



## ИНФОРМАЦИЯ О ПРЕДПРИЯТИИ

Полное наименование: Закрытое акционерное общество «Арматурная компания «Фобос»

Головной офис: 152901, Крестовая ул., д.62, г.Рыбинск, Ярославская область, Россия

Официальный сайт компании: [www.fobosarm.ru](http://www.fobosarm.ru)

Год образования: 21.10.1992 г.

Численность работников: 100 чел.

Продукция: шаровые краны различных исполнений DN 6-300, PN 1,6-16, фильтры сетчатые, клапаны обратные, окна смотровые, затворы дисковые

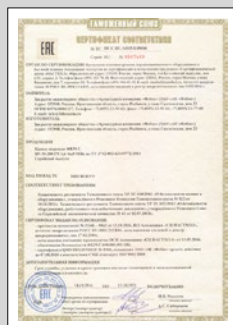
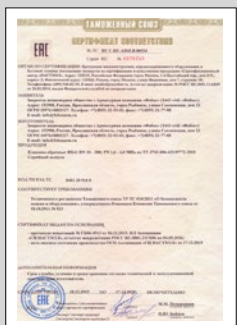


Закрытое акционерное общество «Арматурная компания «Фобос» создано в 1992 году в г. Рыбинске, расположенном в 350 км от Москвы, и специализируется на выпуске трубопроводной арматуры. Шаровые краны диаметром от 6 до 300 мм с ручным, пневмо-, электроприводом составляют основную часть производственной программы предприятия. Они широко используются в качестве запорных устройств в нефтегазовом комплексе, пищевой, химической и в других отраслях промышленности, а также теплоэнергетике.

Клиентская база ЗАО «АК «Фобос» насчитывает более 10000 предприятий малого и крупного бизнеса. Завод имеет Разрешение Госгортехнадзора России на применение кранов шаровых и клапанов обратных, сертификат API на соответствие системы менеджмента качества предприятия стандарту ISO/TS

29001:2003 по спецификации API Spec Q1 и API Spec 6D. Шаровые краны торговой марки «ФОБОС» сертифицированы на огнестойкость в соответствии стандартом ANSI/API Standard 607 «Fire Test for Soft-seated Quarter-turn Valves» и сейсмостойкость по MSK-64.

## СЕРТИФИКАТЫ



## ФБ39.XXX.XXX.X00-XX

### ИСПОЛНЕНИЕ ПО ДАВЛЕНИЮ

- 0 – 1.6 МПа
- 1 – 2.5 МПа
- 2 – 4.0 МПа
- 3 – 6.3 МПа
- 4 – 10.0 МПа
- 5 – 8.0 МПа
- 6 – 12.0 МПа
- 7 – 16.0 МПа

### ИСПОЛНЕНИЕ ПО ПРИСОЕДИНЕНИЮ К ТРУБОПРОВОДУ

- 1 – проходной фланцевый
- 2 – проходной приварной
- 3 – проходной муфтовый
- 4 – трёхходовый фланцевый
- 5 – трёхходовый приварной
- 6 – трёхходовый муфтовый
- 7 – проходной штуцерный
- 8 – трёхходовый штуцерный

### ИСПОЛНЕНИЕ ПО ТИПУ ПРИВОДА

- 0 – ручной
- 1 – ручной через редуктор
- 2 – пневмопривод в обычном исполнении
- 3 – пневмопривод во взрывозащищенном исполнении
- 4 – электропривод в общепромышленном исполнении
- 5 – электропривод во взрывозащищенном исполнении

### ИСПОЛНЕНИЕ ПО УСЛОВНОМУ ПРОХОДУ

- 006, 010, 015 020, 025, 032,
- 040, 050, 065, 080, 100, 125,
- 150, 200, 300.

### МОДИФИКАЦИЯ КРАНОВ

- 000 – краны серийной конструкции
- 100...900 – краны усовершенствованной конструкции, определяется изготовителем.

### ИСПОЛНЕНИЕ ПО МАТЕРИАЛУ

#### КРАНЫ СЕРИЙНОЙ КОНСТРУКЦИИ

- 00 нержавеющая сталь; агрессивные жидкие и газообразные среды; температура рабочей среды от -60°C до +160°C; климатическое исполнение УХЛ1 (от -60°C до +50°C).
- 02 углеродистая сталь, пробка нержавеющая; жидкие и газообразные среды; температура рабочей среды от -40°C до +160°C; климатическое исполнение У1 (от -40°C до +40°C).
- 03 низкотемпературная углеродистая сталь, пробка нержавеющая; жидкие и газообразные среды; температура рабочей среды от -60°C до +160°C; климатическое исполнение УХЛ1 (от -60°C до +50°C).

#### КРАНЫ УСОВЕРШЕНСТВОВАННОЙ КОНСТРУКЦИИ

- 00 нержавеющая сталь; агрессивные жидкие и газообразные среды; температура рабочей среды от -60°C до +160°C; климатическое исполнение УХЛ1 (от -60°C до +50°C).
- 02 Углеродистая сталь, пробка нержавеющая; жидкие и газообразные среды; температура рабочей среды от -40°C до +160°C; климатическое исполнение У1 (от -40°C до +40°C)
- 03 низкотемпературная углеродистая сталь, пробка нержавеющая; среды: вода, пар, воздух, спирты, эфиры, кетоны; температура рабочей среды от -60°C до +160°C; климатическое исполнение УХЛ1 (от -60°C до +50°C).
- 04 низкотемпературная углеродистая сталь, пробка нержавеющая; среды: нефть и нефтепродукты, масла, топливо, природный газ, алифатические углеводороды, кремнийорганические жидкости; температура рабочей среды от -60°C до +160°C; климатическое исполнение УХЛ1 (от -60°C до +50°C).



Краны шаровые изготавливаются по ТУ 3742-003-63149772-2010, ТУ-3742-005-63149772-2010, фильтры сетчатые по ТУ 3742-003-21738891-2003, клапаны обратные по ТУ 3742-00661349772-2010, окна смотровые по ТУ 3742-005-21738891-2002

#### Строительные длины фланцевых кранов – по ГОСТ28908

- на давление 1,6 МПа – ряд 3
- на давление 2,5...4 МПа – ряд 2
- на давление 6,3...10 МПа – табл. 2

В случае других строительных длин в обозначении исполнения крана по материалу первая цифра 0 заменяется на цифру 1. Например, 00 заменяется на 10, 01 – на 11, 02 – на 12 и т.д.  
Строительные длины муфтовых, штуцерных и приварных кранов – в соответствии с конструкторской документацией (каталогом).

Предприятие производит сервисное обслуживание продукции, находящейся в эксплуатации и выработавшей гарантийный ресурс, по отдельному заказу, а также поставку быстроизнашивающихся деталей.

Сертификат №1500 о соответствии СМК требованиям международного стандарта ISO 9001:2008.  
Сертификат №1316 о соответствии СМК требованиям международного стандарта API Q1.  
Сертификат соответствия таможенного союза на фильтры сетчатые ФБ93 DN 15-150, PN 1,6; 2,5 МПа.  
Сертификат соответствия таможенного союза на фильтры сетчатые ФБ93 DN 125, 150, PN 1,6; 2,5 МПа.  
Сертификат Американского Института Нефти (API).  
Сертификат соответствия ТР ТС 010/2011 на клапаны обратные ФБ41.  
Сертификат соответствия кранов шаровых ФБ39 ТР ТС 012/2100 «О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах».  
Сертификат соответствия кранов шаровых требованиям технического регламента Таможенного союза ТР ТС 010/2011 и ТР ТС 032/2013.  
Сертификат соответствия таможенного союза для кранов шаровых DN 6-500 PN 1,6-16,0 МПа.  
Сертификат соответствия на затворы дисковые ФБ99 DN 40-300, PN 1,6; 2,5 МПа.  
Лицензия ФСТАН рег. № ЦО-12-101-8671 от 18.05.2015 г. на право изготовления оборудования для атомных станций (блоков АЭС).  
Лицензия ФСТАН на право конструирования оборудования для ядерных установок объектов атомных станций (блоков АЭС).  
Лицензия Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору на право конструирования оборудования для ядерных установок ТЯЦ.  
Лицензия Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору на право конструирования оборудования для ядерных установок ТЯЦ.  
Гигиенический сертификат.  
Декларация соответствия таможенного союза на фильтры ФБ39 DN 25-100, PN 1,6-2,5 МПа.  
Декларация соответствия таможенного союза на затворы дисковые ФБ99 DN 40-300, PN 1,6; 2,5 МПа.  
Сертификат соответствия таможенного союза на окна смотровые ФБ08 DN 25-100, PN 0,6; 1,6 МПа.  
Свидетельство Российского Морского Регистра Судоходства.

# Краны шаровые муфтовые ФБ39 (FB39)

## Техническая характеристика

|   |   |
|---|---|
| Рабочая среда   | среды, по отношению к которым применяемые материалы коррозионностойки |
| Рабочее давление среды, МПа, не более                         | 1,6; 2,5; 4,0; 6,3  |
| Температура рабочей среды                                     | от -40°C до +160°C  |
| Класс герметичности затвора по ГОСТ Р 54808-211(ГОСТ 9544-93) | A   |
| Климатические исполнения по ГОСТ 15150-69                     | У1 (-40°C... +40°C) или УХЛ1 (-60°C... +50°C)                         |
| Усилие поворота ручки   | не более 150 Н  |
| Назначенный ресурс  | 8000 циклов   |
| Полный срок службы  | не менее 10 лет   |



### Серия РЕТРО PN16 10нж11п, 10с11п1 (3-составная конструкция)

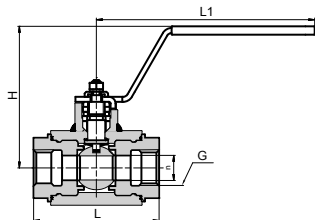


Таблица 1

| Обозначение   | PN | DN    | Ø  | G      | L   | L1  | H   | Масса, кг |
|---------------|----|-------|----|--------|-----|-----|-----|-----------|
| ФБ39.030.015  | 16 | 15    | 15 | 1/2"   | 75  | 134 | 89  | 0,7       |
| ФБ39.030.020  |    | 20    | 20 | 3/4"   | 80  | 134 | 91  | 0,9       |
| ФБ39.030.025* |    | 25/20 | 25 | 1"     | 90  | 134 | 91  | 0,9       |
| ФБ39.030.032  |    | 32    | 32 | 1 1/4" | 120 | 250 | 137 | 2,4       |
| ФБ39.030.040  |    | 40    | 38 | 1 1/2" | 130 | 250 | 142 | 3,1       |
| ФБ39.030.050  |    | 50    | 50 | 2"     | 140 | 250 | 150 | 3,9       |

\* неопроходной

### Серия ЭКОНОМ, ЭРГО 10нж13п, 10с13п1 (2-составная конструкция)

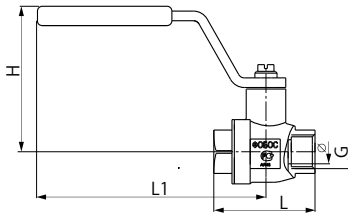


Таблица 2

| Обозначение        | PN             | DN | Ø  | G      | L   | H   | L1  | Масса, кг |
|--------------------|----------------|----|----|--------|-----|-----|-----|-----------|
| ФБ39.330.015.700** | 16; 25; 40; 63 | 15 | 15 | 1/2"   | 58  | 65  | 121 | 0,42      |
| ФБ39.330.020.700** |                | 20 | 20 | 3/4"   | 67  | 68  | 121 | 0,58      |
| ФБ39.330.025.700** |                | 25 | 25 | 1"     | 78  | 79  | 121 | 0,75      |
| ФБ39.330.032.700** |                | 32 | 32 | 1 1/4" | 90  | 83  | 121 | 1,45      |
| ФБ39.330.040.700** |                | 40 | 38 | 1 1/2" | 104 | 93  | 180 | 2,15      |
| ФБ39.330.050.700** |                | 50 | 50 | 2"     | 126 | 100 | 180 | 3,65      |

\*\* краны унифицированы по давлениям и присоединению, использовать на весь ряд давлений, указанный в таблице. Производятся краны с конической дюймовой резьбой стандарта NPT (соответствует ГОСТ 6111-52)

### Серия МОНО 10нж13п (1-составная конструкция)

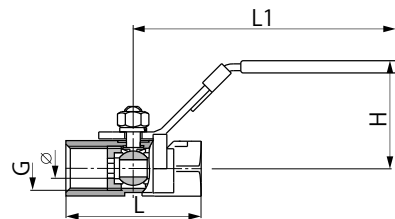


Таблица 3

| Обозначение       | PN             | DN | Ø | G    | L  | H  | L1 | Масса, кг |
|-------------------|----------------|----|---|------|----|----|----|-----------|
| ФБ39.330.006.700* | 16; 25; 40; 63 | 6  | 5 | 1/4" | 39 | 33 | 68 | 0,07      |
| ФБ39.330.010.700* |                | 10 | 7 | 3/8" | 44 | 80 | 36 |           |

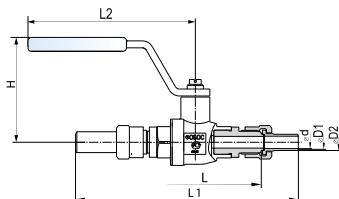
\* краны унифицированы по давлениям и присоединению, использовать на весь ряд давлений, указанный в таблице.

