



# ТЕХНИЧЕСКИЙ КАТАЛОГ ПРОДУКЦИИ



СОВРЕМЕННОЕ ЕВРОПЕЙСКОЕ КАЧЕСТВО





# BREEZE

Стальные шаровые краны  
[www.breeze.ua](http://www.breeze.ua)

## СОВРЕМЕННОЕ ЕВРОПЕЙСКОЕ КАЧЕСТВО



11c31n / 11c931n\*



11c37n



11c41n / 11c941n



11c32n / 11c932n



11c38n



11c42n / 11c942n



11c33n / 11c933n



11c39n / 11c39n1



11c64n

\* 11c9ххп - краны под  
установку электропривода

### Уважаемые коллеги!

ООО "ОЛБРИЗСЕРВИС" – один из крупнейших заводов по производству трубопроводной арматуры в Восточной Европе.

Первоначально к разработке технических процессов и организации нашего производства были привлечены западноевропейские специалисты и консультанты. И вот уже более 10 лет мы успешно производим шаровые стальные краны, с каждым годом увеличивая ассортимент продукции и объем производства.

В настоящее время более 1 500 000 шаровых кранов торговой марки BREEZE успешно функционируют на трубопроводах России, Украины, Белоруссии и Казахстана.

Приобретая шаровой кран BREEZE, Вы можете быть уверены, что приобрели действительно качественный продукт полного цикла производства.

Мы осуществляем не сборку из комплектующих полученных от максимального количества субподрядчиков, а **сами производим все элементы крана, от фторопластовых уплотнений, тарельчатых пружин до фланцев, запорного шара, штока и т.д.**

Мы используем только высококачественный металлопрокат и проводим входной контроль всех материалов, используемых в нашей продукции.

Все шаровые краны маркированы и имеют заводской номер, что обеспечивает покупателю гарантийное и послегарантийное обслуживание.

Перед запуском в производство над каждым новым изделием работает команда квалифицированных инженеров.

Вся продукция сертифицирована, изготавливается под надлежащим техническим контролем.

Сегодня над производством кранов трудится более 700 человек на 3 механических заводах составляющих производственный базис компании «Олбризсервис».

Это не старое «советское наследие», большинство производственных цехов построены нами с "нуля".

Каждый цех работает в соответствии с современной Европейской производственной культурой. Вот почему мы говорим «Современное Европейское Качество».

При заводе работает аккредитованная согласно ДСТУ ISO/IEC 17025:2006 испытательная лаборатория "Тестол" и учебный центр по подготовке и обучению персонала рабочим специальностям.

Предлагаемое Вам новое издание каталога продукции BREEZE редакции Rev. 008/2012-10-17/UA-RU (номер указан в правом нижнем углу титульной страницы) содержит расширенную техническую информацию о кранах стальных шаровых, добавлены сведения о кранах с удлиненным штоком для подземной установки и под электропривод.

Надеемся, что наличие актуализированного каталога BREEZE на Ваших рабочих местах укрепит наше сотрудничество. Напоминаем, что Вы всегда можете получить актуальную техническую информацию о продукции "Олбризсервис" и каталог, воспользовавшись нашими веб-сервером по адресу <http://breeze.ua>.

Мы приглашаем Вас присоединиться к числу лояльных нашей торговой марке BREEZE клиентов.

Мы приглашаем Вас убедиться в том, что в наших словах и продукции нет и йоты фальши.

Какая бы задача не стояла перед Вами в области теплоснабжения, водоснабжения, распределения и доставки газа и нефтепродуктов, мы уверены на 100%, что применение нашей продукции позволит решить эту задачу максимально эффективно!

## Содержание

|                                                            |    |
|------------------------------------------------------------|----|
| Сравнительные характеристики моделей кранов BREEZE         | 5  |
| Конструктивные особенности кранов BREEZE Europe (сварных)  | 6  |
| Конструктивные особенности кранов BREEZE Silver (сборных)  | 7  |
| Краны BREEZE с удлиненным штоком                           | 8  |
| Характеристики кранов в исполнении под привод              | 9  |
| Список поддерживаемых электроприводов                      | 10 |
| Таблицы подбора электропривода                             | 11 |
| Геометрические параметры и обозначения фланцев ISO 5211    | 12 |
| Коэффициент пропускной способности Kv                      | 12 |
| Заводская нумерация кранов                                 | 12 |
| Испытания                                                  | 12 |
| Таблица применяемости кранов для различных химических сред | 13 |
| BREEZE Тип 11с31п                                          | 14 |
| BREEZE Тип 11с32п                                          | 15 |
| BREEZE Тип 11с33п                                          | 16 |
| BREEZE Тип 11с34п                                          | 17 |
| BREEZE Тип 11с35п                                          | 18 |
| BREEZE Тип 11с36п                                          | 19 |
| BREEZE Тип 11с37п                                          | 20 |
| BREEZE Тип 11с38п                                          | 21 |
| BREEZE Тип 11с39п                                          | 22 |
| BREEZE Тип 11с39п1                                         | 23 |
| BREEZE Тип 11с41п                                          | 24 |
| BREEZE Тип 11с42п                                          | 26 |
| BREEZE Тип 11с64п                                          | 27 |
| Фланец стальной ГОСТ 12820                                 | 28 |
| Фланец стальной ГОСТ 12821                                 | 29 |
| Отвод ГОСТ 17375, ГОСТ 39753                               | 30 |
| Переход ГОСТ 17378                                         | 31 |
| Элеватор водоструйный 40с10бк                              | 32 |
| Сертификаты                                                | 33 |



## Сравнительные характеристики моделей кранов BREEZE

| Модель  | DN | 15 | 20 | 25 | 32 | 40 | 50 | 65 | 80 | 100 | 125 | 150 | 200 | 250 | 300 | характеристики    | стр.  |
|---------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-------------------|-------|
| 11с31п  |    |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |     |     |     | 16 PN 25 PN 40 PN | с. 14 |
| 11с32п  |    |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |     |     |     | 16 PN 25 PN 40 PN | с. 15 |
| 11с33п  |    |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |     |     |     | 16 PN             | с. 16 |
| 11с34п  |    |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |     |     |     | 16 PN 25 PN 40 PN | с. 17 |
| 11с39п1 |    |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |     |     |     | 16 PN 25 PN       | с. 23 |
| 11с35п  |    |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |     |     |     | 16 PN 25 PN 40 PN | с. 18 |
| 11с37п  |    |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |     |     |     | 16 PN 25 PN 40 PN | с. 20 |
| 11с36п  |    |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |     |     |     | 16 PN 25 PN 40 PN | с. 19 |
| 11с38п  |    |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |     |     |     | 16 PN 25 PN 40 PN | с. 21 |
| 11с39п  |    |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |     |     |     | 16 PN 25 PN       | с. 22 |
| 11с41п  |    |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |     |     |     | 16 PN             | с. 24 |
| 11с42п  |    |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |     |     |     | 16 PN             | с. 26 |
| 11с64п  |    |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |     |     |     | 25 PN             | с. 27 |

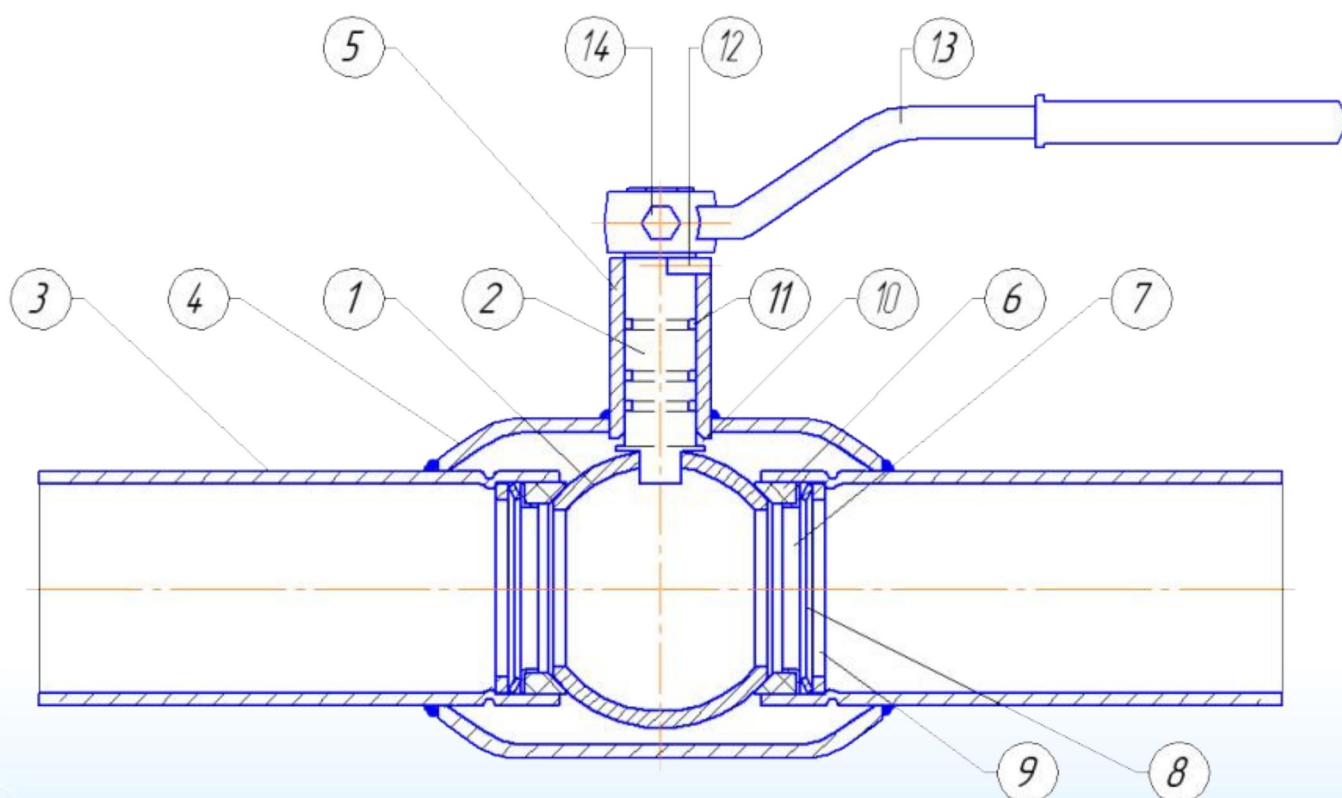
### Условные обозначения

|                                                                                     |                                                               |
|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|
| 16 PN 25 PN 40 PN                                                                   | Класс давления PN                                             |
|  | Стандартный проход                                            |
|  | Полный проход                                                 |
|  | Возможна поставка с удлиненным штоком для подземной установки |
|  | Возможно исполнение с фланцем под редуктор/электропривод      |
|  | Строительная длина задвижки                                   |

|                                                                                     |                             |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|
|  | Присоединение сварка/сварка |
|  | Присоединение фланец/фланец |
|  | Присоединение фланец/сварка |
|  | Присоединение резьба/резьба |
| с. 30                                                                               | Номер страницы в каталоге   |

## Конструктивные особенности кранов BREEZE Europe (сварных)

Серия Europe объединяет сварные шаровые краны 11с31п, 11с32п, 11с33п, 11с34п, 11с35п, 11с36п, 11с37п, 11с38п, 11с39п1 и их модификации (с удлиненным штоком для подземной установки и с фланцем под электропривод). Краны данной серии изготавливаются от DN 15 до DN 300 на PN 16, 25, 40. Присоединения: фланцевое по ГОСТ 12815, фланцевое по EN 1092-1, под приварку, муфтовое и их комбинации. Конструкция позволяет легко монтировать и теплоизолировать изделие. Краны не требуют обслуживания (подтягивания или смазки). Шток имеет конструкцию с защитой от вырывания, что обеспечивает безопасность кранов. Уплотнение шара выполнено из фторопласта Ф4К20, износостойкость которого вдвое выше фторопласта Ф4, что обеспечивает показатель надежности до 7000 циклов.



### Материалы составных частей

|                         |                             |
|-------------------------|-----------------------------|
| 1. Пробка шаровая:      | Сталь 14X17H2 ГОСТ 5632     |
| 2. Шток:                | Сталь 20X13 ГОСТ 5632       |
| 3. Патрубок:            | Сталь 20 ГОСТ 1050          |
| 4. Корпус:              | Сталь 20 ГОСТ 1050          |
| 5. Стакан:              | Сталь 20 ГОСТ 1050          |
| 6. Уплотнение шара:     | Фторопласт-Ф4К20 ГОСТ 10007 |
| 7. Втулка упорная:      | Сталь 08X13 ГОСТ 5632       |
| 8. Пружина тарельчатая: | Сталь 65Г ГОСТ 14959        |
| 9. Шайба упорная:       | Сталь 3 ГОСТ 103            |
| 10. Прокладка штока:    | Фторопласт-Ф4 ГОСТ 10007    |
| 11. Уплотнение штока:   | Резина ИРП-1287 ГОСТ 9833   |
| 12. Штифт:              | Сталь 45Х ГОСТ 4543         |
| 13. Рукоятка*:          | Сталь 3 ГОСТ 103            |
| 14. Болт:               | ГОСТ 7798                   |

### Особенности серии:

- эргономичность конструкции;
- низкая материалоемкость;
- легкость теплоизоляции.

\* Для кранов DN150 и DN 200 рекомендуется механический редуктор.  
Краны DN250 и выше - исключительно с механическим редуктором.

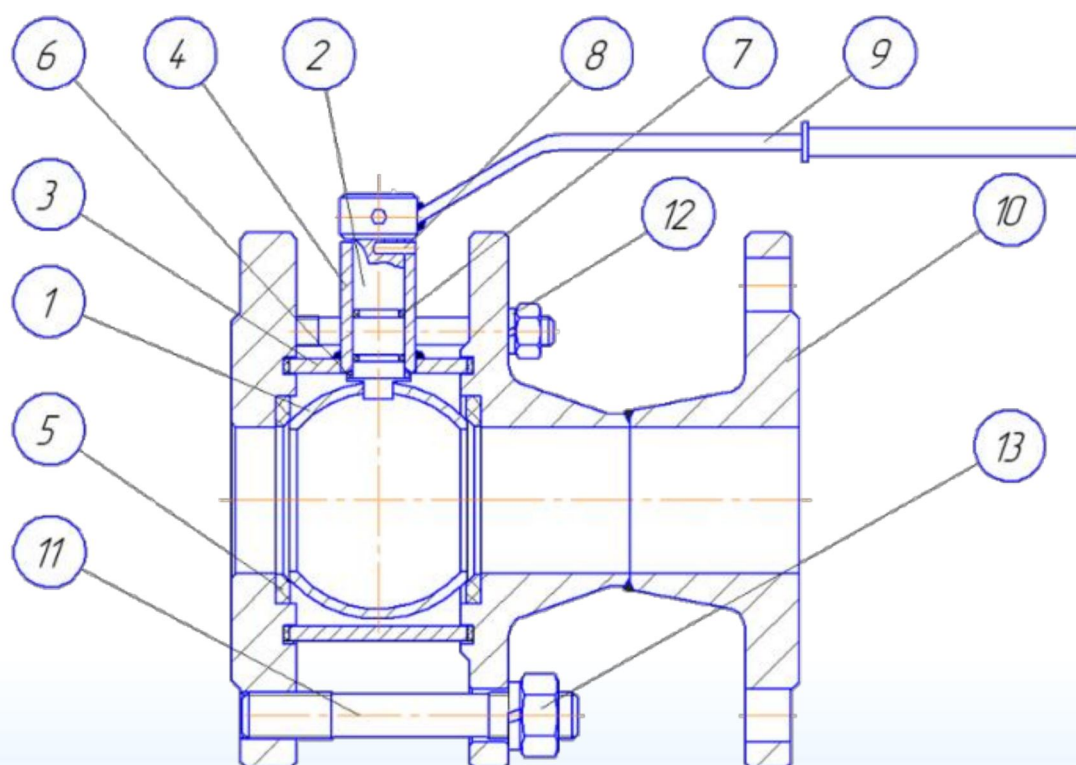


## Конструктивные особенности кранов BREEZE Silver (сборных)

Серия Silver объединяет сборные краны 11с41п, 11с42п, 11с64 и их модификации (под электропривод и с удлинненным штоком для подземной установки). Сборные краны изготавливаются с фланцевым соединением по ГОСТ 12815 от DN 25 до 300 на PN 16, 25. Сборная конструкция делает краны серии Silver ремонтпригодными.

