрессовочных работ основного трубопровода произведите проверку "методом обмыливания" запорной арматуры на предмет герметичности при возможной деформации от трубопровода. При обнаружении негерметичности сборных соединений крана произведите подтяжку шпилек крана («крест-накрест»).
13. Перед монтажом крана на действующий трубопровод осуществите механическую очистку внутренней поверхности трубопровода до и после крана. Очистка должна быть произведена на глубину не менее 20 мм от зеркал фланцев трубопровода.
14. При эксплуатации крана, смонтированного на трубопроводе, запрещается производить монтаж заглушек (блинование) для перекрытия потока подаваемой среды со стороны шара.
15. Максимальная амплитуда вибросмещения трубопроводов не более 0,25 мм.
16. Во избежание гидроудара в трубопроводе производите открытие и закрытие крана плавно, без рывков.
17. При монтаже и эксплуатации кранов выполняйте требования безопасности по ГОСТ 12.2.063.
18. При подъеме и/или транспортировке шаровых кранов с помощью механических подъемных средств запрещается осуществлять крепление и/или захват за рукоятки, штурвалы редукторов или части электро-, пневмо-, гидроприводов.
19. Согласно ГОСТ 12.2.063, «арматура не должна испытывать нагрузок от трубопровода (изгиб, сжатие, растяжение, кручение, перекосы, вибрация, несоосность патрубков, неравномерность затяжки крепежа). При необходимости должны быть предусмотрены опоры или компенсаторы, снижающие нагрузку на арматуру от трубопровода».
20. Фланцевые и приварные соединения арматуры должны быть выполнены без натяга трубопроводов. При разборке фланцевых соединений (ФС) освобождайте крепеж в последовательности, обратной последовательности затяжки. Для затяжки крепежа при сборке ФС применяйте гаечные ключи с нормальной длиной рукоятки по ГОСТ 2838, ГОСТ 2839, специальные ключи, а также динамометрические ключи. Не допускается применение различных рычагов в целях удлинения плеча при затяжке крепежа ФС ключами.



ВНИМАНИЕ! При эксплуатации шаровых кранов запрещается:

1. Использование запорных шаровых кранов 11С67П в качестве регулирующих устройств;
2. Демонтаж крана, производство работ по подтяжке фланцевых соединений при наличии рабочей среды и давления в трубопроводе;
3. Эксплуатация крана при отсутствии оформленного на него паспорта;
4. Применение для управления краном рычагов, удлиняющих плечо рукоятки;
5. Использование крана в качестве опоры для трубопровода.

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ



ДЕКЛАРАЦИЯ О СООТВЕТСТВИИ

Eurasian Conformity
ТАМОЖЕННЫЙ СОЮЗ
ДЕКЛАРАЦИЯ О СООТВЕТСТВИИ

Заявитель: Общество с ограниченной ответственностью «ЧелябиксСпецДжаданСтрой»
Основной государственный регистрационный номер: 104742338315
Место нахождения: 454010, Российская Федерация, Челябинская область, город Челябинск, улица Елисеевская, дом 47
Фактический адрес: 454010, Российская Федерация, Челябинская область, город Челябинск, улица Елисеевская, дом 47
Телефон: 83517304747, факс: 83517963085, адрес электронной почты: office@chgs.ru

в лице Директора Невского Александра Петровича

заявляет, что:
Оборудование, работающее под гидравлическим давлением, 1 и 2 категории: арматура промышленная трубопроводная: краны шаровые «LD»: LD Стриж тип КШ, 11С07П тип КШ.Р
Продукция изготовлена в соответствии с ТУ 3742-005-74212539-2015 «Краны шаровые «LD»
изготовитель: Общество с ограниченной ответственностью «ЧелябиксСпецДжаданСтрой»
Место нахождения: 454010, Российская Федерация, Челябинская область, город Челябинск, улица Елисеевская, дом 47
Фактический адрес: 454010, Российская Федерация, Челябинская область, город Челябинск, улица Елисеевская, дом 47

код ТН ВЭД ТС 8481 80 819 9
Стойкий вытиск
соответствует требованиям
ТР ТС 032/2013 "О безопасности оборудования, работающего под гидравлическим давлением"

Декларация о соответствии принята на основании
протокола испытаний № 09115-71833 от 09.11.2015 года. Испытательная лаборатория Общество с ограниченной ответственностью «Сервис», аттестат аккредитации регистрационный № РОСС RU.0001.21AB91 действителен до 21.10.2016 года. Предоставленная документация (смотри приложение М.1).

Дополнительная информация
Условия хранения продукции в соответствии с ГОСТ 15150-69. Срок хранения 2 года. Срок службы 30 лет.

Декларация о соответствии действительна с даты регистрации по 10.03.2021 включительно.

А.П. Невский
инициалы и фамилия руководителя организации заявителя или физического лица, зарегистрированного в качестве индивидуального предпринимателя

Сведения о регистрации декларации о соответствии:
Регистрационный номер декларации о соответствии: TC № RU Д-РУ.МЮС2.В.02835
Дата регистрации декларации о соответствии: 11.03.2016