# Краны шаровые штуцерные ФБ39 (FB39)



## Техническая характеристика

|   |   |
|---|---|
| Рабочая среда   | среды, по отношению к которым применяемые материалы коррозионностойки |
| Рабочее давление среды, МПа, не более                         | 1,6; 2,5; 4,0; 6,3  |
| Температура рабочей среды                                     | от -40°C до +160°C  |
| Класс герметичности затвора по ГОСТ Р 54808-211(ГОСТ 9544-93) | A   |
| Климатические исполнения по ГОСТ 15150-69                     | У1 (-40°C... +40°C) или УХЛ1 (-60°C... +50°C)                         |
| Усилие поворота ручки   | не более 150 Н  |
| Назначенный ресурс  | 8000 циклов   |
| Полный срок службы  | не менее 10 лет   |



### Серия ЛОНГ 10нж14п, 10с14п1

Таблица 1

| Обозначение       | PN             | DN | d  | D1 | D2 | L   | L1  | L2  | H   | Масса, кг |
|-------------------|----------------|----|----|----|----|-----|-----|-----|-----|-----------|
| ФБ39.370.015.700* | 16; 25; 40; 63 | 15 | 15 | 17 | 22 | 122 | 222 | 121 | 57  | 1,5       |
| ФБ39.370.020.700* |                | 20 | 20 | 22 | 25 | 147 | 245 | 121 | 67  | 2         |
| ФБ39.370.025.700* |                | 25 | 25 | 26 | 30 | 150 | 252 | 121 | 75  | 2,5       |
| ФБ39.370.032.700* |                | 32 | 32 | 34 | 38 | 176 | 274 | 121 | 83  | 3,4       |
| ФБ39.370.040.700* |                | 40 | 38 | 40 | 45 | 200 | 300 | 180 | 92  | 3,9       |
| ФБ39.370.050.700* |                | 50 | 47 | 49 | 57 | 220 | 320 | 180 | 106 | 5,8       |

\* краны унифицированы по давлениям и присоединению, использовать на весь ряд давлений, указанный в таблице.

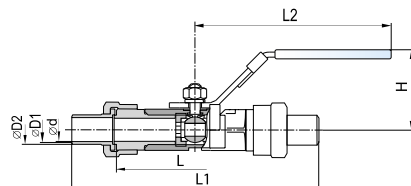


Таблица 2

| Обозначение       | PN             | DN | d  | D1 | D2 | L   | L1  | L2 | H  | Масса, кг |
|-------------------|----------------|----|----|----|----|-----|-----|----|----|-----------|
| ФБ39.370.006.700* | 16; 25; 40; 63 | 6  | 6  | 8  | 12 | 110 | 178 | 68 | 33 | 0,5       |
| ФБ39.370.010.700* |                | 10 | 10 | 12 | 16 | 110 | 186 | 80 | 36 | 0,7       |

\* краны унифицированы по давлениям и присоединению, использовать на весь ряд давлений, указанный в таблице.

# Краны шаровые приварные ФБ39 (FB39)



## Техническая характеристика

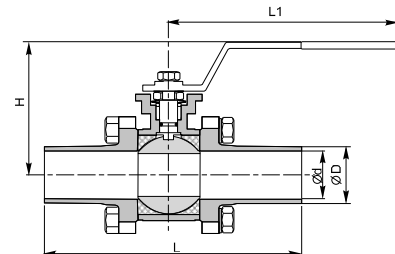
|   |   |
|---|---|
| Рабочая среда   | среды, по отношению к которым применяемые материалы коррозионностойки |
| Рабочее давление среды, МПа, не более                         | 1,6; 2,5; 4,0; 6,3; 10,0  |
| Температура рабочей среды                                     | от -40°C до +160°C  |
| Класс герметичности затвора по ГОСТ Р 54808-211(ГОСТ 9544-93) | A   |
| Климатические исполнения по ГОСТ 15150-69                     | У1 (-40°C... +40°C) или УХЛ1 (-60°C... +50°C)                         |
| Усилие поворота ручки   | не более 150 Н  |
| Назначенный ресурс  | 8000 циклов   |
| Полный срок службы  | не менее 10 лет   |

### серия ПОЛО 10нж17п, 10с17п1

Таблица 1

| Обозначение        | PN             | DN      | D   | d   | L   | L1   | H     | Масса, кг |
|--------------------|----------------|---------|-----|-----|-----|------|-------|-----------|
| ФБ39.X20.010.000   | 16; 25; 40; 63 | 10      | 17  | 10  | 230 | 134  | 88    | 1,5       |
| ФБ39.X20.015.000   |                | 15      | 22  | 15  | 230 | 134  | 89    | 1,5       |
| ФБ39.X20.020.000   |                | 20      | 28  | 20  | 230 | 134  | 90    | 2         |
| ФБ39.X20.025.000*  |                | 25/20   | 33  | 25  | 230 | 134  | 90    | 2         |
| ФБ39.X20.032.000   |                | 32      | 42  | 32  | 260 | 245  | 127,5 | 3,5       |
| ФБ39.X20.040.000   |                | 40      | 48  | 38  | 300 | 245  | 131   | 5,4       |
| ФБ39.X20.050.000   |                | 50      | 58  | 48  | 300 | 245  | 138   | 7         |
| ФБ39.X20.065.000   |                | 65      | 77  | 65  | 300 | 245  | 148   | 10,4      |
| ФБ39.X20.080.000   |                | 80      | 90  | 78  | 310 | 320  | 174   | 17,5      |
| ФБ39.X20.100.000   |                | 100     | 114 | 97  | 310 | 320  | 188   | 22        |
| ФБ39.X20.125.000** |                | 125/100 | 138 | 121 | 365 | 320  | 188   | 29,5      |
| ФБ39.X21.150.000** |                | 150     | 159 | 143 | 394 | 460  | 234   | 80        |
| ФБ39.X21.200.000** |                | 200/150 | 218 | 202 | 600 | 1000 | 234   | 90        |

\* неопроходной \*\* с ручным редуктором X – для PN16-0, PN25-1, PN40-2



### серия ОПТИМА 10нж43п

Таблица 2

| Обозначение       | PN             | DN | D  | d  | L   | L1  | H   | Масса, кг |
|-------------------|----------------|----|----|----|-----|-----|-----|-----------|
| ФБ39.320.015.700* | 16; 25; 40; 63 | 15 | 21 | 14 | 75  | 123 | 72  | 0,6       |
| ФБ39.320.020.700* |                | 20 | 27 | 19 | 90  | 123 | 80  | 0,8       |
| ФБ39.320.025.700* |                | 25 | 34 | 25 | 100 | 152 | 89  | 1         |
| ФБ39.320.032.700* |                | 32 | 42 | 34 | 110 | 152 | 100 | 1,6       |
| ФБ39.320.040.700* |                | 40 | 48 | 40 | 125 | 182 | 108 | 2,4       |
| ФБ39.320.050.700* |                | 50 | 60 | 50 | 150 | 182 | 115 | 3,5       |
| ФБ39.320.065.700* |                | 65 | 76 | 63 | 190 | 245 | 152 | 5,4       |
| ФБ39.320.080.700* |                | 80 | 92 | 80 | 220 | 245 | 165 | 8,2       |

\* краны унифицированы по давлениям и присоединению, используются на весь ряд давлений, указанный в таблице.

# Краны шаровые фланцевые ФБ39 (FB39)



## Техническая характеристика

|  |   |
|--|---|
| Рабочая среда  | среды, по отношению к которым применяемые материалы коррозионностойки |
| Рабочее давление среды, МПа, не более                          | 1,6; 2,5; 4,0; 6,3; 10,0  |
| Температура рабочей среды                                      | -40°C... +160°C (-40°C... +100°C для серии ЭНЕРГИЯ)                   |
| Класс герметичности затвора по ГОСТ Р 54808-211 (ГОСТ 9544-93) | A   |
| Климатические исполнения по ГОСТ 15150-69                      | У1 (-40°C... +40°C) или УХЛ1 (-60°C... +50°C)                         |
| Усилие поворота ручки  | не более 150 Н  |
| Назначенный ресурс   | 8000 циклов   |
| Полный срок службы   | не менее 10 лет   |

## Серия КЛАССИК PN16-40

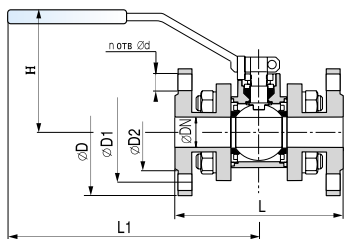


Рис. 1

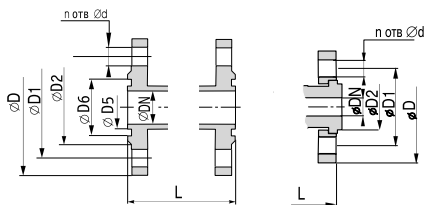


Рис. 2

Рис. 3

## 10нж20п, 10с20п1

Таблица 1

| Обозначение        | PN    | DN      | D       | D1      | D2      | n   | d     | L   | L1  | H   | Масса, кг | Рис. |
|--------------------|-------|---------|---------|---------|---------|-----|-------|-----|-----|-----|-----------|------|
| ФБ39.X10.010.000   | 16,25 | 10      | 90      | 60      | 42      | 4   | 14    | 130 | 134 | 90  | 2,42;4    | 3    |
| ФБ39.X10.015.000   |       | 15      | 95      | 65      | 47      | 4   | 14    | 130 | 134 | 90  | 2,42;5    | 3    |
| ФБ39.X10.020.000   |       | 20      | 105     | 75      | 58      | 4   | 14    | 150 | 134 | 92  | 2,9;3,4   | 1    |
| ФБ39.X10.025.000*  |       | 25/20   | 115     | 85      | 68      | 4   | 14    | 160 | 134 | 92  | 3,1;3,9   | 1    |
| ФБ39.X10.032.000   |       | 32      | 135     | 100     | 78      | 4   | 18    | 180 | 250 | 139 | 7,1;7,5   | 1    |
| ФБ39.X10.040.000   |       | 40      | 145     | 110     | 88      | 4   | 18    | 200 | 250 | 143 | 7,9;8,2   | 1    |
| ФБ39.X10.050.000   |       | 50      | 160     | 125     | 102     | 4   | 18    | 230 | 250 | 143 | 9,9;11,7  | 1    |
| ФБ39.X10.065.000   |       | 65      | 180     | 145     | 122     | 4/8 | 18    | 290 | 252 | 161 | 16,4;16,9 | 1    |
| ФБ39.X10.080.000   |       | 80      | 195     | 160     | 133     | 4/8 | 18    | 310 | 292 | 197 | 21,5;22,3 | 1    |
| ФБ39.X10.100.000   |       | 100     | 215/230 | 180/190 | 158     | 8   | 18/22 | 350 | 292 | 211 | 31;31     | 1    |
| ФБ39.X10.125.000*  |       | 125/100 | 245/270 | 210/220 | 184     | 8   | 18/26 | 400 | 292 | 211 | 42,5;43,1 | 1    |
| ФБ39.X11.150.000** |       | 150     | 280/300 | 240/250 | 212     | 8   | 22/26 | 480 | 400 | 220 | 95;97     | 1    |
| ФБ39.X11.200.000** |       | 200/150 | 335/360 | 295/310 | 268/278 | 12  | 22/26 | 600 | 458 | 306 | 115;115   | 1    |