Кран 11с41п имеет строительную длину задвижки 30с41нж, что позволяет использовать его при ремонтах существующих сетей.

Кран 11с42п изготовлен с минимальной строительной длиной, что делает его оптимальным выбором для нового строительства, а так же для применения в узлах учета и газовых установках.



### Материалы составных частей

|                      |                             |
|----------------------|-----------------------------|
| 1. Пробка шаровая:   | Сталь 14X17H2 ГОСТ 5632     |
| 2. Шток:             | Сталь 20X13 ГОСТ 5632       |
| 3. Корпус:           | Сталь 20 ГОСТ 1050          |
| 4. Стакан:           | Сталь 20 ГОСТ 1050          |
| 5. Уплотнение шара:  | Фторопласт-Ф4К20 ГОСТ 10007 |
| 6. Прокладка штока:  | Фторопласт-Ф4 ГОСТ 10007    |
| 7. Уплотнение штока: | Резина ИРП-1287 ГОСТ 9833   |
| 8. Штифт:            | Сталь 45Х ГОСТ 4543         |
| 9. Рукоятка*:        | Сталь 3 ГОСТ 103            |
| 10. Фланец:          | Сталь 3сп ГОСТ 535          |
| 11. Шпилька:         | Сталь 10 ГОСТ 1050          |
| 12. Шайба гроверная: | Сталь 65Г ГОСТ 14959        |
| 13. Гайка:           | Сталь 10 ГОСТ 1050          |

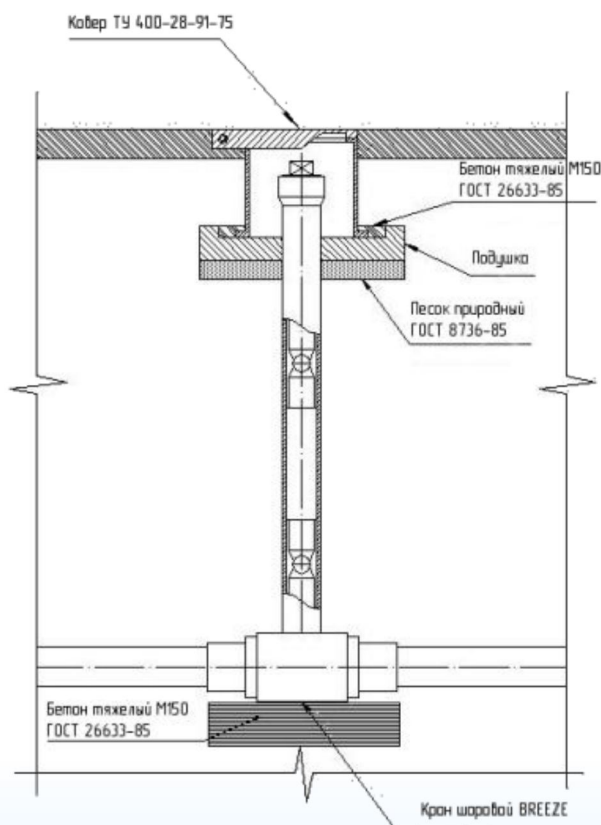
### Особенности серии:

- ремонтпригодность;
- оптимально для ЖКХ;
- 11с41п - строительная длина задвижки;
- 11с42п - малая строительная длина.

\* Для кранов DN150 и DN 200 рекомендуется механический редуктор.  
Краны DN250 и выше - исключительно с механическим редуктором.

## Краны BREEZE с удлиненным штоком

Краны шаровые BREEZE с удлиненным штоком (дистанционным управлением) маркируются (согласно классификации ЦКБА) добавлением нуля (0) к основному обозначению модели. Например, кран 11с31п в исполнении с колонной обозначаются как 11с031п. Данный вид арматуры может применяться как под теплоизоляцию, так и для безколodязной прокладки. На рисунке ниже изображен кран 11с031п для подземной установки под ковер по ТУ 400-28-91-75.



Краны шаровые с цельносварным корпусом (серия Europe) благодаря своей обтекаемой форме легко теплоизолируются. Для данной цели мы рекомендуем модель 11с031п с удлиненным штоком  $H = 400$  мм. Общие требования к установке и монтажу трубопроводных кранов - согласно СНиП 41-01, требования к теплоизоляции и тепловым сетям - по СНиП 41-02, изолирующие материалы теплопроводов должны отвечать СНиП 41-03, норм пожарной безопасности и выбираться в зависимости от конкретных условий и способов прокладки. Согласуйте длину штока кранов под предизоляцию с нашим менеджером по продаже. Длина штока указывается при заказе крана.

Краны для подземной установки не должны испытывать нагрузки от трубопровода и проседания грунта. Рекомендуется выполнить предварительную бетонную подготовку кранового узла. В зависимости от условий безколodязной прокладки (вес и диаметр труб, запорных устройств) может понадобиться забивка свай или другие подготовительные работы. После этого выполняется монтаж и проверка качества сварного шва. Важно не перегреть кран при сварке и не закрывать до полного остывания. Краны шаровые для подземной установки должны быть защищены от коррозии нанесением изоляции усиленного типа по ГОСТ 9.602-89.



## Характеристики кранов BREEZE в исполнении под привод с фланцем по EN ISO 5210 и 5211

Краны BREEZE под электропривод маркируются (согласно классификации ЦКБА) добавлением девятки (9) к основному обозначению модели. Например, кран цельносварной 11с31п в исполнении под привод обозначается как 11с931п. Верхний соединительный фланец выполнен в полном соответствии с EN ISO 5211, что позволяет укомплектовать кран любым приводом, доступным на рынке.

### Максимальный момент открытия и тип фланца привода арматуры (краны 11с941п, 11с942п, 11с964п)

| DN  | D эфф. | Момент, Н*м | Обозначение ISO-фланца |
|-----|--------|-------------|------------------------|
| 25  | 25     | 15          | EN ISO 5211-F05-N-L-9  |
| 32  | 32     | 15          | EN ISO 5211-F05-N-L-9  |
| 40  | 40     | 50          | EN ISO 5211-F07-N-L-11 |
| 50  | 50     | 50          | EN ISO 5211-F07-N-L-11 |
| 65  | 50     | 50          | EN ISO 5211-F07-N-L-11 |
| 65  | 65     | 100         | EN ISO 5211-F07-N-L-17 |
| 80  | 80     | 100         | EN ISO 5211-F07-N-L-17 |
| 100 | 80     | 100         | EN ISO 5211-F07-N-L-17 |
| 125 | 100    | 170         | EN ISO 5211-F10-N-L-19 |
| 150 | 100    | 170         | EN ISO 5211-F10-N-L-19 |
| 200 | 150    | 380         | EN ISO 5211-F12-N-L-27 |

### Максимальный момент открытия и тип фланца привода арматуры (краны 11с931п, 11с932п, 11с933п, 11с934п, 11с937п, 11с938п, 11с939п, 11с939п1)

| DN  | D эфф. | Момент, Н*м | Обозначение ISO-фланца |
|-----|--------|-------------|------------------------|
| 15  | 15     | 15          | EN ISO 5211-F05-N-L-9  |
| 20  | 15     | 15          | EN ISO 5211-F05-N-L-9  |
| 20  | 20     | 15          | EN ISO 5211-F05-N-L-9  |
| 25  | 20     | 15          | EN ISO 5211-F05-N-L-9  |
| 25  | 25     | 15          | EN ISO 5211-F05-N-L-9  |
| 32  | 25     | 15          | EN ISO 5211-F05-N-L-9  |
| 32  | 32     | 40          | EN ISO 5211-F07-N-L-11 |
| 40  | 32     | 40          | EN ISO 5211-F07-N-L-11 |
| 40  | 40     | 40          | EN ISO 5211-F07-N-L-11 |
| 50  | 40     | 40          | EN ISO 5211-F07-N-L-11 |
| 50  | 50     | 40          | EN ISO 5211-F07-N-L-11 |
| 65  | 50     | 40          | EN ISO 5211-F07-N-L-11 |
| 65  | 65     | 80          | EN ISO 5211-F07-N-L-17 |
| 80  | 65     | 80          | EN ISO 5211-F07-N-L-17 |
| 80  | 80     | 80          | EN ISO 5211-F07-N-L-17 |
| 100 | 80     | 80          | EN ISO 5211-F07-N-L-17 |
| 100 | 100    | 170         | EN ISO 5211-F10-N-L-19 |
| 125 | 100    | 170         | EN ISO 5211-F10-N-L-19 |
| 125 | 125    | 170         | EN ISO 5211-F10-N-L-19 |
| 150 | 100    | 170         | EN ISO 5211-F10-N-L-19 |
| 150 | 125    | 170         | EN ISO 5211-F10-N-L-19 |
| 150 | 150    | 380         | EN ISO 5211-F10-N-L-22 |
| 200 | 150    | 380         | EN ISO 5211-F10-N-L-22 |
| 200 | 200    | 380         | EN ISO 5211-F10-N-L-22 |

## Список производителей поддерживаемых электроприводов

| Название                                              | Литера   | Контакт                                                         |
|-------------------------------------------------------|----------|-----------------------------------------------------------------|
| ООО "ГЗ ЭЛЕКТРОПРИВОД"                                | <b>А</b> | <a href="http://www.gz-privod.ru">http://www.gz-privod.ru</a>   |
| ЗАО "Производственное объединение "Тулаэлектропривод" | <b>Б</b> | <a href="http://www.tulaprivod.ru">http://www.tulaprivod.ru</a> |
| ООО "АБС ЗЭиМ Автоматизация"                          | <b>В</b> | <a href="http://www.zeim.ru">http://www.zeim.ru</a>             |
| ZPA Pecky, a.s.                                       | <b>Г</b> | <a href="http://www.zpa-pecky.ru">http://www.zpa-pecky.ru</a>   |
| AUMA Riester GmbH & Co. KG                            | <b>Д</b> | <a href="http://www.auma.com">http://www.auma.com</a>           |

## Список поддерживаемых электроприводов и их обозначения

| Производитель | Название привода               | Условное обозначение |
|---------------|--------------------------------|----------------------|
| А             | ГЗ-ОФ-25/5,5К (220/380В)       | <b>А.1</b>           |
| А             | ГЗ-ОФ-70/5,5М (220/380В)       | <b>А.2</b>           |
| А             | ГЗ-ОФ-80/21К (220/380В)        | <b>А.3</b>           |
| А             | ГЗ-ОФ-100 (380В)               | <b>А.4</b>           |
| А             | ГЗ-ОФ-110/11М (220/380В)       | <b>А.5</b>           |
| А             | ГЗ-ОФ-150/22М (220/380В)       | <b>А.6</b>           |
| А             | ГЗ-ОФ-200/15 (380В)            | <b>А.7</b>           |
| А             | ГЗ-ОФ-300/28М (220/380В)       | <b>А.8</b>           |
| А             | ГЗ-ОФ-600/28М (220/380В)       | <b>А.9</b>           |
| А             | ГЗ-ОФ-630 (380В)               | <b>А.10</b>          |
| Б             | ЭПНВ-F05-60-4-M20/3-2-1-111    | <b>Б.1</b>           |
| Б             | ЭПНВ-F07-60-4-M20/3-2-1-111    | <b>Б.2</b>           |
| Б             | ЭПНВ-F07-120-8-M20/3-2-1-111   | <b>Б.3</b>           |
| Б             | ЭПНВ-F10-300-8-M20/3-2-1-111   | <b>Б.4</b>           |
| Б             | ЭПНВ-F10-420-8-M20/3-2-1-111   | <b>Б.5</b>           |
| В             | МЭОФ-100/25-0,25М-01 УХЛ2-ИВТ4 | <b>В.1</b>           |
| В             | МЭОФ-100/25-0,25М-99 У2        | <b>В.2</b>           |
| В             | МЭОФ-16/30-0,25М-03 У2-ИВТ5    | <b>В.3</b>           |
| В             | МЭОФ-16/30-0,25М-98 У3.1       | <b>В.4</b>           |
| В             | МЭОФ-250/25-0,25М-01 УХЛ2-ИВТ4 | <b>В.5</b>           |
| В             | МЭОФ-250/25-0,25М-99К У2       | <b>В.6</b>           |
| В             | МЭОФ-40/25-0,25М-00 УХЛ2-ИВТ4  | <b>В.7</b>           |
| В             | МЭОФ-40/25-0,25М-99 У2         | <b>В.8</b>           |
| В             | МЭОФ-630/15-0,25М-97К У2       | <b>В.9</b>           |
| В             | МЭОФ-630/63-0,25М-01 УХЛ2-ИВТ4 | <b>В.10</b>          |
| В             | КСАТО 52/20-0,25М              | <b>В.11</b>          |
| Г             | SP 0 280.0-L7BAx/EN            | <b>Г.1</b>           |
| Г             | SP0.1 331.0-LJBAx/ED           | <b>Г.2</b>           |
| Г             | SP1 281.1-L2BAF/08             | <b>Г.3</b>           |
| Г             | SP2 282.1-L3BAB/08             | <b>Г.4</b>           |
| Г             | SP2.3 283.1-L1BAx/EG           | <b>Г.5</b>           |
| Г             | SP2.4 284.1-L0BAB/08           | <b>Г.6</b>           |
| Д             | SG05.1                         | <b>Д.1</b>           |
| Д             | SG07.1                         | <b>Д.2</b>           |
| Д             | SG10.1                         | <b>Д.3</b>           |
| Д             | SG12.1                         | <b>Д.4</b>           |