\* — неоплохоходной \*\* — с редуктором  
Размеры D, D1 и D2 в числителе для PN16, в знаменателе — для PN25

## 10нж21п, 10с21п1

Таблица 2

| Обозначение    | PN | DN      | D   | D1  | D2  | D6  | D5  | n  | d  | L   | L1  | H   | Масса, кг | Рис. |
|----------------|----|---------|-----|-----|-----|-----|-----|----|----|-----|-----|-----|-----------|------|
| ФБ39.210.010   | 40 | 10      | 90  | 60  | 42  | —   | —   | 4  | 14 | 130 | 134 | 90  | 2,4       | 3    |
| ФБ39.210.015   |    | 15      | 95  | 65  | 47  | —   | —   | 4  | 14 | 130 | 134 | 90  | 2,4       | 3    |
| ФБ39.210.020   |    | 20      | 105 | 75  | 58  | 35  | 51  | 4  | 14 | 150 | 134 | 92  | 3,4       | 2    |
| ФБ39.210.025*  |    | 25/20   | 115 | 85  | 68  | 42  | 58  | 4  | 14 | 160 | 134 | 92  | 3,75      | 2    |
| ФБ39.210.032   |    | 32      | 135 | 100 | 78  | 50  | 66  | 4  | 18 | 180 | 250 | 139 | 7,5       | 2    |
| ФБ39.210.040   |    | 40      | 145 | 110 | 88  | 60  | 76  | 4  | 18 | 200 | 250 | 143 | 8,2       | 2    |
| ФБ39.210.050   |    | 50      | 160 | 125 | 102 | 72  | 88  | 4  | 18 | 230 | 250 | 143 | 11,7      | 2    |
| ФБ39.210.065   |    | 65      | 180 | 145 | 122 | 94  | 110 | 8  | 18 | 290 | 250 | 161 | 16,9      | 2    |
| ФБ39.210.080   |    | 80      | 195 | 160 | 133 | 105 | 121 | 8  | 18 | 310 | 292 | 197 | 23,5      | 2    |
| ФБ39.210.100   |    | 100     | 230 | 190 | 158 | 128 | 150 | 8  | 22 | 350 | 292 | 177 | 41        | 2    |
| ФБ39.211.150** |    | 150     | 300 | 250 | 212 | 182 | 204 | 8  | 26 | 480 | 400 | 220 | 95        | 2    |
| ФБ39.211.200** |    | 200/150 | 375 | 320 | 285 | 238 | 260 | 12 | 28 | 600 | 458 | 306 | 162       | 2    |

\* — неоплохоходной \*\* — с редуктором

## Серия ЭНЕРГИЯ PN63-100

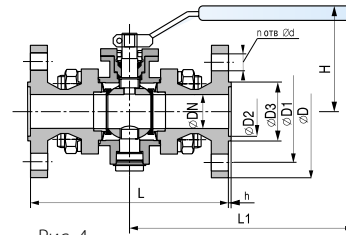


Рис. 4

## 10нж22п, 10с22п1

Таблица 3

| Обозначение    | PN | DN    | D   | D1  | D2  | D3  | h   | n  | d  | L   | L1  | H   | Масса, кг |
|----------------|----|-------|-----|-----|-----|-----|-----|----|----|-----|-----|-----|-----------|
| ФБ39.310.015.  | 63 | 15    | 105 | 95  | —   | 39  | 4   | 4  | 14 | 165 | 130 | 90  | 2,4       |
| ФБ39.310.025*  |    | 25/20 | 135 | 100 | 43  | 57  | 4   | 4  | 14 | 216 | 160 | 100 | 10,8      |
| ФБ39.310.040   |    | 40    | 165 | 125 | 61  | 75  | 4   | 4  | 22 | 241 | 295 | 158 | 15,8      |
| ФБ39.310.050   |    | 50    | 175 | 135 | 73  | 87  | 4   | 4  | 22 | 292 | 295 | 148 | 21,9      |
| ФБ39.310.080   |    | 80    | 210 | 170 | 106 | 120 | 4   | 8  | 22 | 356 | 295 | 205 | 48        |
| ФБ39.310.100   |    | 100   | 250 | 200 | 129 | 149 | 4,5 | 8  | 26 | 432 | 295 | 215 | 72        |
| ФБ39.311.150** |    | 150   | 340 | 280 | 182 | 204 | 3,5 | 8  | 33 | 559 | 295 | 542 | 110       |
| ФБ39.311.200** |    | 200   | 405 | 345 | 238 | 260 | 4,5 | 12 | 33 | 660 | —   | 620 | 232,7     |

\* — неоплохоходной \*\* — с редуктором

## 10нж23п, 10с23п1

Таблица 4

| Обозначение    | PN  | DN    | D   | D1  | D2  | D3  | h   | n  | d  | L   | L1  | H   | Масса, кг |
|----------------|-----|-------|-----|-----|-----|-----|-----|----|----|-----|-----|-----|-----------|
| ФБ39.410.015   | 100 | 15    | 105 | 95  | —   | 39  | 4   | 4  | 14 | 165 | 130 | 90  | 2,4       |
| ФБ39.410.025*  |     | 25/20 | 135 | 100 | 43  | 57  | 4   | 4  | 18 | 216 | 160 | 100 | 12,95     |
| ФБ39.410.050   |     | 50    | 195 | 145 | 73  | 87  | 4   | 4  | 26 | 292 | 295 | 148 | 28,5      |
| ФБ39.410.080   |     | 80    | 230 | 180 | 106 | 120 | 4   | 8  | 26 | 356 | 295 | 205 | 54        |
| ФБ39.410.100   |     | 100   | 265 | 210 | 129 | 149 | 4   | 8  | 30 | 432 | 295 | 215 | 79        |
| ФБ39.411.150** |     | 150   | 350 | 290 | 182 | 182 | 3,5 | 12 | 33 | 559 | 480 | 250 | 130       |
| ФБ39.411.200** |     | 200   | 430 | 360 | 238 | 260 | 4,5 | 12 | 33 | 660 | —   | 622 | 268       |

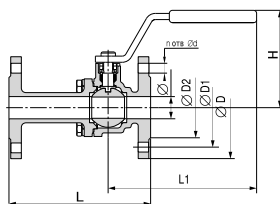
\* — неоплохоходной \*\* — с редуктором

## Серия УНИВЕРСАЛ (2-составная конструкция)



## Техническая характеристика

|  |   |
|--|---|
| Рабочая среда  | среды, по отношению к которым применяемые материалы коррозионностойки |
| Рабочее давление среды, МПа, не более                          | 1,6; 2,5; 4,0   |
| Температура рабочей среды                                      | -40°C... +160°C   |
| Класс герметичности затвора по ГОСТ Р 54808-211 (ГОСТ 9544-93) | A   |
| Климатические исполнения по ГОСТ 15150-69                      | У1 (-40°C... +40°C) или УХЛ1 (-60°C... +50°C)                         |
| Усилие поворота ручки  | не более 150 Н  |
| Назначенный ресурс   | 8000 циклов   |
| Полный срок службы   | не менее 10 лет   |

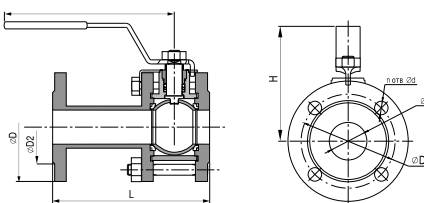


## Серия ПОТОК



## Техническая характеристика

|  |   |
|--|---|
| Рабочая среда  | среды, по отношению к которым применяемые материалы коррозионностойки |
| Рабочее давление среды, МПа, не более                          | 1,6; 2,5; 4,0   |
| Температура рабочей среды                                      | -40°C... +160°C   |
| Класс герметичности затвора по ГОСТ Р 54808-211 (ГОСТ 9544-93) | A   |
| Климатические исполнения по ГОСТ 15150-69                      | У1 (-40°C... +40°C) или УХЛ1 (-60°C... +50°C)                         |
| Усилие поворота ручки  | не более 150 Н  |
| Назначенный ресурс   | 8000 циклов   |
| Полный срок службы   | не менее 10 лет   |



## 10нж8п

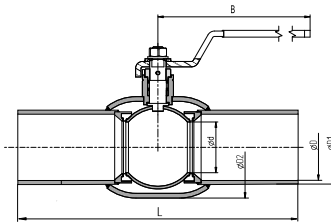
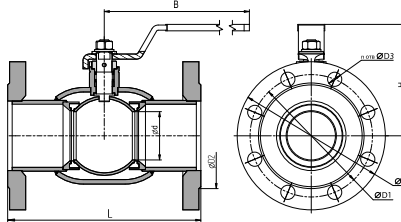
| Обозначение        | PN       | DN      | Ø D | D1  | D2  | L   | d   | n  | H  | L1  | Масса, кг |      |
|--------------------|----------|---------|-----|-----|-----|-----|-----|----|----|-----|-----------|------|
| ФБ39.210.015.700** | 16,25;40 | 15      | 15  | 95  | 65  | 45  | 130 | 14 | 4  | 72  | 145       | 2,3  |
| ФБ39.210.020.700** |          | 20      | 20  | 105 | 75  | 58  | 150 | 14 | 4  | 74  | 145       | 3,4  |
| ФБ39.210.025.700** |          | 25      | 25  | 115 | 85  | 68  | 160 | 14 | 4  | 81  | 178       | 4,0  |
| ФБ39.210.032.700** |          | 32      | 32  | 140 | 100 | 78  | 180 | 18 | 4  | 87  | 178       | 5,7  |
| ФБ39.210.040.700** |          | 40      | 38  | 150 | 110 | 88  | 200 | 18 | 4  | 126 | 255       | 8,0  |
| ФБ39.210.050.700** |          | 50      | 50  | 165 | 125 | 102 | 230 | 18 | 4  | 136 | 255       | 10,0 |
| ФБ39.010.065.700   |          | 65      | 65  | 180 | 110 | 122 | 290 | 18 | 8  | 150 | 255       | 17,6 |
| ФБ39.010.080.700   |          | 80      | 80  | 200 | 160 | 138 | 310 | 18 | 8  | 167 | 350       | 20,5 |
| ФБ39.010.100.700   |          | 100     | 100 | 220 | 180 | 158 | 350 | 18 | 8  | 179 | 400       | 30,0 |
| ФБ39.010.150.700   |          | 150     | 150 | 285 | 240 | 212 | 480 | 22 | 8  | 270 | 540       | 69,0 |
| ФБ39.010.200.700   |          | 200/150 | 200 | 340 | 295 | 242 | 600 | 22 | 12 | 270 | 540       | 75,5 |

\* — неоплохоходной \*\* краны унифицированы по давлениям и присоединению, применяются на весь ряд давлений, указанный в таблице

| Обозначение        | PN       | DN     | Ø D | D1  | D2  | n   | d | L <sup>***</sup> | L1      | H   | Масса, кг |           |
|--------------------|----------|--------|-----|-----|-----|-----|---|------------------|---------|-----|-----------|-----------|
| ФБ39.210.015.900** | 16,25;40 | 15     | 15  | 95  | 65  | 47  | 4 | 14               | 130;108 | 133 | 92        | 2,7;2,4   |
| ФБ39.210.020.900** |          | 20     | 20  | 105 | 75  | 58  | 4 | 14               | 150;117 | 133 | 100       | 3,7;3,4   |
| ФБ39.210.025.900** |          | 25     | 25  | 115 | 85  | 68  | 4 | 14               | 160;127 | 133 | 100       | 4,6;3,9   |
| ФБ39.210.032.900** |          | 32     | 32  | 135 | 100 | 78  | 4 | 18               | 180;140 | 245 | 130       | 7,5;7,1   |
| ФБ39.210.040.900** |          | 40     | 40  | 145 | 110 | 88  | 4 | 18               | 200;170 | 245 | 132       | 9,8;2     |
| ФБ39.210.050.900** |          | 50     | 50  | 160 | 125 | 102 | 4 | 18               | 230;180 | 245 | 147       | 11,7;11,5 |
| ФБ39.010.065.900М  |          | 65     | 65  | 180 | 145 | 122 | 4 | 18               | 290;190 | 245 | 150       | 15,5;15   |
| ФБ39.010.080.900*  |          | 80/65  | 65  | 195 | 160 | 133 | 4 | 18               | 310;210 | 320 | 195       | 21,5;21   |
| ФБ39.010.080.900М  |          | 80     | 80  | 195 | 160 | 133 | 4 | 18               | 310;210 | 320 | 195       | 21,5;21   |
| ФБ39.010.100.900*  |          | 100/80 | 80  | 215 | 180 | 158 | 8 | 18               | 350;230 | 320 | 210       | 29,8;27,4 |
| ФБ39.010.100.900М  |          | 100    | 100 | 215 | 180 | 158 | 8 | 18               | 350;230 | 320 | 210       | 29,8;27,4 |

\* неоплохоходной \*\* краны унифицированы по давлениям и присоединению, применяются на весь ряд давлений, указанный в таблице. \*\*\* строительные длины по ГОСТ 28908-91 L-ряд3, L<sup>\*\*\*</sup> — ряд1

# Краны шаровые цельносварные ФБ39 (FB39) Серия ЛИДЕР



## Техническая характеристика

|  |   |
|--|---|
| Рабочая среда  | среды, по отношению к которым применяемые материалы коррозионностойки |
| Рабочее давление среды, МПа, не более                          | 1,6; 2,5; 4,0   |
| Температура рабочей среды                                      | от -40°C до +160°C  |
| Класс герметичности затвора по ГОСТ Р 54808-211 (ГОСТ 9544-93) | A   |
| Климатическое исполнение по ГОСТ 15150-69                      | У1 (-40°C ... +40°C) или УХЛ1 (-60°C ... +50°C)                       |
| Усилие поворота ручки  | не более 150Н   |
| Назначенный ресурс   | 1000 циклов   |
| Полный срок службы   | не менее 10 лет   |

Таблица 1

| Обозначение        | PN    | DN    | L      | d   | D   | D1  | D2  | D3  | n  | H   | B   | Масса |
|--------------------|-------|-------|--------|-----|-----|-----|-----|-----|----|-----|-----|-------|
| ФБ39.110.020.500** | 16,25 | 20    | 150    | 20  | 105 | 75  | 62  | 14  | 4  | 87  | 130 | 3,2   |
| ФБ39.110.025.500** |       | 25/20 | 160    | 20  | 115 | 85  | 72  | 14  | 4  | 87  | 130 | 3,7   |
| ФБ39.110.050.500** | 25    | 50/40 | 230    | 40  | 160 | 125 | 108 | 18  | 4  | 120 | 250 | 8,3   |
| ФБ39.110.065.500   |       | 65    | 270    | 64  | 180 | 145 | 128 | 18  | 8  | 137 | 250 | 11,7  |
| ФБ39.110.080.500** | 16,25 | 80/65 | 280    | 64  | 195 | 160 | 139 | 18  | 8  | 137 | 250 | 13,5  |
| ФБ39.110.100.500** |       | 25    | 100/80 | 325 | 80  | 230 | 190 | 164 | 22 | 8   | 173 | 320   |

\*неполнопроходной  
\*\*краны унифицированы по давлениям и присоединению, применяются на весь ряд давлений, указанный в таблице.

Таблица 2

| Обозначение      | PN       | DN     | L   | d  | D  | D1  | D2  | H   | B   | Масса |
|------------------|----------|--------|-----|----|----|-----|-----|-----|-----|-------|
| ФБ39.220.020.500 | 16,25/40 | 20     | 230 | 20 | 21 | 27  | 48  | 87  | 130 | 1,6   |
| ФБ39.220.025.500 |          | 25/20  | 230 | 20 | 26 | 32  | 48  | 87  | 130 | 1,6   |
| ФБ39.220.050.500 | 25       | 50/40  | 300 | 40 | 49 | 57  | 89  | 120 | 250 | 3,6   |
| ФБ39.220.065.500 |          | 65     | 300 | 64 | 67 | 77  | 120 | 137 | 250 | 6,2   |
| ФБ39.220.080.500 | 16,25/40 | 80/65  | 300 | 64 | 79 | 89  | 120 | 137 | 250 | 6,3   |
| ФБ39.220.100.500 |          | 100/80 | 325 | 80 | 98 | 110 | 150 | 173 | 320 | 10,2  |

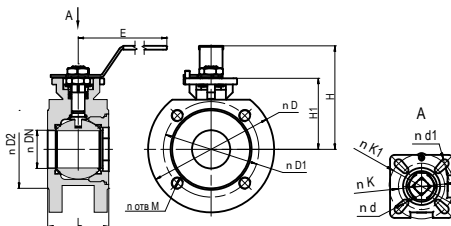
\*неполнопроходной  
\*\*краны унифицированы по давлениям и присоединению, применяются на весь ряд давлений, указанный в таблице.

# Краны шаровые фланцевые укороченные ФБ39 (FB39) Серия УНИ



## Техническая характеристика

|   |   |
|---|---|
| Рабочая среда   | среды, по отношению к которым применяемые материалы коррозионностойки |
| Рабочее давление среды, МПа, не более                             | 1,6; 2,5; 4,0   |
| Рабочая температура среды, не более                               | -40°C ... +160°C  |
| Класс герметичности затвора по ГОСТ Р 54808-2011 (ГОСТ 9544-2005) | A   |
| Климатическое исполнение по ГОСТ 15150-69                         | У1 (-40°C ... +40°C) или УХЛ1 (-60°C ... +50°C)                       |
| Усилие поворота ручки   | не более 150Н   |
| Назначенный ресурс  | 8000 циклов   |
| Полный срок службы  | не менее 10 лет   |



| Обозначение        | PN       | DN  | D   | D1  | D2    | M    | n   | L     | E     | H    | H1   | K  | K1  | d  | d1 | Масса |
|--------------------|----------|-----|-----|-----|-------|------|-----|-------|-------|------|------|----|-----|----|----|-------|
| ФБ39.210.015.700У* | 16/25/40 | 15  | 95  | 65  | 45    | M12  | 4   | 42 44 | 135   | 84,5 | 50,5 | 40 | 30  | 6  | 6  |       |
| ФБ39.210.020.700У* |          | 20  | 105 | 75  | 58    |      |     |       |       | 91   | 57   |    |     |    |    |       |
| ФБ39.210.025.700У* |          | 25  | 115 | 85  | 68    |      |     |       |       | 96   | 62   |    |     |    |    |       |
| ФБ39.210.032.700У* | 32       | 135 | 100 | 78  | 105,5 | 71,5 |     | 50    | 40    | 7    |      |    |     |    |    |       |
| ФБ39.210.040.700У* | 40       | 145 | 110 | 88  | 120   | 86   |     | 70    | 50    | 9    | 7    |    |     |    |    |       |
| ФБ39.010.050.700У  | 16       | 50  | 165 | 125 | 102   | M16  |     | 8     | 65 80 | 200  | 127  | 93 | 102 | 70 | 11 | 9     |
| ФБ39.010.065.700У  |          | 65  | 185 | 145 | 122   |      | 102 |       |       |      | 105  |    |     |    |    |       |
| ФБ39.010.080.700У  |          | 78  | 200 | 160 | 138   |      | 122 |       |       |      | 115  |    |     |    |    |       |
| ФБ39.010.100.700У  |          | 96  | 220 | 180 | 158   |      | 153 |       |       |      | 132  |    |     |    |    |       |
| ФБ39.010.125.700У  |          | 118 | 250 | 210 | 188   |      | 181 |       |       |      | 170  |    |     |    |    |       |
| ФБ39.010.150.700У  | 135      | 280 | 240 | 212 | 200   | 170  |     |       |       |      |      |    |     |    |    |       |

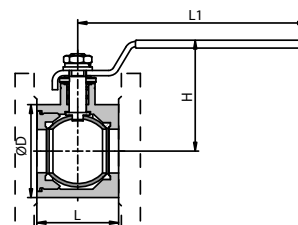
\*краны унифицированы по давлениям и присоединению, применяются на весь ряд давлений, указанный в таблице.

# Краны шаровые межфланцевые ФБ39 (FB39)



## Техническая характеристика

|  |   |
|--|---|
| Рабочая среда  | среды, по отношению к которым применяемые материалы коррозионностойки |
| Рабочее давление среды, МПа, не более                          | 1,6; 2,5  |
| Температура рабочей среды                                      | от -40°C до +160°C  |
| Класс герметичности затвора по ГОСТ Р 54808-211 (ГОСТ 9544-93) | A   |
| Климатическое исполнение по ГОСТ 15150-69                      | У1 (-40°C ... +40°C) или УХЛ1 (-60°C ... +50°C)                       |
| Усилие поворота ручки  | не более 150Н   |
| Назначенный ресурс   | 8000 циклов   |
| Полный срок службы   | не менее 10 лет   |
| Способ управления  | ручной  |



| Обозначение      | PN    | DN | L  | L1  | H   | D   | Масса, кг |
|------------------|-------|----|----|-----|-----|-----|-----------|
| ФБ39.X00.015.000 | 16/25 | 15 | 50 | 135 | 91  | 52  | 1         |
| ФБ39.X00.020.000 |       | 20 | 50 | 135 | 95  | 62  | 1,1       |
| ФБ39.X00.025.000 |       | 25 | 50 | 135 | 95  | 72  | 1,8       |
| ФБ39.X00.032.000 |       | 32 | 75 | 252 | 110 | 83  | 3,1       |
| ФБ39.X00.040.000 |       | 40 | 85 | 252 | 120 | 92  | 3,6       |
| ФБ39.X00.050.000 |       | 50 | 90 | 252 | 126 | 106 | 4,7       |

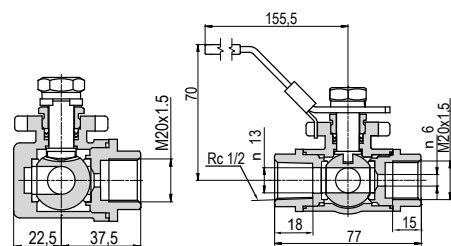
X – для PN16-0; для PN25-1

# Краны шаровые трехходовые под манометр DN15 PN63



## Техническая характеристика

|   |   |
|---|---|
| Рабочая среда   | среды, по отношению к которым применяемые материалы коррозионностойки |
| Рабочее давление среды, МПа, не более                             | 1,6; 2,5; 4,0; 6,3  |
| Температура рабочей среды   | -40°C ... +160°C  |
| Класс герметичности затвора по ГОСТ Р 54808-2011 (ГОСТ 9544-2005) | A   |
| Климатическое исполнение по ГОСТ 15150-69                         | УХЛ1 (от -60° до +50°)  |
| Назначенный ресурс  | 8000 циклов   |
| Полный срок службы  | не менее 10 лет   |
| Усилие поворота ручки   | не более 40Н  |



# Краны шаровые распределительные ФБЗ9 (FBZ9)



## Техническая характеристика

|  |   |
|--|---|
| Рабочая среда  | среды, по отношению к которым применяемые материалы коррозионностойки |
| Рабочее давление среды, МПа, не более                          | 1,6; 2,5; 4,0; 6,3  |
| Температура рабочей среды                                      | от -40°C до +160°C  |
| Класс герметичности затвора по ГОСТ Р 54808-211 (ГОСТ 9544-93) | A   |
| Климатическое исполнение по ГОСТ 15150-69                      | У1 (-40°C ... +40°C) или УХЛ1 (-60°C ... +50°C)                       |
| Усилие поворота ручки  | не более 150 Н  |
| Назначенный ресурс   | 8000 циклов   |
| Полный срок службы   | не менее 10 лет   |

### Краны распределительные

Схема 1 рабочих положений крана с L-образным проходом

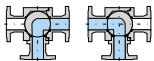
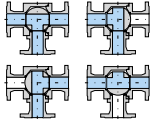


Схема 2 рабочих положений крана с T-образным проходом

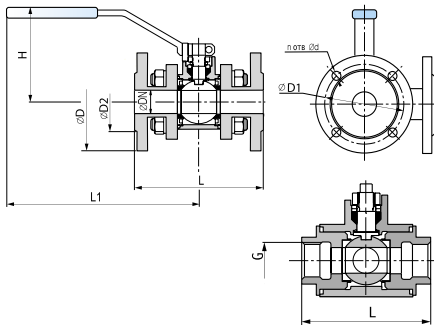
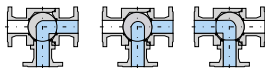


Схема 3 рабочих положений крана с T-образным проходом



Выпускаются краны под приварку.