**Таблица подбора электроприводов для кранов серии SILVER (модели 11с941п, 11с942п, 11с964п)**

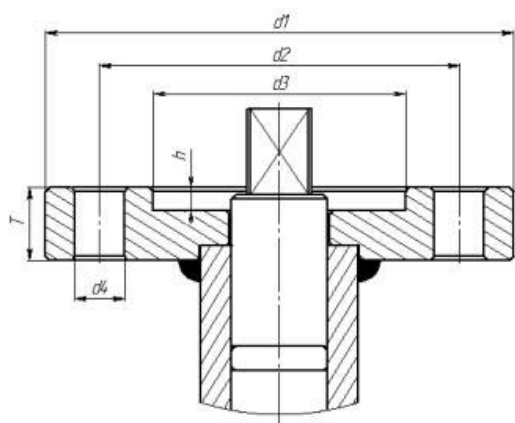
| DN  | Д эфф. | Обозначение привода*               |
|-----|--------|------------------------------------|
| 25  | 25     | А.1, Б.1, В.4, В.11, В.3, Г.1, Д.1 |
| 32  | 32     | А.1, Б.1, В.8, В.7, Г.1, Д.1       |
| 40  | 40     | А.2, А.3, Б.2, В.8, В.7, Г.2, Д.1  |
| 50  | 50     | А.2, А.3, Б.2, В.8, В.7, Г.2, Д.1  |
| 65  | 50     | А.2, А.3, Б.2, В.8, В.7, Г.2, Д.1  |
| 65  | 65     | А.6, А.7, Б.3, В.2, В.1, Г.4, Д.2  |
| 80  | 80     | А.6, А.7, Б.3, В.2, В.1, Г.4, Д.2  |
| 100 | 80     | А.6, А.7, Б.3, В.2, В.1, Г.4, Д.2  |
| 125 | 100    | А.8, А.7, Б.4, В.6, В.5, Г.5, Д.3  |
| 150 | 100    | А.8, А.7, Б.4, В.6, В.5, Г.5, Д.3  |
| 200 | 150    | А.9, А.10, В.9, В.10, Г.6, Д.4     |

**Таблица подбора электроприводов для кранов серии EUROPE (модели 11с931п, 11с932п, 11с933п, 11с934п, 11с937п, 11с938п, 11с939п, 11с939п1)**

| DN  | Д эфф. | Обозначение привода*                |
|-----|--------|-------------------------------------|
| 15  | 15     | А.1, Б.1, В.4, В.11, В.3, Г.1, Д.1  |
| 20  | 15     | А.1, Б.1, В.4, В.11, В.3, Г.1, Д.1  |
| 20  | 20     | А.1, Б.1, В.4, В.11, В.3, Г.1, Д.1  |
| 25  | 20     | А.1, Б.1, В.4, В.11, В.3, Г.1, Д.1  |
| 25  | 25     | А.1, Б.1, В.4, В.11, В.3, Г.1, Д.1  |
| 32  | 25     | А.1, Б.1, В.4, В.11, В.3, Г.1, Д.1  |
| 32  | 32     | А.2, А.3, Б.2, В.8, В.7, Г.2, Д.1   |
| 40  | 32     | А.2, А.3, Б.2, В.8, В.7, Г.2, Д.1   |
| 40  | 40     | А.2, А.3, Б.2, В.8, В.7, Г.2, Д.1   |
| 50  | 40     | А.2, А.3, Б.2, В.8, В.7, Г.2, Д.1   |
| 50  | 50     | А.2, А.3, Б.2, В.8, В.7, Г.2, Д.1   |
| 65  | 50     | А.2, А.3, Б.2, В.8, В.7, Г.2, Д.1   |
| 65  | 65     | А.5, А.4, Б.3, В.2, В.1, Г.3, Д.2   |
| 80  | 65     | А.5, А.4, Б.3, В.2, В.1, Г.3, Д.2   |
| 80  | 80     | А.5, А.4, Б.3, В.2, В.1, Г.3, Д.2   |
| 100 | 80     | А.5, А.4, Б.3, В.2, В.1, Г.3, Д.2   |
| 100 | 100    | А.8, А.7, Б.4, В.6, В.5, Г.5, Д.3   |
| 125 | 100    | А.8, А.7, Б.4, В.6, В.5, Г.5, Д.3   |
| 125 | 125    | А.8, А.7, Б.4, В.6, В.5, Г.5, Д.3   |
| 150 | 100    | А.8, А.7, Б.4, В.2, В.1, Г.3, Д.3   |
| 150 | 125    | А.8, А.7, Б.4, В.6, В.5, Г.5, Д.3   |
| 150 | 150    | А.9, А.10, Б.5, В.6, В.5, Г.6, Д.4  |
| 200 | 150    | А.9, А.10, Б.5, В.9, В.10, Г.6, Д.4 |
| 200 | 200    | А.9, А.10, Б.5, В.9, В.10, Г.6, Д.4 |

\* Обозначение привода см. в таблице "Список поддерживаемых электроприводов и их обозначения" на с. 10.

## Геометрические параметры и обозначение фланцев ISO 5211



Пример обозначения: EN ISO 5211-F07-N-L-17

- EN ISO 5211 - обозначение стандарта
- F07 - размер фланца по EN ISO 5211
- N - исполнение шпинделя без шпонки
- L - профиль хвостовика шпинделя в форме квадрата, стороны которого параллельны горизонтальной оси крана
- 17 - размер стороны квадрата хвостовика шпинделя, мм

| Фланец | d1  | d3 | d2  | d4 | h | КСО* | T  | Масса, кг |
|--------|-----|----|-----|----|---|------|----|-----------|
| F05    | 65  | 35 | 50  | 7  | 3 | 4    | 10 | 0,2       |
| F07    | 90  | 55 | 70  | 9  | 3 | 4    | 10 | 0,4       |
| F10    | 125 | 70 | 102 | 12 | 3 | 4    | 14 | 1,1       |

\* КСО - количество отверстий

## Коэффициент пропускной способности Kv, м³/ч

| DN | 15 | 20 | 25 | 32 | 40  | 50  | 65  | 80  | 100  | 125  | 150  | 200  | 250   | 300   |
|----|----|----|----|----|-----|-----|-----|-----|------|------|------|------|-------|-------|
| Kv | 16 | 29 | 43 | 71 | 176 | 270 | 608 | 930 | 1430 | 2016 | 3140 | 6090 | 10350 | 17100 |

## Заводская нумерация продукции BREEZE

Каждый кран BREEZE имеет уникальный индивидуальный номер, нанесенный на бирку, а так же номерной паспорт. Серийная нумерация позволяет точно идентифицировать кран и восстановить историю его изготовления (протокол приемочных испытаний, ответственных лиц, проводивших испытания и приёмку, сертификаты использованных материалов, версию чертежа и технологических документов на изготовление, а так же другую информацию, необходимую для работы системы обеспечения качества.

При обращении к дилерам или в ООО "Олбризсервис" по вопросам приобретенной продукции сообщайте номер изделия, дату испытаний и упаковки, указанную на этикетке и в техническом паспорте.

## Испытания

Испытания кранов BREEZE соответствуют требованиям ГОСТ 21345, ТУ У 29.1-23392043-001, EN 12266-1. Испытание давлением на прочность корпуса, герметичность седла и затвора проходит 100% кранов. Процедуры испытаний, время выдержки под давлением, а так же испытательные давления соответствуют ГОСТ 21345, приложению А EN 12266-1.

Критерии приемки не допускают любых признаков негерметичности - класс герметичности А по ГОСТ 9544, А по EN 12266-1.



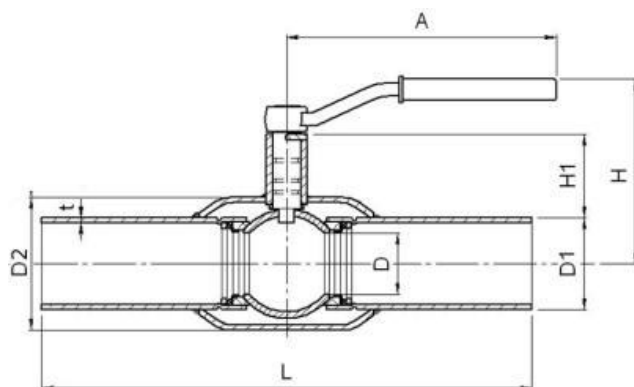
**Таблица применяемости кранов BREEZE для различных химических сред**

| Вещество                         | Формула                                                                                      | Применяемость | Особые условия        |
|----------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|-----------------------|
| Азот                             | N <sub>2</sub>                                                                               | Да            |                       |
| Бутан                            | C <sub>4</sub> H <sub>10</sub>                                                               | Да            |                       |
| Бутанол                          | C <sub>4</sub> H <sub>9</sub> OH                                                             | Да            |                       |
| Вода теплосетевая                | H <sub>2</sub> O                                                                             | Да            |                       |
| Вода в системе отопления         | H <sub>2</sub> O                                                                             | Да            | Закрытая система      |
| Вода в системе охлаждения        | H <sub>2</sub> O                                                                             | Да            | Закрытая система      |
| Воздух под давлением             |                                                                                              | Да            |                       |
| Воздух разреженный               |                                                                                              | Да            |                       |
| Газ жидкий (пропан-бутан)        | C <sub>3</sub> H <sub>8</sub> + C <sub>4</sub> H <sub>10</sub>                               | Да            |                       |
| Газ природный (метан 98%)        | CH <sub>4</sub>                                                                              | Да            |                       |
| Гликоль (пропилен)               | C <sub>3</sub> H <sub>6</sub> (OH) <sub>2</sub>                                              | Да            | Ниже 0 °С - свяжитесь |
| Гликоль (этилен)                 | C <sub>2</sub> H <sub>4</sub> (OH) <sub>2</sub>                                              | Да            | с производителем      |
| Изо-бутан                        | CH(CH <sub>3</sub> ) <sub>3</sub>                                                            | Да            |                       |
| Калия хлорид                     | KCl                                                                                          | Да            |                       |
| Кальция гидрохлорид              | Ca(OH) <sub>2</sub>                                                                          | Да            |                       |
| Нефтепродукты, дизельное топливо |                                                                                              | Да            |                       |
| Нефтепродукты, касторовое масло  | C <sub>3</sub> H <sub>5</sub> (C <sub>18</sub> H <sub>33</sub> O <sub>2</sub> ) <sub>3</sub> | Да            |                       |
| Нефтепродукты, мазут             |                                                                                              | Да            |                       |
| Нефть сырая (сера ≤ 3,5%)        |                                                                                              | Да            |                       |
| Пропан                           | C <sub>3</sub> H <sub>8</sub>                                                                | Да            |                       |
| Скипидар (газ)                   |                                                                                              | Да            |                       |
| Этанол                           | C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> OH                                                             | Да            |                       |

Чтобы установить возможность применения кранов BREEZE для химических сред, не указанных в таблице, свяжитесь с производителем.

## BREEZE Тип 11с31п (присоединение сварка/сварка)

PN 40 DN 15-50  
PN 25 DN 65-300

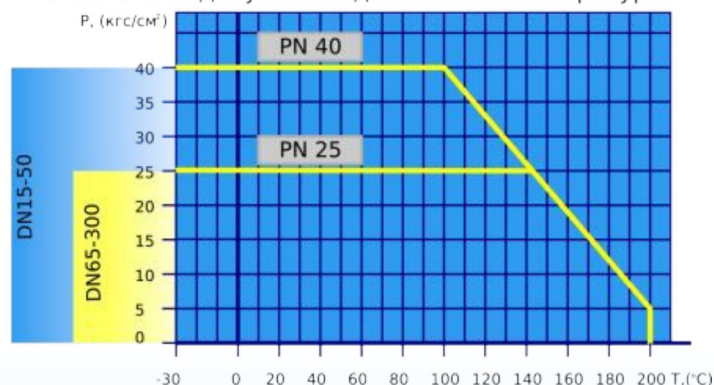


### Спецификация материалов

|                           |                             |
|---------------------------|-----------------------------|
| Пробка шаровая:           | Сталь 14X17H2 ГОСТ 5632     |
| Шток:                     | Сталь 20X13 ГОСТ 5632       |
| Втулка упорная:           | Сталь 08X13 ГОСТ 5632       |
| Патрубок, корпус, стакан: | Сталь 20 ГОСТ 1050          |
| Пружина тарельчатая:      | Сталь 65Г ГОСТ 14959        |
| Шайба упорная, рукоятка:  | Сталь 3 ГОСТ 103            |
| Уплотнение шара:          | Фторопласт-Ф4К20 ГОСТ 10007 |
| Прокладка штока:          | Фторопласт-Ф4 ГОСТ 10007    |
| Уплотнение штока:         | Резина ИРП-1287 ГОСТ 9833   |
| Класс герметичности:      | "А" по ГОСТ 9544            |
| Надежность:               | 7000 циклов                 |
| Срок службы:              | 10 лет                      |
| Гарантия:                 | 18 месяцев                  |

Возможно изготовление всех кранов с фланцем под редуктор (электропривод).

Максимально допустимое давление и температура



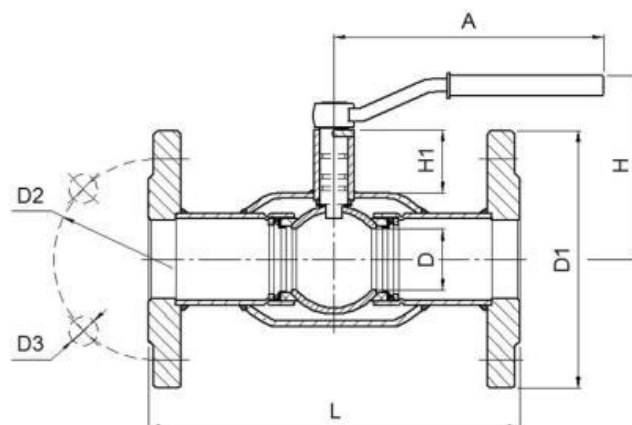
| DN  | PN | D   | D1   | D2  | t    | L   | H   | H1   | A   | Масса, кг |
|-----|----|-----|------|-----|------|-----|-----|------|-----|-----------|
| 15  | 40 | 14  | 21,3 | 42  | 2,65 | 210 | 90  | 44   | 170 | 0,90      |
| 20  | 40 | 15  | 27   | 51  | 2,5  | 230 | 90  | 41,5 | 170 | 1,20      |
| 25  | 40 | 20  | 33,7 | 51  | 2,85 | 230 | 105 | 53   | 170 | 1,30      |
| 32  | 40 | 25  | 42,4 | 57  | 2,8  | 260 | 110 | 54   | 170 | 1,80      |
| 40  | 40 | 32  | 48   | 76  | 2,5  | 260 | 115 | 54,5 | 235 | 2,40      |
| 50  | 40 | 38  | 57   | 83  | 3    | 300 | 120 | 55   | 235 | 3,00      |
| 65  | 25 | 48  | 76   | 102 | 3,5  | 360 | 130 | 55,5 | 235 | 4,30      |
| 80  | 25 | 60  | 89   | 121 | 4    | 370 | 170 | 84,5 | 270 | 6,70      |
| 100 | 25 | 77  | 108  | 152 | 4,5  | 390 | 180 | 85   | 270 | 8,60      |
| 125 | 25 | 98  | 133  | 180 | 6    | 390 | 190 | 88,5 | 370 | 14,0      |
| 150 | 25 | 123 | 159  | 219 | 5    | 390 | 200 | 85,5 | 770 | 22,00     |
| 200 | 25 | 148 | 219  | 273 | 7    | 390 | 230 | 85   | 770 | 30,00     |
| 250 | 25 | 200 | 273  | 377 | 10   | 630 | 260 | 89   | *   | 104,00    |
| 300 | 25 | 234 | 325  | 426 | 12   | 710 | 330 | 130  | *   | 160,00    |