### Краны трехходовые



## 10нжЗЗп, 10сЗЗп1

Таблица 1

| Обозначение    | PN         | DN    | D   | D1  | D2  | n   | d  | L   | L1  | H   |
|----------------|------------|-------|-----|-----|-----|-----|----|-----|-----|-----|
| ФБЗ9.Х40.015   | 16; 25; 40 | 15    | 95  | 65  | 47  | 4   | 14 | 130 | 134 | 89  |
| ФБЗ9.Х40.020   |            | 20    | 105 | 75  | 58  | 4   | 14 | 150 | 154 | 92  |
| ФБЗ9.Х40.025*  |            | 25/20 | 115 | 85  | 68  | 4   | 14 | 160 | 164 | 92  |
| ФБЗ9.Х40.032   |            | 32    | 135 | 100 | 78  | 4   | 18 | 180 | 250 | 139 |
| ФБЗ9.Х40.040   |            | 40    | 145 | 110 | 88  | 4   | 18 | 200 | 250 | 143 |
| ФБЗ9.Х40.050   |            | 50    | 160 | 125 | 102 | 4   | 18 | 230 | 250 | 143 |
| ФБЗ9.Х40.065   |            | 65    | 180 | 145 | 122 | 4   | 18 | 290 | 250 | 161 |
| ФБЗ9.Х40.080*  |            | 80/65 | 195 | 160 | 133 | 4   | 18 | 310 | 292 | 197 |
| ФБЗ9.Х40.100   |            | 100   | 215 | 180 | 158 | 4   | 18 | 350 | 292 | 211 |
| ФБЗ9.041.150** |            | 16    | 150 | 280 | 240 | 212 | 8  | 22  | 480 | 245 |
| ФБЗ9.041.200** | 200/150    |       | 335 | 295 | 268 | 12  | 22 | 600 | 245 | 437 |

\* – неопроходной \*\* – с редуктором

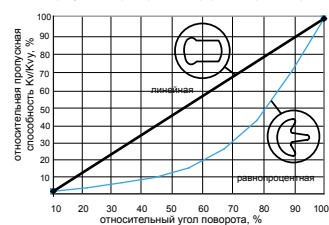
## Серия МИКС 10нж44п (Т-пробка)

Таблица 2

| Обозначение       | PN             | DN | d  | G      | L   | L1  | H  | Масса, кг |
|-------------------|----------------|----|----|--------|-----|-----|----|-----------|
| ФБЗ9.360.010.700* | 16; 25; 40; 63 | 10 | 11 | 3/8"   | 72  | 140 | 52 | 0,8       |
| ФБЗ9.360.015.700* |                | 15 | 12 | 1/2"   | 72  | 140 | 52 | 0,8       |
| ФБЗ9.360.020.700* |                | 20 | 15 | 3/4"   | 83  | 140 | 56 | 1,2       |
| ФБЗ9.360.025.700* |                | 25 | 20 | 1"     | 99  | 162 | 70 | 1,8       |
| ФБЗ9.360.032.700* |                | 32 | 25 | 1 1/4" | 112 | 195 | 73 | 2,6       |
| ФБЗ9.360.040.700* |                | 40 | 32 | 1 1/2" | 125 | 195 | 82 | 3,8       |
| ФБЗ9.360.050.700* |                | 50 | 38 | 2"     | 149 | 195 | 91 | 5,8       |

\* краны унифицированы по давлению и присоединению, применяются на весь ряд давлений, указанный в таблице.

Пропускные характеристики и формы отверстий в пробке



# Краны шаровые регулирующие ФБЗ9 (FBZ9)

## Техническая характеристика

|   |   |
|---|---|
| Рабочая среда                             | среды, по отношению к которым применяемые материалы коррозионностойки |
| Рабочее давление среды, МПа, не более     | 1,6; 2,5; 4,0   |
| Температура рабочей среды                 | -40° ... +160°С   |
| Пропускная характеристика                 | равнопроцентная, линейная   |
| Климатическое исполнение по ГОСТ 15150-69 | У1 (-40°С ... +40°С) или УХЛ1 (-60°С ... +50°С)                       |
| Усилие поворота ручки                     | не более 150 Н  |
| Назначенный ресурс                        | 8000 циклов   |
| Полный срок службы                        | не менее 10 лет   |



| Обозначение*      | PN         | DN      | Ø   | D   | D1  | D2  | n  | d   | L       | L1  | H   | Масса, кг |
|-------------------|------------|---------|-----|-----|-----|-----|----|-----|---------|-----|-----|-----------|
| ФБЗ9.210.015.000Р | 16; 25; 40 | 15      | 15  | 95  | 65  | 47  | 4  | 14  | 130;108 | 133 | 92  | 2,7;2,4   |
| ФБЗ9.210.020.000Р |            | 20      | 20  | 105 | 75  | 58  | 4  | 14  | 150;117 | 133 | 100 | 3,7;3,4   |
| ФБЗ9.210.025.900Р |            | 25      | 25  | 115 | 85  | 68  | 4  | 14  | 160;127 | 133 | 102 | 4,6;3,9   |
| ФБЗ9.210.032.900Р |            | 32      | 32  | 135 | 100 | 78  | 4  | 18  | 180;140 | 245 | 130 | 5,4;7,1   |
| ФБЗ9.210.040.900Р |            | 40      | 40  | 145 | 110 | 88  | 4  | 18  | 200;170 | 245 | 132 | 9,8;2     |
| ФБЗ9.210.050.900Р |            | 50      | 50  | 160 | 125 | 102 | 4  | 18  | 230;180 | 245 | 147 | 11,7;11,5 |
| ФБЗ9.010.065.900Р |            | 16      | 65  | 180 | 145 | 122 | 4  | 18  | 290;190 | 245 | 150 | 15,5;15   |
| ФБЗ9.010.080.900Р |            | 80      | 80  | 195 | 160 | 133 | 4  | 18  | 310;210 | 320 | 195 | 21,5;21   |
| ФБЗ9.010.100.900Р |            | 100     | 100 | 215 | 180 | 158 | 4  | 18  | 350;230 | 320 | 210 | 31,31     |
| ФБЗ9.010.125.000Р |            | 125/100 | 125 | 245 | 210 | 184 | 8  | 18  | 400     | 320 | 210 | 43        |
| ФБЗ9.010.150.000Р | 150        | 150     | 280 | 240 | 212 | 8   | 22 | 480 | 400     | 270 | 69  |           |

\* для кранов с равнопроцентной характеристикой в конце обозначения ставится «Р», с линейной – «Л»

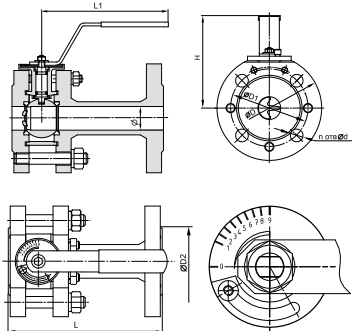


Таблица значений Kv для крана регулирующего (равнопроцентная характеристика)

| Деление лимба | DN15 | DN20  | DN25  | DN32  | DN40  | DN50  | DN65   | DN80   | DN100  | DN125  | DN150  |
|---------------|------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 1             | 0,0  | 0,0   | 0,37  | 0,0   | 0,96  | 1,86  | 5,44   | 6,80   | 5,54   | 9,52   | 14,07  |
| 2             | 0,0  | 0,14  | 1,17  | 0,80  | 2,40  | 3,60  | 10,03  | 13,40  | 18,82  | 27,72  | 43,99  |
| 3             | 0,26 | 0,56  | 1,92  | 1,63  | 4,26  | 6,13  | 15,32  | 20,67  | 29,45  | 45,48  | 65,20  |
| 4             | 0,56 | 1,03  | 2,87  | 2,80  | 6,57  | 8,80  | 21,73  | 30,48  | 43,09  | 75,26  | 100,60 |
| 5             | 0,94 | 1,58  | 4,04  | 4,23  | 9,64  | 13,47 | 32,56  | 42,48  | 64,07  | 116,60 | 131,90 |
| 6             | 1,51 | 2,65  | 6,23  | 7,79  | 17,87 | 24,13 | 51,11  | 67,82  | 103,30 | 189,30 | 214,10 |
| 7             | 2,68 | 4,77  | 9,71  | 14,51 | 29,11 | 37,60 | 78,19  | 105,50 | 158,20 | 266,30 | 330,30 |
| 8             | 4,44 | 8,00  | 14,88 | 23,11 | 44,60 | 62,08 | 115,20 | 155,60 | 231,90 | 386,20 | 502,60 |
| 9             | 7,20 | 11,11 | 20,49 | 33,82 | 60,47 | 84,50 | 168,90 | 245,60 | 345,20 | 555,30 | 796,50 |

Таблица значений Kv для крана регулирующего (линейная характеристика)

| Деление лимба | DN15 | DN20  | DN25  | DN32  | DN40  | DN50   | DN65   | DN80   | DN100  | DN125  | DN150  |
|---------------|------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 1             | 0,0  | 0,0   | 0,64  | 0,0   | 1,02  | 4,80   | 7,51   | 8,23   | 17,00  | 37,74  | 37,47  |
| 2             | 0,0  | 0,49  | 1,77  | 1,63  | 3,89  | 9,38   | 14,69  | 18,48  | 30,46  | 66,01  | 71,67  |
| 3             | 0,34 | 1,11  | 2,92  | 3,70  | 7,45  | 14,92  | 23,02  | 30,28  | 47,49  | 96,03  | 114,70 |
| 4             | 0,83 | 2,10  | 4,28  | 6,20  | 11,74 | 21,48  | 33,84  | 45,61  | 67,16  | 134,20 | 163,0  |
| 5             | 1,46 | 3,38  | 6,07  | 9,97  | 17,52 | 29,63  | 47,37  | 64,90  | 98,38  | 186,50 | 227,60 |
| 6             | 2,24 | 4,82  | 8,16  | 14,22 | 25,05 | 44,52  | 64,99  | 88,16  | 138,60 | 250,20 | 311,60 |
| 7             | 3,16 | 6,60  | 10,65 | 20,15 | 34,29 | 55,64  | 86,77  | 120,80 | 190,70 | 340,40 | 422,50 |
| 8             | 4,23 | 8,96  | 15,54 | 25,66 | 46,30 | 77,68  | 122,30 | 166,60 | 242,50 | 451,70 | 582,40 |
| 9             | 5,60 | 11,71 | 20,25 | 36,87 | 63,93 | 103,98 | 171,40 | 260,00 | 353,20 | 616,90 | 850,70 |

# Краны шаровые криогенные ФБЗ9 (FBZ9) Серия КРИО

## Техническая характеристика

|   |  |
|---|--|
| Рабочая среда                             | Жидкие и газообразные криогенные среды   |
| Рабочее давление среды, МПа, не более     | 1,6; 2,5; 4,0; 6,3; 10,0   |
| Температура рабочей среды                 | От -196°С до +60°С   |
| Герметичность затвора:                    |  |
| При температуре окружающей среды          | Класс А по ГОСТ 9544-93  |
| При температуре -196°С                    | Допустимые протечки по стандарту BS 6364 100 мм <sup>3</sup> /сек. X DN (в дюймах) |
| Климатическое исполнение по ГОСТ 15150-69 | УХЛ1 (-60°С ... +50°С)   |
| Усилие поворота ручки:                    |  |
| При температуре окружающей среды          | Не более 250Н  |
| При температуре -196°С                    | Не более 450Н  |
| Полный средний ресурс                     | 4000 циклов  |
| Назначенный срок службы                   | Не менее 10 лет  |

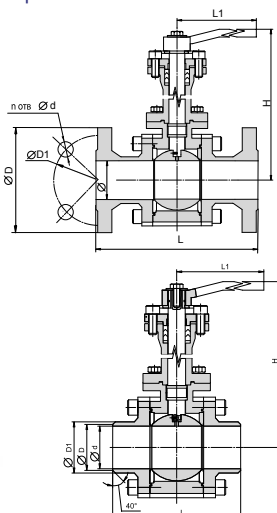


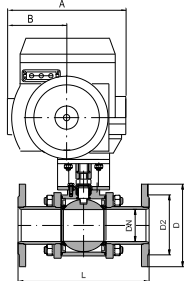
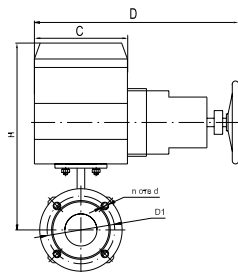
Таблица 1

| Обозначение       | PN  | DN   | d   | D   | D1  | L   | L1  | H |
|-------------------|-----|------|-----|-----|-----|-----|-----|---|
| ФБЗ9.Х20.015.700К | 15  | 15   | 16  | 21  | 125 | 135 | 241 |   |
| ФБЗ9.Х20.020.700К | 20  | 20   | 22  | 27  | 140 | 135 | 244 |   |
| ФБЗ9.Х20.025.700К | 25  | 24,5 | 28  | 34  | 150 | 160 | 261 |   |
| ФБЗ9.Х20.032.700К | 32  | 32   | 37  | 42  | 160 | 160 | 265 |   |
| ФБЗ9.Х20.040.700К | 40  | 38   | 43  | 48  | 175 | 230 | 300 |   |
| ФБЗ9.Х20.050.700К | 50  | 50   | 54  | 60  | 200 | 230 | 310 |   |
| ФБЗ9.Х20.065.700К | 65  | 65   | 67  | 80  | 220 | 300 | 440 |   |
| ФБЗ9.Х20.080.700К | 80  | 80   | 82  | 92  | 240 | 300 | 450 |   |
| ФБЗ9.Х20.100.700К | 100 | 100  | 103 | 114 | 260 | 300 | 480 |   |

Таблица 2

| Обозначение       | PN             | DN | Ø  | D           | D1               | D2  | L        | d              | n | H   | L1  |
|-------------------|----------------|----|----|-------------|------------------|-----|----------|----------------|---|-----|-----|
| ФБЗ9.Х10.015.700К | 16; 25; 40; 63 | 15 | 15 | 95;95;105   | 65;65; 65;75     | 45  | 130; 165 | 14             | 4 | 241 | 135 |
| ФБЗ9.Х10.020.700К |                | 20 | 20 | 105;105;125 | 75;75; 75;90     | 58  | 150; 216 | 14; 14; 14; 18 | 4 | 244 | 135 |
| ФБЗ9.Х10.025.700К |                | 25 | 25 | 115;115;135 | 85;85; 85;100    | 68  | 160; 241 | 14; 14; 14; 18 | 4 | 261 | 160 |
| ФБЗ9.Х10.032.700К |                | 32 | 32 | 135;135;150 | 100;100; 100;110 | 78  | 180; 282 | 18; 18; 18; 22 | 4 | 265 | 160 |
| ФБЗ9.Х10.040.700К |                | 40 | 38 | 145;145;165 | 110;110; 110;125 | 88  | 200; 356 | 18; 18; 18; 22 | 4 | 300 | 230 |
| ФБЗ9.Х10.050.700К |                | 50 | 50 | 160;160;175 | 125;125; 125;135 | 102 | 230; 432 | 1              |   |     |     |

## Краны шаровые с электроприводом ФБ39 (FB39)



### Техническая характеристика

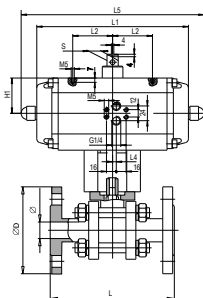
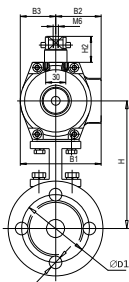
|   |   |
|---|---|
| Рабочая среда   | среды, по отношению к которым применяемые материалы коррозионностойки                               |
| Рабочее давление среды, МПа, не более                         | 1,6; 2,5; 4,0; 6,3; 10,0  |
| Температура рабочей среды                                     | -40°C ... +160°C  |
| Класс герметичности затвора по ГОСТ Р 54808-211(ГОСТ 9544-93) | A   |
| Климатическое исполнение по ГОСТ 15150-69                     | У1 (-40°C ... +40°C) или УХЛ1 (-60°C ... +50°C) для 3/np Auma<br>У1 (-40°C ... +55°C) для 3/np M300 |
| Характеристики исполнительного механизма                      | номинальное напряжение питания 380 В/50 Hz, потребляемая мощность, не более 0,5 W                   |
| Назначенный ресурс  | 8000 циклов   |
| Полный срок службы  | не менее 10 лет   |
| Исполнение по взрывозащитности                                | общепромышленное либо взрывозащитное EEx de IIC T4 для 3/np Auma<br>EEx de IIB T4 (для 3/np M300)   |

### 10нж935п, 10с935п1

| Обозначение   | DN      | D   | D1  | D2  | L   | d  | n  | H'  | A'  | B'  | C   | D'  | E'  | Э/привод**           | Потребляемая мощность, Вт | Масса, кг |
|---------------|---------|-----|-----|-----|-----|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----------------------|---------------------------|-----------|
| ФБ39.X14.015  | 15      | 95  | 65  | 47  | 130 | 14 | 4  | 290 | 190 | 120 | 230 | 245 | 150 | M300-40/25-0.25-96K  | 70                        | 8,8       |
| ФБ39.X14.020  | 20      | 105 | 75  | 58  | 150 | 14 | 4  | 306 | 190 | 120 | 230 | 245 | 150 | M300-40/25-0.25-96K  | 70                        | 9,3       |
| ФБ39.X14.025  | 25      | 115 | 85  | 68  | 160 | 14 | 4  | 306 | 190 | 120 | 230 | 245 | 150 | M300-40/25-0.25-96K  | 70                        | 9,5       |
| ФБ39.X14.032  | 32      | 135 | 100 | 78  | 180 | 18 | 4  | 325 | 190 | 120 | 230 | 245 | 150 | M300-40/25-0.25-96K  | 70                        | 13,5      |
| ФБ39.X14.040  | 40      | 145 | 110 | 88  | 200 | 18 | 4  | 330 | 190 | 120 | 230 | 245 | 150 | M300-40/25-0.25-96K  | 70                        | 14,3      |
| ФБ39.X14.050  | 50      | 160 | 125 | 102 | 230 | 18 | 4  | 355 | 190 | 120 | 230 | 245 | 150 | M300-40/25-0.25-96K  | 70                        | 16,4      |
| ФБ39.X14.065  | 65      | 180 | 145 | 122 | 290 | 18 | 4  | 430 | 305 | 198 | 200 | 483 | 100 | M300-100/25-0.25-97K | 430                       | 51,9      |
| ФБ39.X14.080  | 80      | 195 | 160 | 133 | 310 | 18 | 4  | 450 | 305 | 198 | 200 | 483 | 100 | M300-250/25-0.25-97K | 430                       | 57        |
| ФБ39.X14.100  | 100     | 215 | 180 | 158 | 350 | 18 | 8  | 486 | 305 | 198 | 200 | 483 | 100 | M300-250/25-0.25-97K | 430                       | 66,5      |
| ФБ39.X14.125* | 125/100 | 245 | 210 | 184 | 400 | 18 | 8  | 571 | 305 | 198 | 200 | 483 | 100 | M300-250/25-0.25-97K | 430                       | 78        |
| ФБ39.X14.150  | 150     | 280 | 240 | 212 | 480 | 22 | 8  | 655 | 402 | 283 | 350 | 472 | 175 | M300-320/10-0.25-97K | 200                       | 122,5     |
| ФБ39.X14.200* | 200/150 | 335 | 295 | 242 | 600 | 22 | 12 | 680 | 402 | 283 | 350 | 472 | 175 | M300-320/10-0.25-97K | 200                       | 133       |

\* - непроводной \*\* - Таблица крутящих моментов поворота пробки кранов под привод доступна на сайте [www.fobosarm.ru](http://www.fobosarm.ru)  
 Параметры в таблице и электроприводы указаны для PN16

## Краны шаровые с пневмоприводом ФБ39 (FB39)



### Техническая характеристика

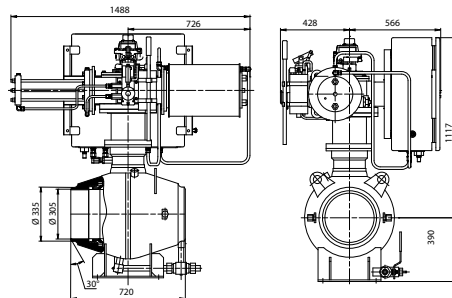
|   |   |                                       |  |
|---|---|---------------------------------------|--|
| Рабочая среда   | среды, по отношению к которым применяемые материалы коррозионностойки | Рабочее давление среды, МПа, не более | 0,6...1,0  |
| Условное давление, МПа  | 1,6; 2,5; 4,0; 6,3; 10,0  | Класс загрязненности по ГОСТ 17433-80 | не грубее кл. 9  |
| Температура рабочей среды                                     | -40°C ... +160°C  | Параметры пневмораспределителя        | 0,1...0,8  |
| Климатическое исполнение по ГОСТ 15150-69                     | У1 (-40°C ... +40°C) или УХЛ1 (-60°C ... +50°C)                       | Рабочее давление среды, МПа, не более | -24, ...220  |
| Класс герметичности затвора по ГОСТ Р 54808-211(ГОСТ 9544-93) | A   | Напряжение питания, В                 | Общепромышленное либо взрывозащитное IExd IIACT6 по ГОСТ 12.020-76 |
| Назначенный ресурс  | 8000 циклов   | Исполнение по взрывозащитности        |  |
| Полный срок службы  | не менее 10 лет   |                                       |  |

### 10нж634п, 10с634п1

| Обозначение   | DN      | Ø   | ØD  | ØD1 | n  | L   | H   | Привод Festo  | B1    | B2   | B3 | H1   | H2 | L1  | L2 | L4 | L5  | T1 | S  |
|---------------|---------|-----|-----|-----|----|-----|-----|---------------|-------|------|----|------|----|-----|----|----|-----|----|----|
| ФБ39.X12.015  | 15      | 15  | 95  | 65  | 4  | 130 | 125 | DAPS-0015-090 | 93,5  | 52,5 | 41 | 46   | 20 | 204 | 40 | 0  | 253 | 9  | 14 |
| ФБ39.X12.020  | 20      | 20  | 105 | 75  | 4  | 150 | 150 | DAPS-0030-090 | 93,5  | 52,5 | 41 | 46   | 20 | 204 | 40 | 0  | 253 | 9  | 14 |
| ФБ39.X12.025* | 25/20   | 20  | 115 | 85  | 4  | 160 | 150 | DAPS-0060-090 | 93,5  | 52,5 | 41 | 46   | 20 | 204 | 40 | 0  | 253 | 9  | 14 |
| ФБ39.X12.032  | 32      | 32  | 135 | 100 | 4  | 180 | 172 | DAPS-0060-090 | 122   | 67   | 55 | 59,5 | 20 | 213 | 40 | 0  | 272 | 9  | 14 |
| ФБ39.X12.040  | 40      | 40  | 145 | 110 | 4  | 200 | 187 | DAPS-0106-090 | 122   | 67   | 55 | 59,5 | 20 | 213 | 40 | 0  | 272 | 9  | 14 |
| ФБ39.X12.050  | 50      | 50  | 160 | 125 | 4  | 230 | 187 | DAPS-0106-090 | 122   | 67   | 55 | 59,5 | 20 | 213 | 40 | 0  | 272 | 9  | 14 |
| ФБ39.X12.065  | 65      | 64  | 180 | 145 | 4  | 290 | 200 | DAPS-0180-090 | 122   | 67   | 55 | 59,5 | 20 | 213 | 40 | 0  | 272 | 9  | 14 |
| ФБ39.X12.080  | 80      | 75  | 195 | 160 | 8  | 310 | 240 | DAPS-0240-090 | 146   | 79   | 67 | 71,5 | 20 | 266 | 40 | 0  | 326 | 12 | 17 |
| ФБ39.X12.100  | 100     | 95  | 215 | 180 | 8  | 350 | 265 | DAPS-0360-090 | 172   | 94   | 78 | 81,5 | 20 | 354 | 65 | 15 | 420 | 13 | 17 |
| ФБ39.X12.125* | 125/100 | 95  | 245 | 210 | 8  | 400 | 265 | DAPS-0360-090 | 172   | 94   | 78 | 81,5 | 20 | 354 | 65 | 15 | 420 | 13 | 17 |
| ФБ39.X12.150  | 150     | 145 | 280 | 240 | 8  | 480 | 338 | DAPS-0720-090 | 189,5 | 99,5 | 90 | 94   | 30 | 411 | 65 | 15 | 487 | 16 | 22 |
| ФБ39.X12.200* | 200/150 | 145 | 355 | 295 | 12 | 600 | 338 | DAPS-0720-090 | 189,5 | 99,5 | 90 | 94   | 30 | 411 | 65 | 15 | 487 | 16 | 22 |