# класс герметичности "А" по гост 9544

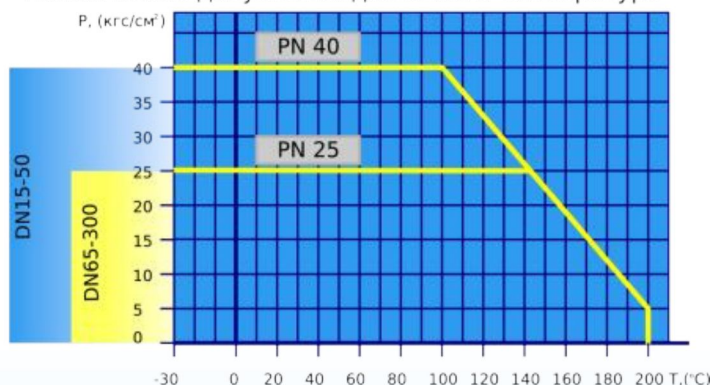


**BREEZE Тип 11с32п**  
(присоединение фланец/фланец)

**PN 40 DN 15-50**  
**PN 25 DN 65-300**



Максимально допустимое давление и температура



## Спецификация материалов

|                           |                             |
|---------------------------|-----------------------------|
| Пробка шаровая:           | Сталь 14Х17Н2 ГОСТ 5632     |
| Шток:                     | Сталь 20Х13 ГОСТ 5632       |
| Втулка упорная:           | Сталь 08Х13 ГОСТ 5632       |
| Патрубок, корпус, стакан: | Сталь 20 ГОСТ 1050          |
| Пружина тарельчатая:      | Сталь 65Г ГОСТ 14959        |
| Шайба упорная, рукоятка:  | Сталь 3 ГОСТ 103            |
| Уплотнение шара:          | Фторопласт-Ф4К20 ГОСТ 10007 |
| Прокладка штока:          | Фторопласт-Ф4 ГОСТ 10007    |
| Уплотнение штока:         | Резина ИРП-1287 ГОСТ 9833   |
| Класс герметичности:      | "А" по ГОСТ 9544            |
| Надежность:               | 7000 циклов                 |
| Срок службы:              | 10 лет                      |
| Гарантия:                 | 18 месяцев                  |

Возможна поставка кранов с фланцами по EN 1092-1.  
Возможно изготовление всех кранов с фланцем под редуктор (электропривод).

| DN  | PN | D   | D1  | D2  | D3 | t   | L   | H   | H1   | A   | n  | Масса, кг |
|-----|----|-----|-----|-----|----|-----|-----|-----|------|-----|----|-----------|
| 15  | 40 | 14  | 95  | 65  | 14 | 4,5 | 130 | 90  | 32,5 | 170 | 4  | 2,00      |
| 20  | 40 | 15  | 105 | 75  | 14 | 6   | 150 | 90  | 28   | 170 | 4  | 2,60      |
| 25  | 40 | 20  | 115 | 85  | 14 | 2,8 | 160 | 105 | 53   | 170 | 4  | 3,30      |
| 32  | 40 | 25  | 135 | 100 | 18 | 3,5 | 180 | 110 | 54   | 170 | 4  | 4,60      |
| 40  | 40 | 32  | 145 | 110 | 18 | 3   | 200 | 115 | 54   | 235 | 4  | 5,90      |
| 50  | 40 | 38  | 160 | 125 | 18 | 5   | 230 | 120 | 55   | 235 | 4  | 7,70      |
| 65  | 25 | 48  | 180 | 145 | 18 | 3,5 | 270 | 130 | 55   | 235 | 4  | 10,60     |
| 80  | 25 | 60  | 195 | 160 | 18 | 4   | 280 | 170 | 84   | 270 | 8  | 13,60     |
| 100 | 25 | 77  | 230 | 190 | 22 | 4   | 300 | 180 | 85   | 270 | 8  | 18,60     |
| 125 | 25 | 98  | 270 | 220 | 26 | 6   | 350 | 190 | 88   | 370 | 8  | 30,30     |
| 150 | 25 | 123 | 300 | 250 | 26 | 6   | 350 | 200 | 85   | 485 | 8  | 41,00     |
| 200 | 25 | 148 | 360 | 310 | 26 | 7   | 400 | 230 | 85   | 770 | 12 | 47,20     |
| 250 | 25 | 200 | 425 | 370 | 28 | 10  | 650 | 260 | 89   | *   | 12 | 138,00    |
| 300 | 25 | 234 | 485 | 430 | 28 | 12  | 750 | 330 | 130  | *   | 12 | 211,00    |

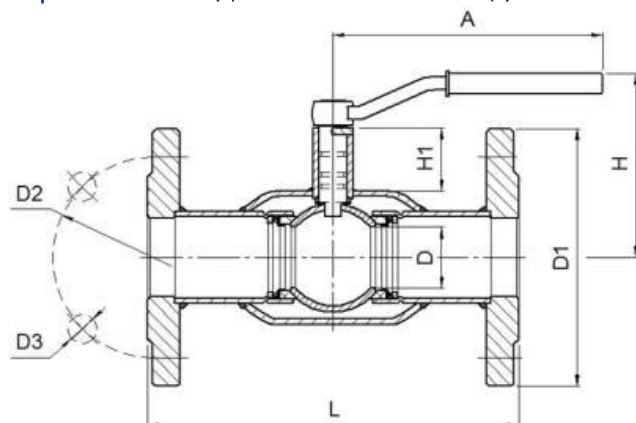


## BREEZE Тип 11с33п (присоединение фланец/фланец)

PN 16 DN 50-300



строительная длина клиновой задвижки

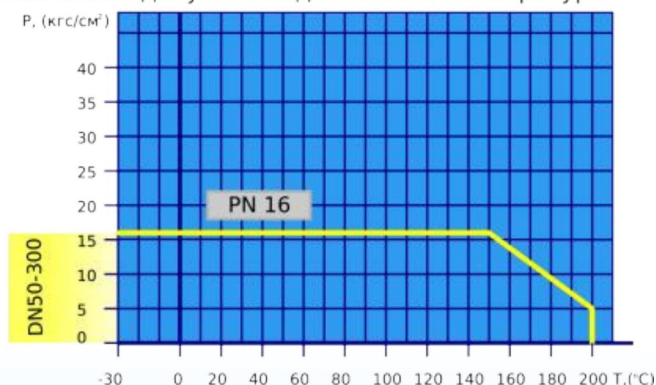


### Спецификация материалов

|                           |                             |
|---------------------------|-----------------------------|
| Пробка шаровая:           | Сталь 14X17H2 ГОСТ 5632     |
| Шток:                     | Сталь 20X13 ГОСТ 5632       |
| Втулка упорная:           | Сталь 08X13 ГОСТ 5632       |
| Патрубок, корпус, стакан: | Сталь 20 ГОСТ 1050          |
| Пружина тарельчатая:      | Сталь 65Г ГОСТ 14959        |
| Шайба упорная, рукоятка:  | Сталь 3 ГОСТ 103            |
| Уплотнение шара:          | Фторопласт-Ф4К20 ГОСТ 10007 |
| Прокладка штока:          | Фторопласт-Ф4 ГОСТ 10007    |
| Уплотнение штока:         | Резина ИРП-1287 ГОСТ 9833   |
| Класс герметичности:      | "А" по ГОСТ 9544            |
| Надежность:               | 7000 циклов                 |
| Срок службы:              | 10 лет                      |
| Гарантия:                 | 18 месяцев                  |

Возможна поставка кранов с фланцами по EN 1092-1.  
Возможно изготовление всех кранов с фланцем под редуктор (электр-привод).

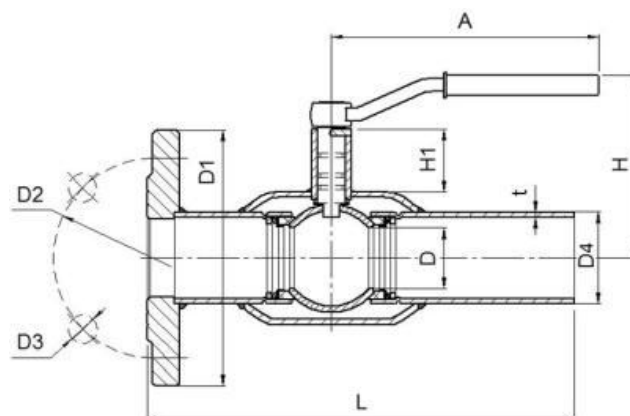
Максимально допустимое давление и температура



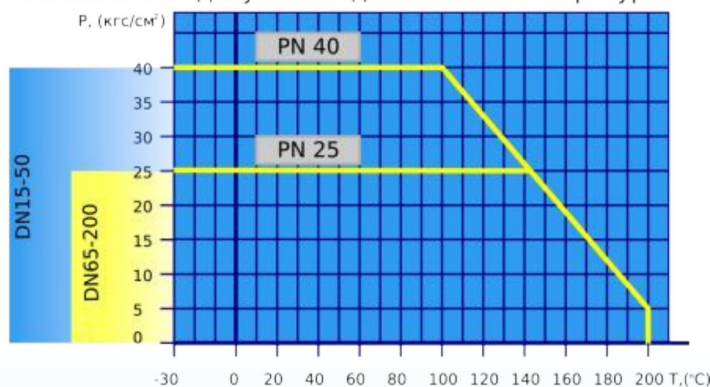
| DN  | PN | D   | D1  | D2  | D3 | t   | L   | H   | H1  | A   | n  | Масса, кг |
|-----|----|-----|-----|-----|----|-----|-----|-----|-----|-----|----|-----------|
| 50  | 16 | 38  | 160 | 125 | 18 | 5   | 180 | 120 | 55  | 235 | 4  | 6,40      |
| 65  | 16 | 48  | 180 | 145 | 18 | 3,5 | 190 | 130 | 55  | 235 | 4  | 8,70      |
| 80  | 16 | 60  | 195 | 160 | 18 | 4   | 210 | 170 | 84  | 270 | 8  | 11,50     |
| 100 | 16 | 77  | 215 | 180 | 18 | 4   | 230 | 180 | 85  | 270 | 8  | 15,00     |
| 125 | 16 | 98  | 245 | 210 | 18 | 6   | 350 | 190 | 88  | 370 | 8  | 24,00     |
| 150 | 16 | 98  | 280 | 240 | 22 | 6   | 280 | 200 | 85  | 485 | 8  | 29,20     |
| 150 | 16 | 123 | 280 | 240 | 22 | 6   | 350 | 200 | 85  | 485 | 8  | 33,00     |
| 200 | 16 | 148 | 335 | 295 | 22 | 7   | 400 | 230 | 89  | 770 | 12 | 54,00     |
| 250 | 16 | 200 | 405 | 355 | 26 | 10  | 650 | 260 | 89  | *   | 12 | 130,00    |
| 300 | 16 | 234 | 460 | 410 | 26 | 12  | 750 | 330 | 130 | *   | 12 | 197,00    |

## BREEZE Тип 11с34п (присоединение фланец/сварка)

PN 40 DN 15-50  
PN 25 DN 65-200



Максимально допустимое давление и температура



### Спецификация материалов

|                           |                             |
|---------------------------|-----------------------------|
| Пробка шаровая:           | Сталь 14X17H2 ГОСТ 5632     |
| Шток:                     | Сталь 20X13 ГОСТ 5632       |
| Втулка упорная:           | Сталь 08X13 ГОСТ 5632       |
| Патрубок, корпус, стакан: | Сталь 20 ГОСТ 1050          |
| Пружина тарельчатая:      | Сталь 65Г ГОСТ 14959        |
| Шайба упорная, рукоятка:  | Сталь 3 ГОСТ 103            |
| Уплотнение шара:          | Фторопласт-Ф4К20 ГОСТ 10007 |
| Прокладка штока:          | Фторопласт-Ф4 ГОСТ 10007    |
| Уплотнение штока:         | Резина ИРП-1287 ГОСТ 9833   |
| Класс герметичности:      | "А" по ГОСТ 9544            |
| Надежность:               | 7000 циклов                 |
| Срок службы:              | 10 лет                      |
| Гарантия:                 | 18 месяцев                  |

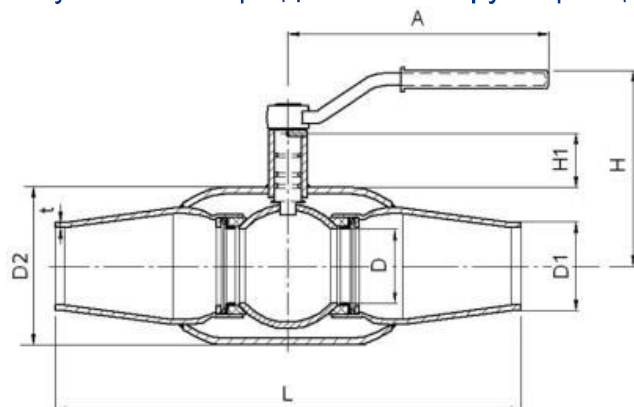
Возможна поставка кранов с фланцами по EN 1092-1.  
Возможно изготовление всех кранов с фланцем под редуктор (электр-привод).

| DN  | PN | D   | D1  | D2  | D3 | D4   | t    | L   | H   | H1 | A   | Масса, кг |
|-----|----|-----|-----|-----|----|------|------|-----|-----|----|-----|-----------|
| 15  | 40 | 14  | 95  | 65  | 14 | 21,3 | 2,5  | 190 | 90  | 26 | 170 | 1,50      |
| 20  | 40 | 20  | 105 | 75  | 14 | 27   | 2,5  | 195 | 90  | 25 | 170 | 1,90      |
| 25  | 40 | 20  | 115 | 85  | 14 | 33,7 | 2,85 | 195 | 105 | 35 | 170 | 2,10      |
| 32  | 40 | 25  | 135 | 100 | 18 | 42,4 | 2,8  | 220 | 110 | 37 | 170 | 3,40      |
| 40  | 40 | 32  | 145 | 110 | 18 | 48   | 2,5  | 230 | 115 | 35 | 235 | 4,00      |
| 50  | 40 | 38  | 160 | 125 | 18 | 57   | 3    | 265 | 120 | 37 | 235 | 6,00      |
| 65  | 25 | 48  | 180 | 145 | 18 | 76   | 3,5  | 315 | 130 | 35 | 235 | 6,80      |
| 80  | 25 | 60  | 195 | 160 | 18 | 89   | 4    | 325 | 170 | 55 | 270 | 9,80      |
| 100 | 25 | 77  | 230 | 190 | 22 | 108  | 4,5  | 345 | 180 | 50 | 270 | 13,80     |
| 125 | 25 | 98  | 270 | 220 | 26 | 133  | 6    | 370 | 190 | 53 | 370 | 19,40     |
| 150 | 25 | 123 | 300 | 250 | 26 | 159  | 5    | 370 | 200 | 48 | 485 | 30,00     |
| 200 | 25 | 148 | 360 | 310 | 26 | 219  | 7    | 395 | 230 | 68 | 770 | 40,60     |

## BREEZE Тип 11с35п (присоединение сварка/сварка)

отсутствие потери давления в трубопроводе

PN 40 DN 25-50  
PN 25 DN 65-200

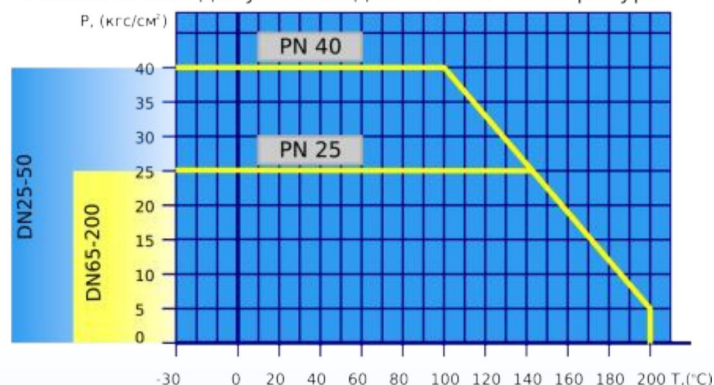


### Спецификация материалов

|                           |                             |
|---------------------------|-----------------------------|
| Пробка шаровая:           | Сталь 14X17H2 ГОСТ 5632     |
| Шток:                     | Сталь 20X13 ГОСТ 5632       |
| Втулка упорная:           | Сталь 08X13 ГОСТ 5632       |
| Патрубок, корпус, стакан: | Сталь 20 ГОСТ 1050          |
| Пружина тарельчатая:      | Сталь 65Г ГОСТ 14959        |
| Шайба упорная, рукоятка:  | Сталь 3 ГОСТ 103            |
| Уплотнение шара:          | Фторопласт-Ф4К20 ГОСТ 10007 |
| Прокладка штока:          | Фторопласт-Ф4 ГОСТ 10007    |
| Уплотнение штока:         | Резина ИРП-1287 ГОСТ 9833   |
| Класс герметичности:      | "А" по ГОСТ 9544            |
| Надежность:               | 7000 циклов                 |
| Срок службы:              | 10 лет                      |
| Гарантия:                 | 18 месяцев                  |

Возможно изготовление всех кранов с фланцем под редуктор (электропривод).