Параметры в таблице и пневмоприводы указаны для PN16 при давлении в пневмоприводе 5 бар  
 \*\* - Таблица крутящих моментов поворота пробки кранов под привод доступна на сайте [www.fobosarm.ru](http://www.fobosarm.ru)

## Краны шаровые магистральные ФБ39 (FB39) Серия ТРЭК



### Техническая характеристика

|   |  |
|---|--|
| Рабочая среда                                 | природный газ                                |
| Рабочее давление среды, МПа, не более         | 1,6; 2,5; 4,0; 6,3; 8,0; 10,0                |
| Условный проход                               | 300  |
| Климатическое исполнение по ГОСТ 15150-69     | У1 и УХЛ1*                                   |
| Рабочая температура среды, °C                 | -45...+80 (для У1) -60...+80(для УХЛ1)       |
| Класс герметичности затвора по ГОСТ 9544-2005 | A  |
| Присоединение к трубопроводу                  | приварное                                    |
| Тип привода                                   | пневматический (может оснащаться редуктором) |
| Наименование привода                          | BETTIS G4112-M11-11                          |
| Принцип действия                              | двойного действия                            |
| Питание                                       | природный газ                                |
| Давление питания, бар                         | 50...100                                     |

\*Климатическое исполнение УХЛ1 при использовании термочехла

## Краны шаровые на повышенную температуру ФБ39 (FB39) Серия ТЕРМО

Шаровые краны ТЕРМО выпускаются в конструктивных исполнениях серий РЕТРО, ПОЛО, КЛАССИК, УНИВЕРСАЛ, ПОТОК, ЭКОНОМ, ЭРГО, МОНО, ОПТИМА, ЛОНГ, с обогревом. Максимальная рабочая температура указанных серий изменяется с 160°C до 250°C благодаря применению нового уплотнительного материала Арфлон AR-204



### Техническая характеристика

|   |   |
|---|---|
| Рабочая среда   | среды, по отношению к которым применяемые материалы коррозионностойки |
| Рабочее давление среды, МПа, не более                         | 1,6; 2,5; 4,0   |
| Температура рабочей среды                                     | от -40°C до +250°C  |
| Класс герметичности затвора по ГОСТ Р 54808-211(ГОСТ 9544-93) | A   |
| Климатическое исполнение по ГОСТ 15150-69                     | У1 (-40°C...+40°C) или УХЛ1 (-60°C...+50°C)                           |
| Усилие поворота ручки   | не более 150 Н  |
| Назначенный ресурс  | 5000 циклов   |
| Полный срок службы  | не менее 10 лет   |

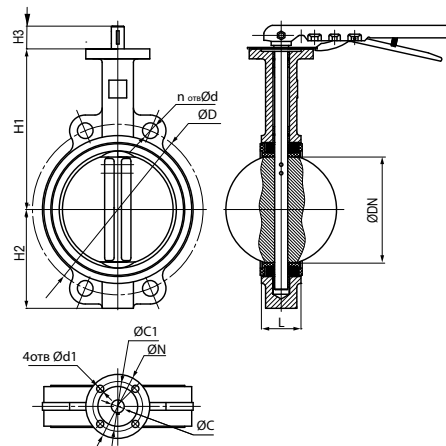


# Затворы дисковые поворотные межфланцевые с мягким уплотнением **ФБ99** (FB99)



## Техническая характеристика

|   |  |
|---|--|
| Рабочая среда   | среды, по отношению к которым применяемые материалы коррозионностойки                                    |
| Рабочее давление среды, МПа, не более                           | 1,6  |
| Температура рабочей среды                                       | -40...+160 (для уплотнения PTFE)<br>-25...+200 (для уплотнения VITON)<br>-60...+90 (для уплотнения EPDM) |
| Класс герметичности затвора по ГОСТ Р 54808-2011 (ГОСТ 9544-93) | A  |
| Климатическое исполнение по ГОСТ 15150-69                       | У1 (-40°C ... +40°C) или УХЛ1 (-60°C ... +50°C)  |
| Присоединение к трубопроводу                                    | безфланцевое   |
| Привод  | ручной (может оснащаться редуктором либо пневмо- или электроприводом)                                    |



| Обозначение      | PN | DN  | D   | L  | n  | d  | H1  | H2  | H3 | N     | C1 | d1 | C    |
|------------------|----|-----|-----|----|----|----|-----|-----|----|-------|----|----|------|
| ФБ99.000.050.000 | 16 | 50  | 125 | 43 | 4  | 18 | 161 | 80  | 29 | 65    | 50 | 8  | 12,6 |
| ФБ99.000.065.000 |    | 65  | 145 | 46 |    |    |     |     |    |       |    |    |      |
| ФБ99.000.080.000 |    | 80  | 160 | 46 |    |    |     |     |    |       |    |    |      |
| ФБ99.000.100.000 |    | 100 | 180 | 52 | 8  |    | 200 | 114 |    | 15,77 |    |    |      |
| ФБ99.000.125.000 |    | 125 | 210 | 56 |    |    | 213 | 127 |    | 18,92 |    |    |      |
| ФБ99.000.150.000 |    | 150 | 240 | 56 |    |    | 226 | 139 |    | 22,1  |    |    |      |
| ФБ99.000.200.000 |    | 200 | 295 | 60 | 12 | 26 | 260 | 175 |    | 28,45 |    |    |      |
| ФБ99.000.250.000 |    | 250 | 355 | 68 |    |    | 292 | 203 |    | 31,6  |    |    |      |
| ФБ99.000.300.000 |    | 300 | 410 | 78 |    |    | 337 | 242 |    |       |    |    |      |

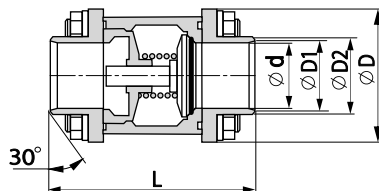
# Клапаны обратные **ФБ41** (FB41)



## Техническая характеристика

|  |   |
|--|---|
| Рабочая среда  | среды, по отношению к которым применяемые материалы коррозионностойки |
| Рабочее давление среды, МПа, не более                          | 1,6; 2,5; 4,0   |
| Температура рабочей среды                                      | от -40°C до +160°C  |
| Класс герметичности затвора по ГОСТ Р 54808-211 (ГОСТ 9544-93) | B   |
| Климатическое исполнение по ГОСТ 15150-69                      | У1 (-40°C ... +40°C) или УХЛ1 (-60°C ... +50°C)                       |
| Назначенный ресурс   | 8000 циклов   |
| Полный срок службы   | не менее 10 лет   |

Выпускаются клапаны с фланцевым соединением



## 16нж86п, 16с86п

| Обозначение      | PN       | DN  | D   | D1  | D2  | L   | d   | Масса, кг |
|------------------|----------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----------|
| ФБ41.X20.015.000 | 16/25/40 | 15  | 95  | 17  | 22  | 130 |     | 2,6       |
| ФБ41.X20.020.000 |          | 20  | 105 | 19  | 26  | 150 | 18  | 3,9       |
| ФБ41.X20.025.000 |          | 25  | 115 | 26  | 33  | 160 | 25  | 4,5       |
| ФБ41.X20.032.000 |          | 32  | 135 | 33  | 41  | 180 | 32  | 7         |
| ФБ41.X20.040.000 |          | 40  | 145 | 41  | 49  | 200 | 40  | 8,3       |
| ФБ41.X20.050.000 |          | 50  | 160 | 51  | 62  | 230 | 50  | 10,8      |
| ФБ41.X20.065.000 |          | 65  | 180 | 67  | 77  | 290 | 65  | 13,2      |
| ФБ41.X20.080.000 |          | 80  | 195 | 80  | 90  | 310 | 78  | 25,5      |
| ФБ41.X20.100.000 |          | 100 | 215 | 98  | 113 | 350 | 96  | 33,2      |
| ФБ41.X20.150.000 |          | 150 | 280 | 145 | 159 | 400 | 143 | 41,2      |

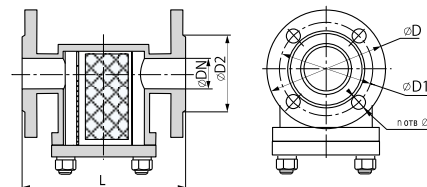
X – для PN16-0, PN25-1, PN40-2

# Фильтры сетчатые **ФБ93** (FB93)



## Техническая характеристика

|  |   |
|--|---|
| Рабочая среда                                | среды, по отношению к которым применяемые материалы коррозионностойки |
| Рабочее давление среды, МПа, не более        | 1,6; 2,5 МПа  |
| Рабочая температура среды, не более          | от -40°C до +100°C  |
| Абсолютная тонкость фильтрации               | 0,5 мм  |
| Номинальный расход воды, м³/сек              | см. табл.   |
| Максимально допустимый перепад давления, МПа | см. табл.   |
| Климатическое исполнение по ГОСТ 15150-69    | У1 (-40°C ... +40°C)  |
| Пространственное положение                   | произвольное, кроме положения крышки вверх                            |
| Присоединение к трубопроводу                 | фланцевое   |
| Полный срок службы                           | не менее 10 лет   |



| Обозначение      | DN  | PN    | D   | D1  | D2  | L   | d     | n   | Номинальный расход воды, куб.м/сек | Максимально допустимый перепад давления, МПа | Масса, кг |
|------------------|-----|-------|-----|-----|-----|-----|-------|-----|------------------------------------|--|-----------|
| ФБ93.X10.015.000 | 15  | 16,25 | 95  | 65  | 47  | 130 | 14    | 4   | 0,000884                           | 1  | 2,4       |
| ФБ93.X10.020.000 | 20  |       | 105 | 75  | 58  | 150 | 14    | 4   | 0,0015                             | 1  | 2,9       |
| ФБ93.X10.025.000 | 25  |       | 115 | 85  | 68  | 160 | 14    | 4   | 0,0025                             | 1  | 3,1       |
| ФБ93.X10.032.000 | 32  |       | 135 | 100 | 78  | 180 | 18    | 4   | 0,004                              | 1  | 7,1       |
| ФБ93.X10.040.000 | 40  |       | 145 | 110 | 88  | 200 | 18    | 4   | 0,006                              | 1  | 7,9       |
| ФБ93.X10.050.000 | 50  |       | 160 | 125 | 102 | 230 | 18    | 4   | 0,0098                             | 1  | 9,9       |
| ФБ93.X10.065.000 | 65  |       | 180 | 145 | 122 | 290 | 18    | 4,8 | 0,017                              | 1  | 16,4      |
| ФБ93.X10.080.000 | 80  |       | 195 | 160 | 133 | 310 | 18    | 4,8 | 0,025                              | 1  | 21,5      |
| ФБ93.X10.100.000 | 100 |       | 215 | 180 | 158 | 350 | 18,22 | 8   | 0,04                               | 0,6  | 31        |
| ФБ93.010.150.000 | 150 |       | 280 | 240 | 212 | 480 | 22    | 8   | 0,09                               | 1  | 54        |

X – для PN16-0, PN25-1 Выпускаются фильтры сетчатые с соединением под приварку.

# Окна смотровые ФБ08 (FB08)



## Техническая характеристика

|  |  |
|--|--|
| Рабочая среда                              | среды, по отношению к которым применяемые материалы коррозионностойки        |
| Рабочая температура среды, не более        | от -40°C до +160°C (со светильником)<br>от -40°C до +190°C (без светильника) |
| Рабочее давление среды, МПа, не более      | 0,6; 1,6; 2,5; 4,0; 6,3 МПа  |
| Климатическое исполнение по ГОСТ 15150-69  | У1 (-40°C +40°C) (без светильника)<br>У2 (-40°C +40°C) (со светильником)     |
| Пространственное положение окна смотрового | произвольное   |
| Присоединение к трубопроводу               | фланцевое  |
| Полный срок службы                         | не менее 10 лет  |
| Способ управления                          | ручной   |
| Электрические параметры светильника        |  |
| Род тока                                   | постоянный   |
| Напряжение питания номинальное             | 12 В   |
| Мощность                                   | 10 Вт  |

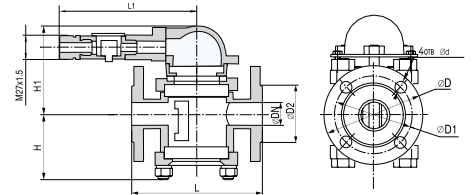


Рис. 1

Таблица 1 (проходные со светильником)

| Обозначение      | PN   | DN  | D       | D1      | D2      | d   | L   | L1  | H1 | H |     |
|------------------|------|-----|---------|---------|---------|-----|-----|-----|----|---|-----|
| ФБ08.X10.015.000 | 6/16 | 15  | 80/95   | 55/65   | 40/47   | 180 | 122 | 125 | 65 |   |     |
| ФБ08.X10.020.000 |      | 20  | 90/105  | 65/75   | 50/58   | 180 | 122 | 125 |    |   |     |
| ФБ08.X10.025.000 |      | 25  | 100/115 | 75/85   | 60/68   | 180 | 122 | 125 |    |   |     |
| ФБ08.X10.032.000 |      | 32  | 120/135 | 90/100  | 70/78   | 180 | 122 | 125 |    |   |     |
| ФБ08.X10.050.000 |      | 50  | 140/160 | 110/125 | 90/102  | 230 | 122 | 145 |    |   | 83  |
| ФБ08.X10.080.000 |      | 80  | 185/195 | 150/160 | 128/133 | 241 | 122 | 163 |    |   | 100 |
| ФБ08.X10.100.000 |      | 100 | 205/215 | 170/180 | 148/158 | 229 | 122 | 168 |    |   | 110 |

X – для PN6 – 0; для PN16 – 1  
Размеры D, D1 и D2 в числителе для PN6, в знаменателе – для PN16  
X11 – исполнение без светильника

Таблица 2 (угловые со светильником)

| Обозначение      | PN   | DN  | D       | D1      | D2      | d   | L   | L1  | H  |     |
|------------------|------|-----|---------|---------|---------|-----|-----|-----|----|-----|
| ФБ08.X40.015.000 | 6/16 | 15  | 80/95   | 55/65   | 40/47   | 180 | 122 | 125 | 65 |     |
| ФБ08.X40.020.000 |      | 20  | 90/105  | 65/75   | 50/58   | 180 | 122 | 125 |    |     |
| ФБ08.X40.025.000 |      | 25  | 100/115 | 75/85   | 60/68   | 180 | 122 | 125 |    |     |
| ФБ08.X40.032.000 |      | 32  | 120/135 | 90/100  | 70/78   | 180 | 122 | 125 |    |     |
| ФБ08.X40.050.000 |      | 50  | 140/160 | 110/125 | 90/102  | 230 | 122 | 145 |    | 83  |
| ФБ08.X40.080.000 |      | 80  | 185/195 | 150/160 | 128/133 | 241 | 122 | 163 |    | 100 |
| ФБ08.X40.100.000 |      | 100 | 205/215 | 170/180 | 148/158 | 229 | 122 | 168 |    | 110 |

X – для PN6 – 0; для PN16 – 1  
Размеры D, D1 и D2 в числителе для PN6, в знаменателе – для PN16  
X41 – исполнение без светильника

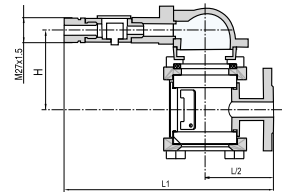


Рис. 2

# Краны шаровые для атомной отрасли ФБ39 (FB39)



## Техническая характеристика

|   |  |
|---|--|
| Рабочая среда                             | Для коррозионностойкой стали: парогазовая смесь, пар, дистиллят, вода контура многократной принудительной циркуляции, вода охлаждения контура системы управления защиты, кислоты, щелочи, газовые сдвиги, воздух, азот, инертные газы, растворы дезактивации и промывки, масла, пыльца ионообменных смол.<br>Для углеродистой стали: масла, пар, конденсат, питательная вода, воздух, азот, инертные газы, растворы дезактивации и промывки, техническая вода (содержание хлоридов до 300 мг/л, кислорода до 20 мг/л), пыльца ионообменных смол. |
| Условное давление, МПа                    | 1,0; 1,6; 2,5; 4,0   |
| Температура рабочей среды, °C             | 200  |
| Герметичности затвора                     | Класс А по ГОСТ 9544-2015  |
| Климатическое исполнение по ГОСТ 15150-69 | Краны с ручным приводом<br>Для коррозионностойкой стали: УХЛ3<br>Для углеродистой стали: У3<br>Краны с электроприводом ТУ2<br>2ВIIIc, 2ВIIIc, 3CIIIc, 3CIIIc   |
| Группа арматуры по НП-068-05              | приварное (разделка по ПНАЗ Г 7-009-89)<br>фланцевое (по ГОСТ 33259-2015), муфтовое*   |
| Присоединение к трубопроводу              |  |
| Назначенный ресурс крана                  | 1500 циклов  |
| Срок службы крана                         | 40 лет   |

\* Размеры кранов с фланцевым и муфтовым присоединением см. в соответствующих разделах каталога

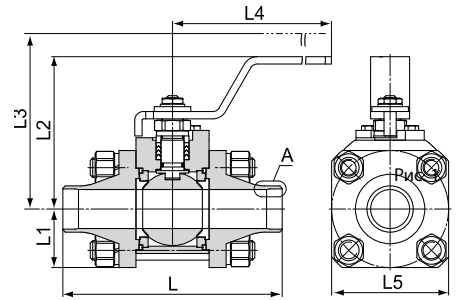


Рис. 1

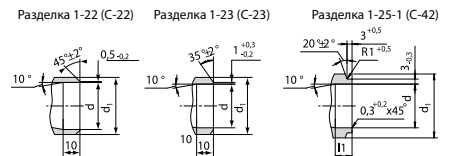


Рис. 2

Таблица 1

| Обозначение        | Рис. | DN** | Размеры, мм |      |     |       |       |       |       |     |    |    | Тип разделки патрубков* |
|--------------------|------|------|-------------|------|-----|-------|-------|-------|-------|-----|----|----|-------------------------|
|                    |      |      | d"          | d1** | L   | L1    | L2    | L3    | L4    | L5  | I  | I1 |                         |
| ФБ39.AC.20.010.200 | 1, 2 | 10   | 10,5        | 14   | 130 | 32    | 81,5  | 94    | 129,5 | 64  | 42 | -  | 1-22 (C-22)             |
| ФБ39.AC.20.015.200 |      | 15   | 13,5        | 18   | 130 | 32    | 83,5  | 97    | 129,5 | 64  | 42 | -  |                         |
| ФБ39.AC.20.020.200 |      | 20   | 19          | 25   | 160 | 35    | 86,5  | 100   | 129,5 | 70  | 47 | -  | 1-23 (C-23)             |
| ФБ39.AC.20.025.200 |      | 25   | 28          | 32   | 160 | 36    | 82    | 96    | 152,5 | 72  | 49 | -  |                         |
| ФБ39.AC.20.032.200 |      | 32   | 33          | 38   | 180 | 48    | 125   | 158   | 245   | 96  | 47 | -  | 1-22 (C-22)             |
| ФБ39.AC.20.050.200 |      | 50   | 52          | 57   | 230 | 60    | 137,5 | 177,5 | 245   | 120 | 49 | -  |                         |
| ФБ39.AC.20.065.200 |      | 65   | 68          | 76   | 340 | 102,5 | 148   | 176   | 245   | 205 | 60 | 10 | 1-23 (C-23)             |
| ФБ39.AC.20.080.200 |      | 80   | 80          | 89   | 380 | 114   | 166   | 198   | 316   | 228 | 66 | 15 |                         |
| ФБ39.AC.20.100.200 |      | 100  | 99          | 108  | 430 | 140   | 188,5 | 238,5 | 312   | 210 | 75 | 15 | 1-25-1 (C-42)           |
| ФБ39.AC.20.125.200 |      | 125  | 124         | 133  | 550 | 140   | 245   | 275   | 1000  | 280 | 66 | 15 |                         |
| ФБ39.AC.20.150.200 | 150  | 150  | 159         | 550  | 160 | 300   | 335   | 1000  | 288   | 120 | 15 |    |                         |

\*\* Размеры и разделка по НП-068-05 для Рр 2,5 МПа для коррозионностойкой стали.  
Размеры для углеродистой стали и Рр 4,0 МПа – по НП-068-05 и приведены в ТУ 3742-011-63149772-2017  
\*\*\* В таблице приведены размеры полнопроходных кранов, размеры неполнопроходных кранов – по запросу

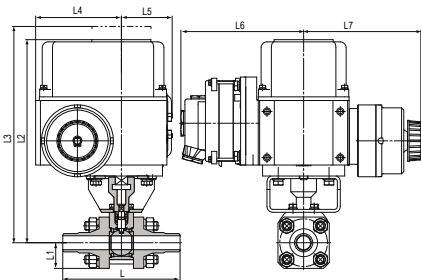


Рис. 3 (с электроприводом МЗОФ)

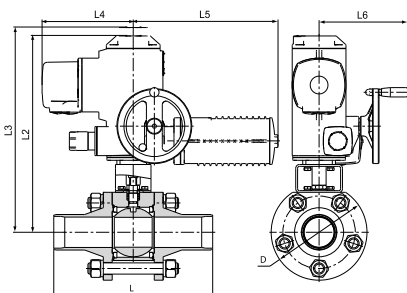


Рис. 4 (с электроприводом AUMA)

Таблица 2

| Обозначение        | Рис. | Размеры, мм |     |     |     |     |     |     |     |
|--------------------|------|-------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
|                    |      | L           | L1  | L2  | L3  | L4  | L5  | L7  |     |
| ФБ39.AC.24.010.200 | 3, 2 | 130         | 32  | 273 | 313 | 117 | 83  | 190 | 160 |
| ФБ39.AC.24.015.200 |      | 130         | 32  | 274 | 314 | 117 | 83  | 190 | 160 |
| ФБ39.AC.24.020.200 |      | 160         | 35  | 277 | 317 | 117 | 83  | 190 | 160 |
| ФБ39.AC.24.025.200 |      | 160         | 36  | 292 | 332 | 117 | 83  | 190 | 160 |
| ФБ39.AC.24.032.200 |      | 180         | 48  | 312 | 352 | 117 | 83  | 190 | 160 |
| ФБ39.AC.24.050.200 |      | 230         | -   | 411 | 476 | 195 | 291 | 191 | -   |
| ФБ39.AC.24.065.200 |      | 340         | -   | 421 | 486 | 195 | 291 | 191 | -   |
| ФБ39.AC.24.080.200 |      | 380         | -   | 437 | 502 | 195 | 291 | 191 | -   |
| ФБ39.AC.24.100.200 |      | 430         | -   | 486 | 551 | 205 | 301 | 216 | -   |
| ФБ39.AC.24.125.200 |      | 550         | -   | 553 | 618 | 205 | 301 | 233 | -   |
| ФБ39.AC.24.150.200 | 550  | -           | 572 | 637 | 205 | 301 | 233 | -   |     |