Максимально допустимое давление и температура



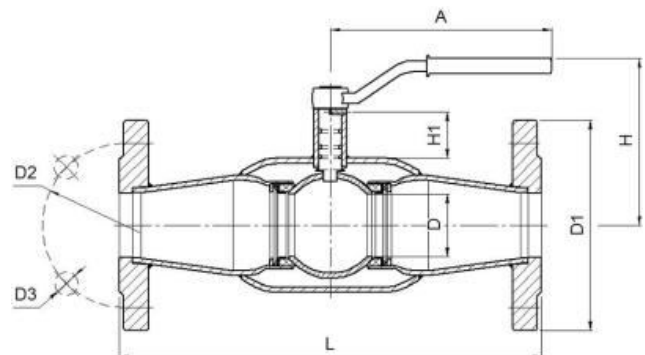
| DN  | PN | D   | D1   | D2  | t   | L   | H   | H1 | A   | Масса, кг |
|-----|----|-----|------|-----|-----|-----|-----|----|-----|-----------|
| 25  | 40 | 25  | 33,7 | 57  | 3   | 230 | 110 | 37 | 170 | 1,50      |
| 32  | 40 | 32  | 42,4 | 76  | 3   | 260 | 115 | 35 | 235 | 1,80      |
| 40  | 40 | 38  | 48   | 83  | 5   | 260 | 120 | 37 | 235 | 2,00      |
| 50  | 40 | 48  | 57   | 102 | 3,5 | 300 | 130 | 35 | 235 | 3,40      |
| 65  | 25 | 60  | 76   | 121 | 4   | 340 | 170 | 58 | 270 | 6,10      |
| 80  | 25 | 77  | 89   | 152 | 4   | 370 | 180 | 55 | 270 | 8,90      |
| 100 | 25 | 98  | 108  | 180 | 6   | 450 | 190 | 48 | 370 | 13,80     |
| 125 | 25 | 123 | 133  | 219 | 6   | 520 | 200 | 42 | 770 | 20,20     |
| 150 | 25 | 148 | 219  | 273 | 7   | 560 | 230 | 68 | 770 | 46,00     |
| 200 | 25 | 200 | 273  | 377 | 9   | 620 | 360 | 50 | *   | 110,00    |



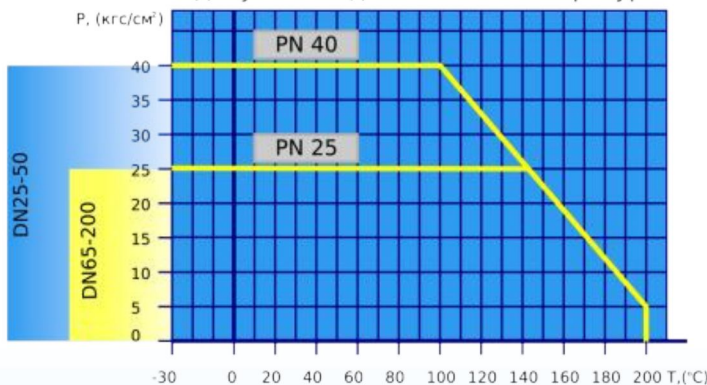
## BREEZE Тип 11с36п (присоединение фланец/фланец)

отсутствие потери давления в трубопроводе

PN 40 DN 25-50  
PN 25 DN 65-200



Максимально допустимое давление и температура



### Спецификация материалов

|                           |                             |
|---------------------------|-----------------------------|
| Пробка шаровая:           | Сталь 14Х17Н2 ГОСТ 5632     |
| Шток:                     | Сталь 20Х13 ГОСТ 5632       |
| Втулка упорная:           | Сталь 08Х13 ГОСТ 5632       |
| Патрубок, корпус, стакан: | Сталь 20 ГОСТ 1050          |
| Пружина тарельчатая:      | Сталь 65Г ГОСТ 14959        |
| Шайба упорная, рукоятка:  | Сталь 3 ГОСТ 103            |
| Уплотнение шара:          | Фторопласт-Ф4К20 ГОСТ 10007 |
| Прокладка штока:          | Фторопласт-Ф4 ГОСТ 10007    |
| Уплотнение штока:         | Резина ИРП-1287 ГОСТ 9833   |
| Класс герметичности:      | "А" по ГОСТ 9544            |
| Надежность:               | 7000 циклов                 |
| Срок службы:              | 10 лет                      |
| Гарантия:                 | 18 месяцев                  |

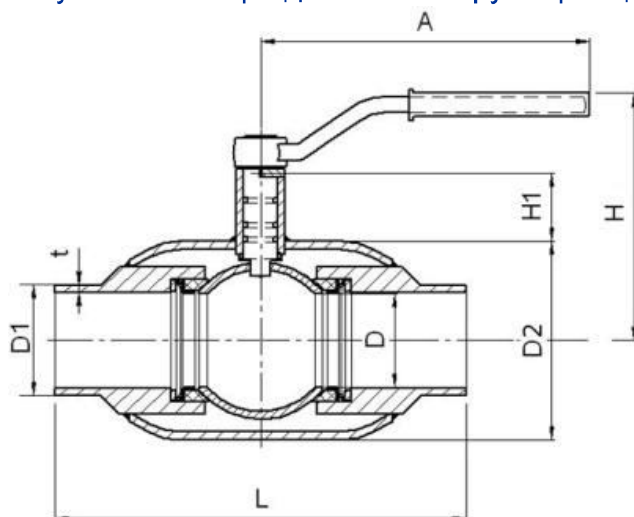
Возможна поставка кранов с фланцами по EN 1092-1.  
Возможно изготовление всех кранов с фланцем под редуктор (электропривод).

| DN  | PN | D   | D1  | D2  | D3 | t   | L   | H   | H1 | A   | n  | Масса, кг |
|-----|----|-----|-----|-----|----|-----|-----|-----|----|-----|----|-----------|
| 25  | 40 | 25  | 115 | 85  | 14 | 3   | 250 | 110 | 37 | 170 | 4  | 4,20      |
| 32  | 40 | 32  | 135 | 100 | 18 | 3   | 280 | 115 | 35 | 235 | 4  | 5,70      |
| 40  | 40 | 38  | 145 | 110 | 18 | 5   | 280 | 120 | 37 | 235 | 4  | 6,50      |
| 50  | 40 | 48  | 160 | 125 | 18 | 3,5 | 320 | 130 | 35 | 235 | 4  | 9,10      |
| 65  | 25 | 60  | 180 | 145 | 18 | 4   | 360 | 170 | 58 | 270 | 4  | 13,50     |
| 80  | 25 | 77  | 195 | 160 | 18 | 4   | 390 | 180 | 55 | 270 | 8  | 16,90     |
| 100 | 25 | 98  | 230 | 190 | 22 | 6   | 470 | 190 | 48 | 370 | 8  | 23,70     |
| 125 | 25 | 123 | 270 | 220 | 26 | 6   | 540 | 200 | 42 | 770 | 8  | 32,50     |
| 150 | 25 | 148 | 300 | 250 | 26 | 7   | 580 | 230 | 68 | 770 | 8  | 58,00     |
| 200 | 25 | 200 | 360 | 310 | 26 | 9   | 640 | 360 | 50 | *   | 12 | 125,00    |

## BREEZE Тип 11с37п (присоединение сварка/сварка)

отсутствие потери давления в трубопроводе

PN 40 DN 15-50  
PN 25 DN 65-200

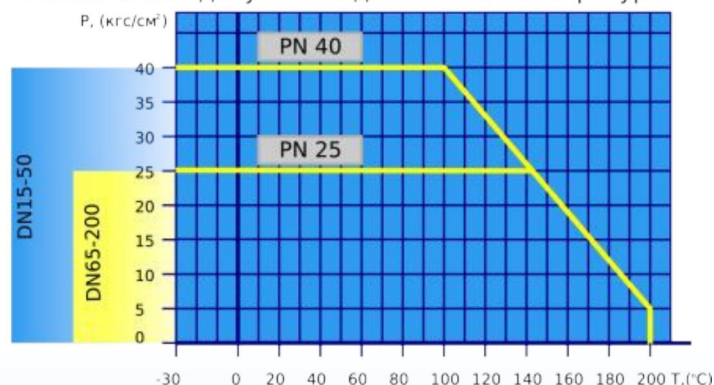


### Спецификация материалов

|                           |                             |
|---------------------------|-----------------------------|
| Пробка шаровая:           | Сталь 14X17H2 ГОСТ 5632     |
| Шток:                     | Сталь 20X13 ГОСТ 5632       |
| Втулка упорная:           | Сталь 08X13 ГОСТ 5632       |
| Патрубок, корпус, стакан: | Сталь 20 ГОСТ 1050          |
| Пружина тарельчатая:      | Сталь 65Г ГОСТ 14959        |
| Шайба упорная, рукоятка:  | Сталь 3 ГОСТ 103            |
| Уплотнение шара:          | Фторопласт-Ф4К20 ГОСТ 10007 |
| Прокладка штока:          | Фторопласт-Ф4 ГОСТ 10007    |
| Уплотнение штока:         | Резина ИРП-1287 ГОСТ 9833   |
| Класс герметичности:      | "А" по ГОСТ 9544            |
| Надежность:               | 7000 циклов                 |
| Срок службы:              | 10 лет                      |
| Гарантия:                 | 18 месяцев                  |

Возможно изготовление всех кранов с фланцем под редуктор (электр-привод).

### Максимально допустимое давление и температура

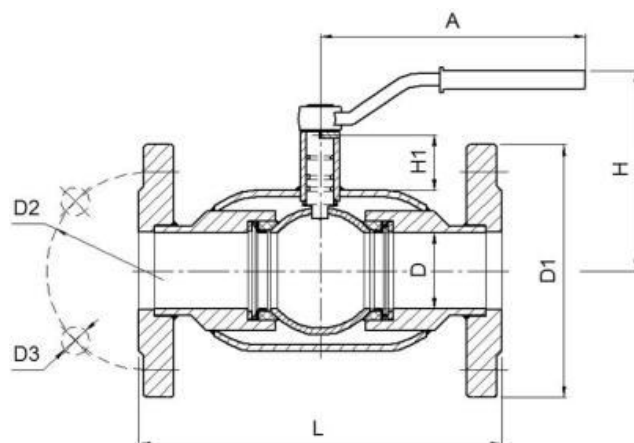


| DN  | PN | D   | D1   | D2  | t    | L   | H   | H1 | A   | Масса, кг |
|-----|----|-----|------|-----|------|-----|-----|----|-----|-----------|
| 15  | 40 | 14  | 21,3 | 42  | 2,65 | 130 | 90  | 28 | 170 | 0,90      |
| 20  | 40 | 20  | 27   | 51  | 2,5  | 130 | 90  | 28 | 170 | 1,20      |
| 25  | 40 | 25  | 33,7 | 57  | 2,85 | 140 | 110 | 37 | 170 | 1,40      |
| 32  | 40 | 32  | 42,4 | 76  | 3,2  | 160 | 115 | 35 | 235 | 2,20      |
| 40  | 40 | 38  | 48   | 83  | 3,5  | 180 | 120 | 37 | 235 | 2,60      |
| 50  | 40 | 48  | 57   | 102 | 4    | 210 | 130 | 35 | 235 | 4,20      |
| 65  | 25 | 60  | 76   | 121 | 4    | 250 | 170 | 58 | 270 | 6,90      |
| 80  | 25 | 77  | 89   | 152 | 4,5  | 260 | 180 | 55 | 270 | 8,90      |
| 100 | 25 | 98  | 108  | 180 | 5    | 300 | 190 | 48 | 370 | 14,20     |
| 125 | 25 | 123 | 133  | 219 | 6    | 325 | 200 | 42 | 770 | 23,70     |
| 150 | 25 | 150 | 159  | 273 | 7    | 400 | 230 | 68 | 770 | 28,50     |
| 200 | 25 | 200 | 219  | 377 | 9    | 460 | 360 | 50 | *   | 58,00     |

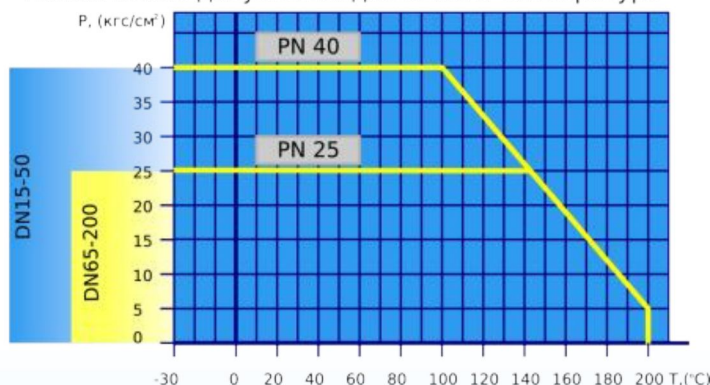
## BREEZE Тип 11с38п (присоединение фланец/фланец)

отсутствие потери давления в трубопроводе

PN 40 DN 15-50  
PN 25 DN 65-200



Максимально допустимое давление и температура



### Спецификация материалов

|                           |                             |
|---------------------------|-----------------------------|
| Пробка шаровая:           | Сталь 14X17H2 ГОСТ 5632     |
| Шток:                     | Сталь 20X13 ГОСТ 5632       |
| Втулка упорная:           | Сталь 08X13 ГОСТ 5632       |
| Патрубок, корпус, стакан: | Сталь 20 ГОСТ 1050          |
| Пружина тарельчатая:      | Сталь 65Г ГОСТ 14959        |
| Шайба упорная, рукоятка:  | Сталь 3 ГОСТ 103            |
| Уплотнение шара:          | Фторопласт-Ф4К20 ГОСТ 10007 |
| Прокладка штока:          | Фторопласт-Ф4 ГОСТ 10007    |
| Уплотнение штока:         | Резина ИРП-1287 ГОСТ 9833   |
| Класс герметичности:      | "А" по ГОСТ 9544            |
| Надежность:               | 7000 циклов                 |
| Срок службы:              | 10 лет                      |
| Гарантия:                 | 18 месяцев                  |

Возможна поставка кранов с фланцами по EN 1092-1.  
Возможно изготовление всех кранов с фланцем под редуктор (электр-привод).

| DN  | PN | D   | D1  | D2  | t    | L   | H   | H1 | A   | n  | Масса, кг |
|-----|----|-----|-----|-----|------|-----|-----|----|-----|----|-----------|
| 15  | 40 | 14  | 95  | 65  | 2,65 | 140 | 90  | 28 | 170 | 4  | 2,00      |
| 20  | 40 | 20  | 105 | 75  | 2,5  | 150 | 90  | 28 | 170 | 4  | 2,60      |
| 25  | 40 | 25  | 115 | 85  | 2,85 | 160 | 110 | 37 | 170 | 4  | 3,90      |
| 32  | 40 | 32  | 135 | 100 | 3,2  | 180 | 115 | 35 | 235 | 4  | 5,40      |
| 40  | 40 | 38  | 145 | 110 | 3,5  | 200 | 120 | 37 | 235 | 4  | 6,20      |
| 50  | 40 | 48  | 160 | 125 | 4    | 230 | 130 | 35 | 235 | 4  | 9,70      |
| 65  | 25 | 60  | 180 | 145 | 4    | 270 | 170 | 58 | 270 | 4  | 13,80     |
| 80  | 25 | 77  | 195 | 160 | 4,5  | 280 | 180 | 55 | 270 | 8  | 17,40     |
| 100 | 25 | 98  | 230 | 190 | 5    | 300 | 190 | 48 | 270 | 8  | 24,50     |
| 125 | 25 | 123 | 270 | 220 | 6    | 325 | 200 | 42 | 770 | 8  | 35,80     |
| 150 | 25 | 150 | 300 | 250 | 7    | 400 | 230 | 68 | 770 | 8  | 42,50     |
| 200 | 25 | 200 | 360 | 310 | 9    | 460 | 360 | 50 | *   | 12 | 75,00     |

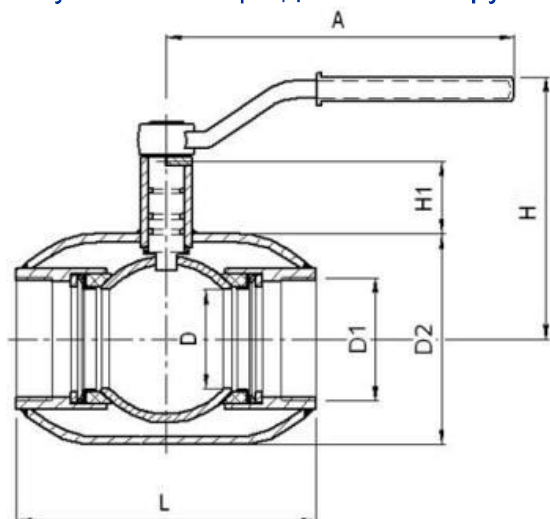


## BREEZE Тип 11с39п (присоединение муфта/муфта)

PN 25 DN 15-100



отсутствие потери давления в трубопроводе



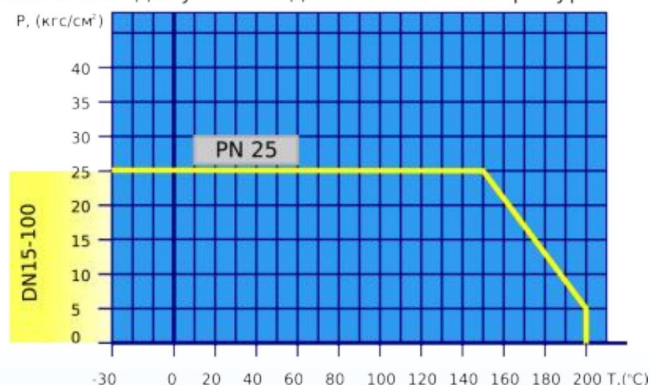
### Спецификация материалов

|                           |                             |
|---------------------------|-----------------------------|
| Пробка шаровая:           | Сталь 14X17H2 ГОСТ 5632     |
| Шток:                     | Сталь 20X13 ГОСТ 5632       |
| Втулка упорная:           | Сталь 08X13 ГОСТ 5632       |
| Патрубок, корпус, стакан: | Сталь 20 ГОСТ 1050          |
| Пружина тарельчатая:      | Сталь 65Г ГОСТ 14959        |
| Шайба упорная, рукоятка:  | Сталь 3 ГОСТ 103            |
| Уплотнение шара:          | Фторопласт-Ф4К20 ГОСТ 10007 |
| Прокладка штока:          | Фторопласт-Ф4 ГОСТ 10007    |
| Уплотнение штока:         | Резина ИРП-1287 ГОСТ 9833   |
| Класс герметичности:      | "А" по ГОСТ 9544            |
| Надежность:               | 7000 циклов                 |
| Срок службы:              | 10 лет                      |
| Гарантия:                 | 18 месяцев                  |

Возможно изготовление всех кранов с фланцем под редуктор (электропривод).



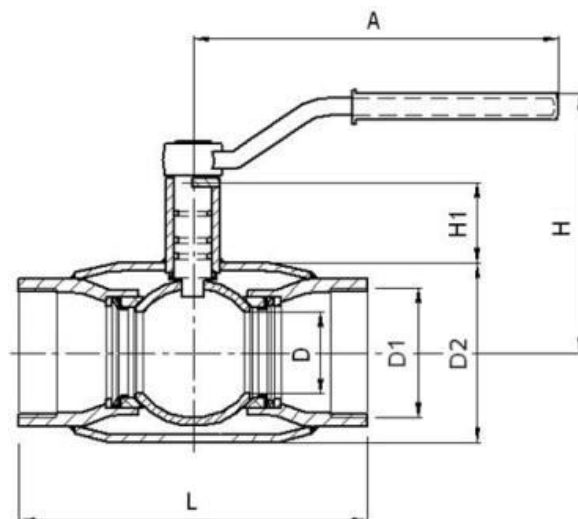
### Максимально допустимое давление и температура



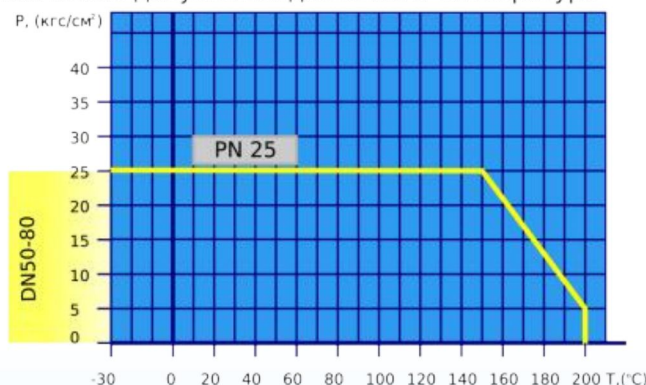
| DN  | PN | D  | D1       | D2  | t    | L   | H   | H1 | A   | Масса, кг |
|-----|----|----|----------|-----|------|-----|-----|----|-----|-----------|
| 15  | 25 | 14 | G 1/2"   | 42  | 4,5  | 105 | 90  | 28 | 170 | 0,80      |
| 20  | 25 | 20 | G 3/4"   | 51  | 5    | 105 | 90  | 28 | 170 | 1,00      |
| 25  | 25 | 25 | G 1"     | 57  | 6    | 110 | 110 | 37 | 170 | 1,30      |
| 32  | 25 | 32 | G 1 1/4" | 76  | 6    | 115 | 115 | 35 | 235 | 1,90      |
| 40  | 25 | 38 | G 1 1/2" | 83  | 6    | 120 | 120 | 37 | 235 | 2,00      |
| 50  | 25 | 48 | G 2"     | 102 | 6    | 145 | 130 | 35 | 235 | 3,00      |
| 65  | 25 | 60 | G 2 1/2" | 121 | 6    | 165 | 170 | 58 | 270 | 5,20      |
| 80  | 25 | 77 | G 3"     | 152 | 14   | 190 | 180 | 55 | 270 | 7,50      |
| 100 | 25 | 98 | G 4"     | 180 | 13,5 | 230 | 190 | 48 | 370 | 10,00     |

## BREEZE Тип 11с39п1 (присоединение муфта/муфта)

PN 25 DN 50-80



Максимально допустимое давление и температура



### Спецификация материалов

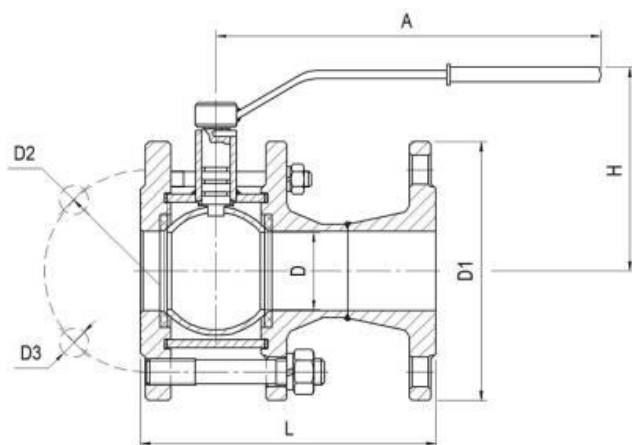
|                           |                             |
|---------------------------|-----------------------------|
| Пробка шаровая:           | Сталь 14X17H2 ГОСТ 5632     |
| Шток:                     | Сталь 20X13 ГОСТ 5632       |
| Втулка упорная:           | Сталь 08X13 ГОСТ 5632       |
| Патрубок, корпус, стакан: | Сталь 20 ГОСТ 1050          |
| Пружина тарельчатая:      | Сталь 65Г ГОСТ 14959        |
| Шайба упорная, рукоятка:  | Сталь 3 ГОСТ 103            |
| Уплотнение шара:          | Фторопласт-Ф4К20 ГОСТ 10007 |
| Прокладка штока:          | Фторопласт-Ф4 ГОСТ 10007    |
| Уплотнение штока:         | Резина ИРП-1287 ГОСТ 9833   |
| Класс герметичности:      | "А" по ГОСТ 9544            |
| Надежность:               | 7000 циклов                 |
| Срок службы:              | 10 лет                      |
| Гарантия:                 | 18 месяцев                  |

Возможно изготовление всех кранов с фланцем под редуктор (электр-привод).

| DN | PN | D  | D1    | D2  | t | L   | H   | H1 | A   | Масса, кг |
|----|----|----|-------|-----|---|-----|-----|----|-----|-----------|
| 50 | 25 | 38 | G 2"  | 83  | 6 | 160 | 120 | 37 | 235 | 2,60      |
| 65 | 25 | 48 | G 2½" | 102 | 6 | 190 | 130 | 35 | 235 | 3,50      |
| 80 | 25 | 60 | G 3"  | 121 | 6 | 215 | 170 | 58 | 270 | 4,50      |

## BREEZE Тип 11с41п (присоединение фланец/фланец)

PN 16 DN 50-150

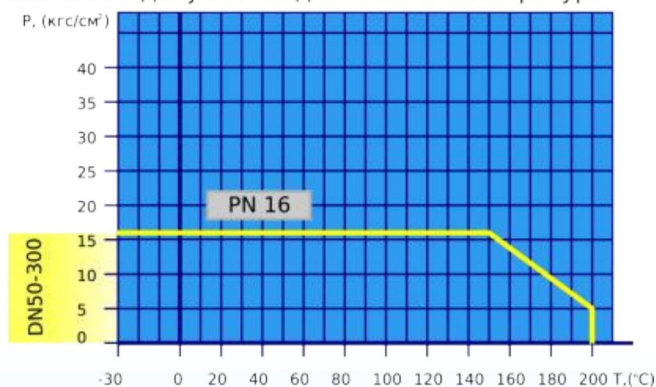


### Спецификация материалов

|                      |                             |
|----------------------|-----------------------------|
| Пробка шаровая:      | Сталь 14X17H2 ГОСТ 5632     |
| Шток:                | Сталь 20X13 ГОСТ 5632       |
| Шпильки:             | Сталь 10 ГОСТ 1050          |
| Гайки:               | Сталь 10 ГОСТ 1050          |
| Корпус, стакан:      | Сталь 20 ГОСТ 1050          |
| Рукоятка:            | Сталь 3 ГОСТ 103            |
| Уплотнение шара:     | Фторопласт-Ф4К20 ГОСТ 10007 |
| Прокладка штока:     | Фторопласт-Ф4 ГОСТ 10007    |
| Уплотнение штока:    | Резина ИРП-1287 ГОСТ 9833   |
| Класс герметичности: | "А" по ГОСТ 9544            |
| Надежность:          | 2500 циклов                 |
| Срок службы:         | 10 лет                      |
| Гарантия:            | 18 месяцев                  |

Возможно изготовление всех кранов с фланцем под редуктор (электропривод).

### Максимально допустимое давление и температура

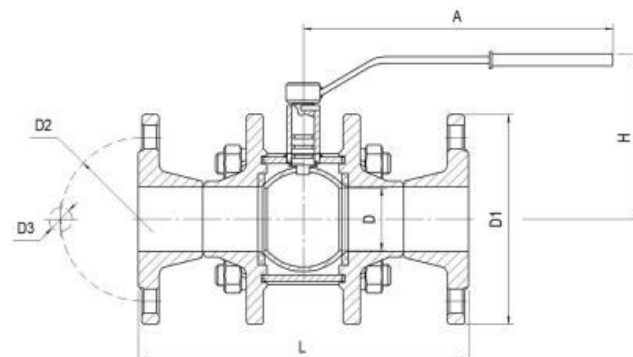


| DN  | PN | D   | D1  | D2  | D3 | L   | H   | A   | n  | Масса, кг |
|-----|----|-----|-----|-----|----|-----|-----|-----|----|-----------|
| 50  | 16 | 48  | 160 | 125 | 18 | 180 | 115 | 235 | 4  | 8,80      |
| 65  | 16 | 48  | 180 | 145 | 18 | 190 | 115 | 235 | 4  | 13,40     |
| 65  | 16 | 60  | 180 | 145 | 18 | 190 | 141 | 270 | 4  | 14,50     |
| 80  | 16 | 78  | 195 | 160 | 18 | 210 | 150 | 270 | 8  | 15,50     |
| 100 | 16 | 78  | 215 | 180 | 18 | 230 | 150 | 270 | 8  | 17,90     |
| 125 | 16 | 100 | 245 | 210 | 18 | 255 | 194 | 370 | 8  | 32,50     |
| 150 | 16 | 100 | 280 | 240 | 22 | 280 | 194 | 485 | 8  | 38,70     |
| 200 | 16 | 150 | 335 | 295 | 22 | 330 | 210 | 485 | 12 | 88,00     |

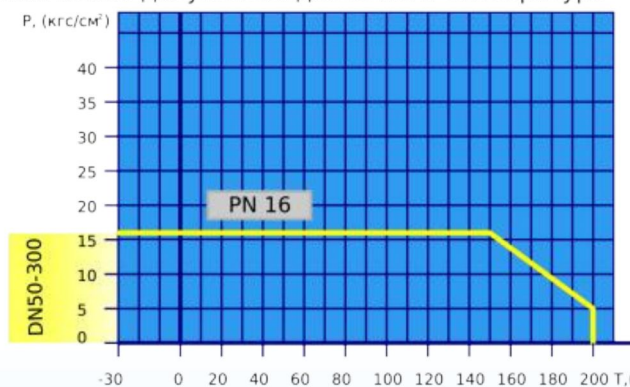


## BREEZE Тип 11с41п (присоединение фланец/фланец)

PN 16 DN 100-300



Максимально допустимое давление и температура



### Спецификация материалов

|                      |                             |
|----------------------|-----------------------------|
| Пробка шаровая:      | Сталь 14X17H2 ГОСТ 5632     |
| Шток:                | Сталь 20X13 ГОСТ 5632       |
| Шпильки:             | Сталь 10 ГОСТ 1050          |
| Гайки:               | Сталь 10 ГОСТ 1050          |
| Корпус, стакан:      | Сталь 20 ГОСТ 1050          |
| Рукоятка:            | Сталь 3 ГОСТ 103            |
| Уплотнение шара:     | Фторопласт-Ф4К20 ГОСТ 10007 |
| Прокладка штока:     | Фторопласт-Ф4 ГОСТ 10007    |
| Уплотнение штока:    | Резина ИРП-1287 ГОСТ 9833   |
| Класс герметичности: | "А" по ГОСТ 9544            |
| Надежность:          | 2500 циклов                 |
| Срок службы:         | 10 лет                      |
| Гарантия:            | 18 месяцев                  |

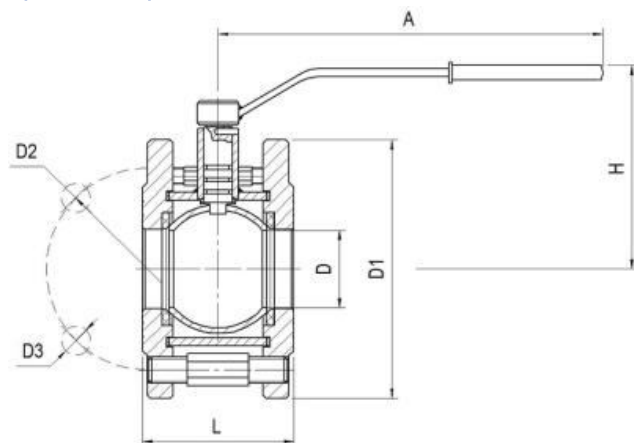
Возможно изготовление всех кранов с фланцем под редуктор (электропривод).

| DN  | PN | D   | D1  | D2  | D3 | L   | H   | A   | n  | Масса, кг |
|-----|----|-----|-----|-----|----|-----|-----|-----|----|-----------|
| 100 | 16 | 100 | 215 | 180 | 18 | 350 | 194 | 370 | 8  | 36,00     |
| 150 | 16 | 150 | 280 | 240 | 22 | 390 | 210 | *   | 8  | 78,30     |
| 200 | 16 | 200 | 335 | 295 | 22 | 460 | 290 | *   | 12 | 155,00    |
| 250 | 16 | 200 | 405 | 355 | 26 | 540 | 290 | *   | 12 | 175,00    |
| 250 | 16 | 250 | 405 | 355 | 26 | 540 | 336 | *   | 12 | 260,00    |
| 300 | 16 | 250 | 460 | 410 | 26 | 610 | 336 | *   | 12 | 288,00    |

## BREEZE Тип 11с42п (присоединение фланец/фланец)

кран для реновации

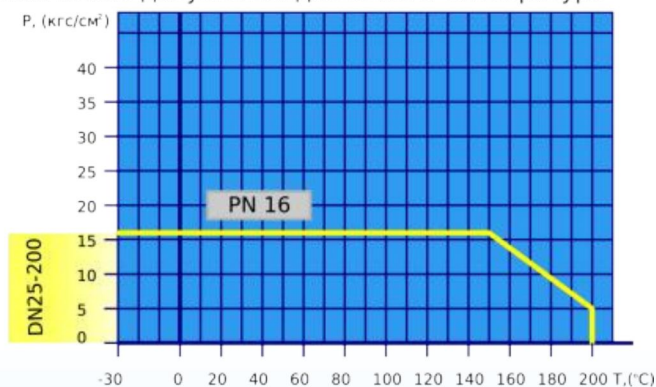
PN 16 DN 25-200



### Спецификация материалов

|                      |                             |
|----------------------|-----------------------------|
| Пробка шаровая:      | Сталь 14X17H2 ГОСТ 5632     |
| Шток:                | Сталь 20X13 ГОСТ 5632       |
| Шпильки:             | Сталь 10 ГОСТ 1050          |
| Корпус, стакан:      | Сталь 20 ГОСТ 1050          |
| Рукоятка:            | Сталь 3 ГОСТ 103            |
| Уплотнение шара:     | Фторопласт-Ф4К20 ГОСТ 10007 |
| Прокладка штока:     | Фторопласт-Ф4 ГОСТ 10007    |
| Уплотнение штока:    | Резина ИРП-1287 ГОСТ 9833   |
| Класс герметичности: | "А" по ГОСТ 9544            |
| Надежность:          | 2500 циклов                 |
| Срок службы:         | 10 лет                      |
| Гарантия:            | 18 месяцев                  |

### Максимально допустимое давление и температура

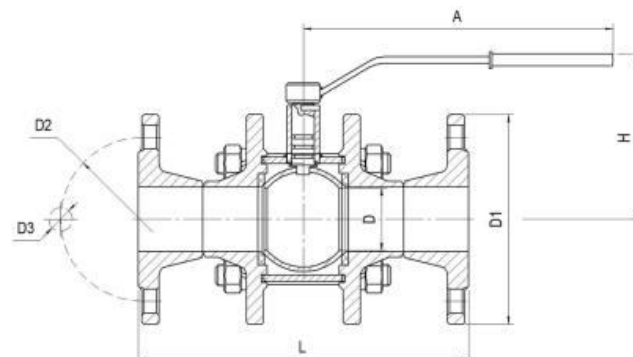


Возможно изготовление всех кранов с фланцем под редуктор (электропривод).

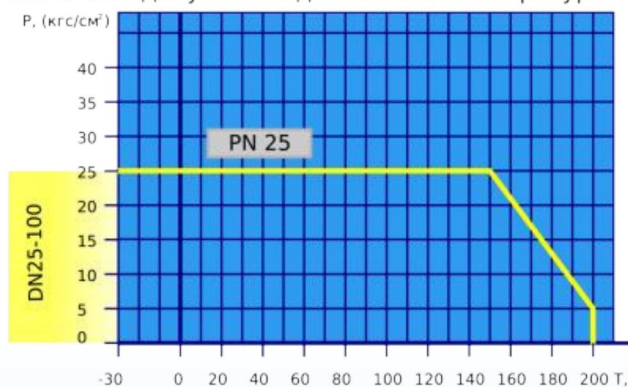
| DN  | PN | D   | D1  | D2  | D3 | L   | H   | A   | n  | Масса, кг |
|-----|----|-----|-----|-----|----|-----|-----|-----|----|-----------|
| 25  | 16 | 25  | 115 | 85  | 14 | 66  | 90  | 170 | 4  | 2,70      |
| 32  | 16 | 30  | 135 | 100 | 18 | 73  | 100 | 170 | 4  | 3,50      |
| 40  | 16 | 38  | 145 | 110 | 18 | 84  | 120 | 170 | 4  | 4,60      |
| 50  | 16 | 48  | 160 | 125 | 18 | 97  | 125 | 235 | 4  | 6,30      |
| 65  | 16 | 48  | 180 | 145 | 18 | 99  | 125 | 235 | 4  | 8,30      |
| 65  | 16 | 60  | 180 | 145 | 18 | 119 | 150 | 270 | 4  | 9,30      |
| 80  | 16 | 78  | 195 | 160 | 18 | 125 | 150 | 270 | 8  | 10,10     |
| 100 | 16 | 78  | 215 | 180 | 18 | 125 | 150 | 270 | 8  | 12,50     |
| 125 | 16 | 100 | 245 | 210 | 18 | 170 | 180 | 370 | 8  | 22,50     |
| 150 | 16 | 100 | 280 | 240 | 22 | 170 | 180 | 485 | 8  | 27,20     |
| 200 | 16 | 148 | 335 | 295 | 22 | 225 | 210 | 485 | 12 | 59,00     |

## BREEZE Тип 11с64п (присоединение фланец/фланец)

PN 25 DN 25-100



Максимально допустимое давление и температура



### Спецификация материалов

|                      |                             |
|----------------------|-----------------------------|
| Пробка шаровая:      | Сталь 14X17H2 ГОСТ 5632     |
| Шток:                | Сталь 20X13 ГОСТ 5632       |
| Шпильки:             | Сталь 10 ГОСТ 1050          |
| Гайки:               | Сталь 10 ГОСТ 1050          |
| Корпус, стакан:      | Сталь 20 ГОСТ 1050          |
| Рукоятка:            | Сталь 3 ГОСТ 103            |
| Уплотнение шара:     | Фторопласт-Ф4К20 ГОСТ 10007 |
| Прокладка штока:     | Фторопласт-Ф4 ГОСТ 10007    |
| Уплотнение штока:    | Резина ИРП-1287 ГОСТ 9833   |
| Класс герметичности: | "А" по ГОСТ 9544            |
| Надежность:          | 2500 циклов                 |
| Срок службы:         | 10 лет                      |
| Гарантия:            | 18 месяцев                  |

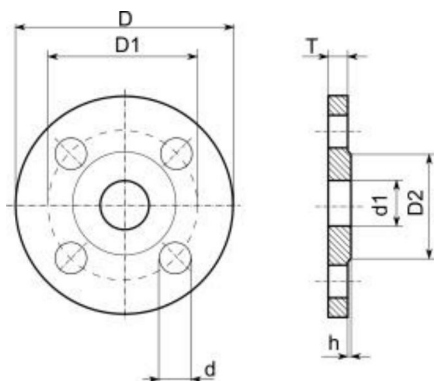
Возможно изготовление всех кранов с фланцем под редуктор (электр-опривод).

| DN  | PN | D  | D1  | D2  | D3 | L   | H   | A   | n | Масса, кг |
|-----|----|----|-----|-----|----|-----|-----|-----|---|-----------|
| 25  | 25 | 25 | 115 | 85  | 14 | 165 | 92  | 170 | 4 | 6,00      |
| 32  | 25 | 30 | 135 | 100 | 18 | 180 | 100 | 170 | 4 | 7,10      |
| 40  | 25 | 38 | 145 | 110 | 18 | 190 | 106 | 170 | 4 | 8,40      |
| 50  | 25 | 48 | 160 | 125 | 18 | 250 | 115 | 235 | 4 | 13,00     |
| 80  | 25 | 78 | 195 | 160 | 18 | 280 | 150 | 270 | 8 | 21,00     |
| 100 | 25 | 78 | 230 | 190 | 18 | 300 | 150 | 270 | 8 | 26,00     |



## Фланец стальной плоский ГОСТ 12820-80

**PN 25 / 16 / 10**  
**DN 15-200**



### Спецификация

|                            |                             |
|----------------------------|-----------------------------|
| Материал:                  | Сталь 3сп по ГОСТ 535       |
| Температура рабочей среды: | -20 ... +350 °C             |
| Изготовление и поставка:   | ТУ У 27.2-23392043-005:2010 |
| Срок службы:               | 10 лет                      |
| Гарантия:                  | 18 месяцев                  |

Возможно изготовление с присоединительными размерами по EN 1092-1

| DN  | PN | D   | D1  | D2  | d1  | T  | h | d  | n  | Масса, кг |
|-----|----|-----|-----|-----|-----|----|---|----|----|-----------|
| 15  | 10 | 95  | 65  | 47  | 19  | 10 | 2 | 14 | 4  | 0,51      |
| 15  | 16 | 95  | 65  | 47  | 19  | 12 | 2 | 14 | 4  | 0,61      |
| 15  | 25 | 95  | 65  | 47  | 19  | 14 | 2 | 14 | 4  | 0,70      |
| 20  | 10 | 105 | 75  | 58  | 26  | 12 | 2 | 14 | 4  | 0,74      |
| 20  | 16 | 105 | 75  | 58  | 26  | 14 | 2 | 14 | 4  | 0,86      |
| 20  | 25 | 105 | 75  | 58  | 26  | 16 | 2 | 14 | 4  | 0,98      |
| 25  | 10 | 115 | 85  | 68  | 33  | 12 | 2 | 14 | 4  | 0,89      |
| 25  | 16 | 115 | 85  | 68  | 33  | 16 | 2 | 14 | 4  | 1,17      |
| 25  | 25 | 115 | 85  | 68  | 33  | 16 | 2 | 14 | 4  | 1,17      |
| 32  | 10 | 135 | 100 | 78  | 39  | 14 | 2 | 18 | 4  | 1,40      |
| 32  | 16 | 135 | 100 | 78  | 39  | 16 | 2 | 18 | 4  | 1,58      |
| 32  | 25 | 135 | 100 | 78  | 39  | 18 | 2 | 18 | 4  | 1,77      |
| 40  | 10 | 145 | 110 | 88  | 46  | 15 | 3 | 18 | 4  | 1,71      |
| 40  | 16 | 145 | 110 | 88  | 46  | 17 | 3 | 18 | 4  | 1,96      |
| 40  | 25 | 145 | 110 | 88  | 46  | 19 | 3 | 18 | 4  | 2,18      |
| 50  | 10 | 160 | 125 | 102 | 59  | 15 | 3 | 18 | 4  | 2,06      |
| 50  | 16 | 160 | 125 | 102 | 59  | 19 | 3 | 18 | 4  | 2,58      |
| 50  | 25 | 160 | 125 | 102 | 59  | 21 | 3 | 18 | 4  | 2,71      |
| 65  | 10 | 180 | 145 | 122 | 78  | 17 | 3 | 18 | 4  | 2,80      |
| 65  | 16 | 180 | 145 | 122 | 78  | 21 | 3 | 18 | 4  | 3,42      |
| 65  | 25 | 180 | 145 | 122 | 78  | 21 | 3 | 18 | 8  | 3,22      |
| 80  | 10 | 195 | 160 | 133 | 91  | 17 | 3 | 18 | 4  | 3,19      |
| 80  | 16 | 195 | 160 | 133 | 91  | 21 | 3 | 18 | 8  | 3,71      |
| 80  | 25 | 195 | 160 | 133 | 91  | 23 | 3 | 18 | 8  | 4,06      |
| 100 | 10 | 215 | 180 | 158 | 110 | 19 | 3 | 18 | 8  | 3,96      |
| 100 | 16 | 215 | 180 | 158 | 110 | 23 | 3 | 18 | 8  | 4,73      |
| 100 | 25 | 230 | 190 | 158 | 110 | 25 | 3 | 22 | 8  | 5,92      |
| 125 | 10 | 245 | 210 | 184 | 135 | 21 | 3 | 18 | 8  | 5,40      |
| 125 | 16 | 245 | 210 | 184 | 135 | 25 | 3 | 18 | 8  | 6,38      |
| 125 | 25 | 270 | 220 | 184 | 135 | 27 | 3 | 26 | 8  | 8,26      |
| 150 | 10 | 280 | 240 | 212 | 161 | 21 | 3 | 22 | 8  | 6,62      |
| 150 | 16 | 280 | 240 | 212 | 161 | 25 | 3 | 22 | 8  | 7,81      |
| 150 | 25 | 300 | 250 | 212 | 161 | 27 | 3 | 26 | 8  | 10,51     |
| 200 | 10 | 335 | 295 | 268 | 222 | 21 | 3 | 22 | 8  | 8,05      |
| 200 | 16 | 335 | 295 | 268 | 222 | 27 | 3 | 22 | 12 | 10,10     |
| 200 | 25 | 360 | 310 | 268 | 222 | 29 | 3 | 26 | 12 | 13,34     |

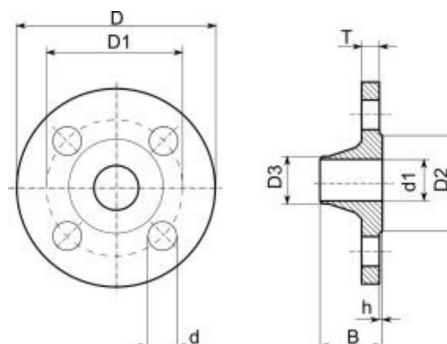
## Фланец стальной воротниковый ГОСТ 12821-80

PN 40 / 25 / 16  
DN 15-200

### Спецификация

|                            |                             |
|----------------------------|-----------------------------|
| Материал:                  | Сталь 3сп по ГОСТ 535       |
| Температура рабочей среды: | -20 ... +350 °C             |
| Изготовление и поставка:   | ТУ У 27.2-23392043-005:2010 |
| Срок службы:               | 10 лет                      |
| Гарантия:                  | 18 месяцев                  |

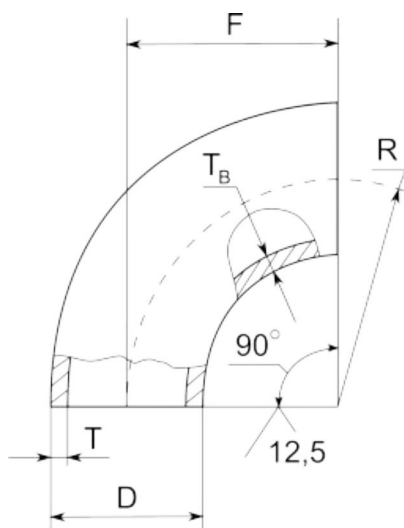
Возможно изготовление с присоединительными размерами по EN 1092-1



| DN  | PN | D   | D1  | D2  | d1  | T  | h | d  | n  | Масса, кг |
|-----|----|-----|-----|-----|-----|----|---|----|----|-----------|
| 15  | 16 | 95  | 65  | 47  | 12  | 12 | 2 | 14 | 4  | 0,68      |
| 20  | 16 | 105 | 75  | 58  | 18  | 12 | 2 | 14 | 4  | 0,87      |
| 25  | 16 | 115 | 85  | 68  | 25  | 12 | 2 | 14 | 4  | 1,05      |
| 32  | 16 | 135 | 100 | 78  | 31  | 13 | 2 | 18 | 4  | 1,54      |
| 40  | 16 | 145 | 110 | 88  | 38  | 13 | 3 | 18 | 4  | 1,85      |
| 50  | 16 | 160 | 125 | 102 | 49  | 13 | 3 | 18 | 4  | 2,28      |
| 65  | 16 | 180 | 145 | 122 | 66  | 15 | 3 | 18 | 4  | 3,19      |
| 80  | 16 | 195 | 160 | 133 | 78  | 17 | 3 | 18 | 8  | 4,21      |
| 100 | 16 | 215 | 180 | 158 | 96  | 17 | 3 | 18 | 8  | 4,90      |
| 125 | 16 | 245 | 210 | 184 | 121 | 19 | 3 | 18 | 8  | 6,75      |
| 150 | 16 | 280 | 240 | 212 | 146 | 19 | 3 | 22 | 8  | 8,30      |
| 200 | 16 | 335 | 295 | 268 | 202 | 21 | 3 | 22 | 12 | 11,79     |
| 15  | 25 | 95  | 65  | 47  | 12  | 14 | 2 | 14 | 4  | 0,79      |
| 20  | 25 | 105 | 75  | 58  | 18  | 14 | 2 | 14 | 4  | 0,97      |
| 25  | 25 | 115 | 85  | 68  | 25  | 14 | 2 | 14 | 4  | 1,18      |
| 32  | 25 | 135 | 100 | 78  | 31  | 16 | 2 | 18 | 4  | 1,83      |
| 40  | 25 | 145 | 110 | 88  | 38  | 16 | 3 | 18 | 4  | 2,19      |
| 50  | 25 | 160 | 125 | 102 | 49  | 17 | 3 | 18 | 4  | 2,78      |
| 65  | 25 | 180 | 145 | 122 | 66  | 19 | 3 | 18 | 8  | 3,71      |
| 80  | 25 | 195 | 160 | 133 | 78  | 19 | 3 | 18 | 8  | 4,44      |
| 100 | 25 | 230 | 190 | 158 | 96  | 21 | 3 | 22 | 8  | 6,51      |
| 125 | 25 | 270 | 220 | 184 | 121 | 23 | 3 | 26 | 8  | 9,41      |
| 150 | 25 | 300 | 250 | 212 | 146 | 25 | 3 | 26 | 8  | 12,52     |
| 200 | 25 | 360 | 310 | 268 | 202 | 27 | 3 | 26 | 12 | 17,44     |
| 15  | 40 | 95  | 65  | 47  | 12  | 14 | 2 | 14 | 4  | 0,79      |
| 20  | 40 | 105 | 75  | 58  | 18  | 14 | 2 | 14 | 4  | 0,97      |
| 25  | 40 | 115 | 85  | 68  | 25  | 14 | 2 | 14 | 4  | 1,18      |
| 32  | 40 | 135 | 100 | 78  | 31  | 16 | 2 | 18 | 4  | 1,83      |
| 40  | 40 | 145 | 110 | 88  | 38  | 16 | 3 | 18 | 4  | 2,19      |
| 50  | 40 | 160 | 125 | 102 | 48  | 17 | 3 | 18 | 4  | 2,81      |
| 65  | 40 | 180 | 145 | 122 | 66  | 19 | 3 | 18 | 8  | 3,71      |
| 80  | 40 | 195 | 160 | 133 | 78  | 21 | 3 | 18 | 8  | 4,80      |
| 100 | 40 | 230 | 190 | 158 | 96  | 23 | 3 | 22 | 8  | 7,40      |
| 125 | 40 | 270 | 220 | 184 | 120 | 25 | 3 | 26 | 8  | 10,00     |
| 150 | 40 | 300 | 250 | 212 | 145 | 27 | 3 | 26 | 8  | 13,03     |
| 200 | 40 | 375 | 320 | 268 | 200 | 35 | 3 | 30 | 12 | 24,44     |

**Отвод 3D ГОСТ 17375-2001**  
**Отвод 2D ГОСТ 30753-2001**

**PN 63 DN 20-200**  
**PN 63 DN 50-150**



## Спецификация

|                            |                             |
|----------------------------|-----------------------------|
| Материал:                  | Сталь 20 по ГОСТ 1050       |
| Температура рабочей среды: | -20 ... +350 °C             |
| Изготовление и поставка:   | ТУ У 27.2-23392043-003:2009 |
| Срок службы:               | 10 лет                      |
| Гарантия:                  | 18 месяцев                  |

Возможно изготовление с толщиной стенок и присоединительными размерами по требованию заказчика

| Тип | D   | Диаметр прохода, мм | T    | F   | Масса, кг |
|-----|-----|---------------------|------|-----|-----------|
| 3D  | 28  | 20                  | 3,20 | 29  | 0,08      |
| 3D  | 34  | 25                  | 3,20 | 38  | 0,16      |
| 3D  | 42  | 32                  | 3,20 | 48  | 0,26      |
| 3D  | 48  | 40                  | 4,00 | 57  | 0,37      |
| 3D  | 45  | 38                  | 4,00 | 60  | 0,40      |
| 3D  | 57  | 50                  | 3,00 | 75  | 0,50      |
| 3D  | 57  | 50                  | 4,00 | 75  | 0,70      |
| 3D  | 60  | 50                  | 3,00 | 76  | 0,50      |
| 3D  | 76  | 65                  | 3,50 | 100 | 1,00      |
| 3D  | 76  | 65                  | 6,00 | 100 | 1,70      |
| 3D  | 89  | 80                  | 4,00 | 120 | 1,50      |
| 3D  | 89  | 80                  | 6,00 | 120 | 2,30      |
| 3D  | 108 | 100                 | 4,00 | 150 | 2,50      |
| 3D  | 114 | 100                 | 4,00 | 150 | 2,60      |
| 3D  | 133 | 125                 | 4,00 | 190 | 3,80      |
| 3D  | 133 | 125                 | 5,00 | 190 | 4,80      |
| 3D  | 159 | 150                 | 5,00 | 225 | 6,70      |
| 3D  | 159 | 150                 | 6,00 | 225 | 8,10      |
| 3D  | 219 | 200                 | 6,00 | 300 | 15,00     |
| 3D  | 219 | 200                 | 8,00 | 300 | 20,00     |
| 2D  | 57  | 50                  | 3,0  | 50  | 0,4       |
| 2D  | 76  | 65                  | 3,50 | 65  | 0,9       |
| 2D  | 89  | 80                  | 4,00 | 80  | 1,3       |
| 2D  | 108 | 100                 | 4,00 | 100 | 2,1       |
| 2D  | 133 | 125                 | 4,00 | 125 | 3,0       |
| 2D  | 159 | 150                 | 5,00 | 150 | 4,5       |

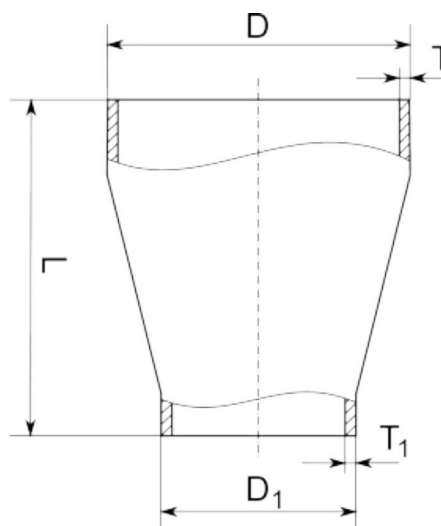


## Переход концентрический ГОСТ 17378-2001

PN 63 DN 15-200

### Спецификация

Материал: Сталь 20 по ГОСТ 1050  
 Температура рабочей среды: -20 ... +350 °C  
 Изготовление и поставка: ТУ У 27.2-23392043-003:2009  
 Срок службы: 10 лет  
 Гарантия: 18 месяцев



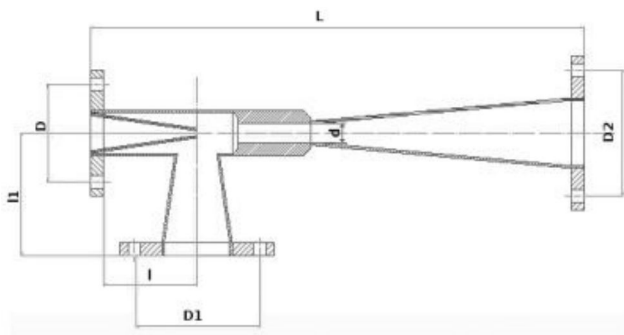
Возможно изготовление с толщиной стенок и присоединительными размерами по требованию заказчика

| D   | D1  | L   | T   | T1   | Масса, кг |
|-----|-----|-----|-----|------|-----------|
| 25  | 21  | 30  | 3,2 | 3,2  | 0,07      |
| 32  | 21  | 30  | 3,2 | 3,2  | 0,12      |
| 32  | 25  | 30  | 3,2 | 3,2  | 0,12      |
| 38  | 21  | 30  | 3,5 | 4,0  | 0,15      |
| 38  | 25  | 30  | 3,0 | 3,0  | 0,20      |
| 38  | 32  | 30  | 4,0 | 4,0  | 0,20      |
| 45  | 25  | 30  | 3,5 | 4,0  | 0,20      |
| 45  | 32  | 30  | 3,0 | 3,5  | 0,20      |
| 57  | 32  | 45  | 4,0 | 4,5  | 0,30      |
| 57  | 38  | 45  | 4,0 | 4,0  | 0,30      |
| 57  | 45  | 60  | 4,0 | 4,0  | 0,30      |
| 76  | 45  | 70  | 4,0 | 4,0  | 0,40      |
| 76  | 57  | 70  | 4,0 | 4,0  | 0,40      |
| 89  | 57  | 75  | 4,0 | 4,0  | 0,60      |
| 89  | 76  | 75  | 4,0 | 4,0  | 0,60      |
| 108 | 76  | 80  | 4,0 | 4,0  | 0,90      |
| 108 | 89  | 80  | 4,0 | 4,0  | 0,90      |
| 133 | 76  | 100 | 5,0 | 5,0  | 1,60      |
| 133 | 89  | 100 | 5,0 | 5,0  | 1,30      |
| 133 | 108 | 100 | 6,0 | 7,0  | 1,60      |
| 159 | 108 | 130 | 5,0 | 6,0  | 2,30      |
| 159 | 133 | 130 | 5,0 | 6,0  | 2,30      |
| 219 | 159 | 140 | 9,0 | 11,0 | 4,40      |

## Элеватор водоструйный 40с106к

PN 16 № 1,2,3,4

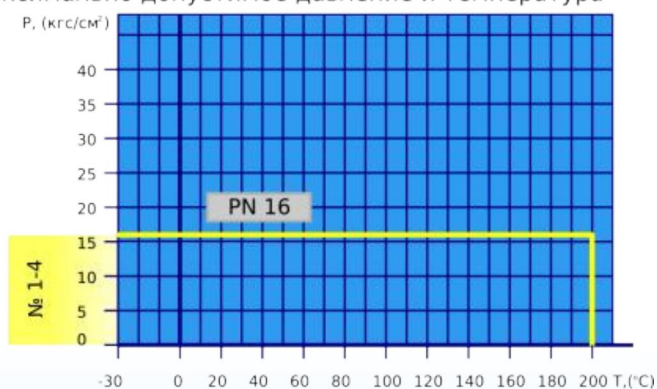
16  
PN



### Спецификация

|                            |                             |
|----------------------------|-----------------------------|
| Материал:                  | Сталь 20 по ГОСТ 1050       |
| Температура рабочей среды: | до +200 °С                  |
| Изготовление и поставка:   | ТУ У 27.2-23392043-004:2010 |
| Срок службы:               | 10 лет                      |
| Гарантия:                  | 18 месяцев                  |

Максимально допустимое давление и температура



| Номер | PN | L   | d  | D   | D1  | D2  | I1  | I   | Масса, кг |
|-------|----|-----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----------|
| 1     | 16 | 425 | 15 | 110 | 125 | 125 | 110 | 90  | 10,3      |
| 2     | 16 | 425 | 20 | 110 | 125 | 125 | 110 | 90  | 10,3      |
| 3     | 16 | 625 | 25 | 125 | 160 | 160 | 155 | 135 | 16,5      |
| 4     | 16 | 625 | 30 | 125 | 160 | 160 | 155 | 135 | 16,5      |



