



У тепла есть имя



Стальные шаровые краны  
**BROEN BALLOMAX®**

- природный газ
- воздух
- нейтральные газы

Март 2012

САНИТАРНО-  
ТЕХНИЧЕСКОЕ  
ОБОРУДОВАНИЕ

РЕГУЛИРУЮЩАЯ  
АРМАТУРА

ТЕПЛО-  
СНАБЖЕНИЕ  
И ГАЗ

КРАНЫ  
ДЛЯ  
ЛАБОРАТОРИЙ

АВАРИЙНЫЕ  
ДУШИ

**BROEN**

INTELLIGENT FLOW SOLUTIONS

# Производство в России

## О компании

BROEN - мировой лидер в области производства и поставок запорной и регулирующей арматуры для систем тепло-, водоснабжения, газораспределения, кондиционирования, охлаждения и промышленности. Являясь международной компанией, BROEN располагает разветвленной сетью представительств и дистрибьюторов по всему миру.

Входя в состав международного холдинга Aalberts Industries, компания BROEN использует для своих нужд комплектующие производства входящих в холдинг компаний.

Оборудование BROEN используется в тех секторах, в работе которых функциональность и простота эксплуатации имеют первостепенное значение. Арматура BROEN надежна и безопасна, характеризуется долговечностью, позволяет экономично расходовать природные ресурсы. Мы отвечаем за качество нашей продукции, и многолетнее сотрудничество с крупнейшими российскими компаниями – подтверждение этому.



Приварка фланцев



Тестирование шаровых кранов

С 1996 года компания BROEN официально представлена в России, а в 2003 году было открыто производство шаровых кранов БАЛЛОМАКС®. За этот период времени было поставлено более 1млн. шаровых кранов, и производство продолжает расти. С начала 2010 года открыт новый производственный комплекс BROEN. На производствах BROEN особое внимание уделяется сохранению высокого качества продукции. Работы ведутся на современном оборудовании европейских производителей в строгом соответствии с датской технологией производства.

Компания BROEN в России осуществляет 100% контроль качества. Наши шаровые краны тестируются в соответствии со стандартом ISO 5208 и требованиями ГОСТ, сертифицированы в системе ГОСТ Р, имеют разрешение Госгортехнадзора России, а также удостоены диплома 1-й степени программы «100 лучших товаров России». Компания BROEN прошла сертификацию в системе ГОСТ Р ИСО 9001-2008 (ИСО 9001:2008).

Мы работаем в тесном сотрудничестве с клиентами. Являясь экспертами в области систем тепло- и газоснабжения, мы консультируем клиентов по техническим вопросам, помогаем индивидуально подобрать оборудование для каждого проекта. Кроме того, компания регулярно проводит обучающие семинары для ознакомления клиентов с оборудованием. Четко налаженная система взаимодействия продаж и производства позволяет выполнять заказа в максимально сжатые сроки.

Компания BROEN осуществляет сервисное и гарантийное обслуживание всей линейки производимого и поставляемого оборудования.

Мы надеемся, что наша арматура поможет Вам в решении задач, стоящих при проектировании, монтаже, эксплуатации тепловых и распределительных пунктов, узлов учета, магистральных трубопроводов, газовых сетей и других объектов.



Завод - взгляд изнутри

САНИТАРНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ  
ОБОРУДОВАНИЕ

РЕГУЛИРУЮЩАЯ  
АРМАТУРА

ТЕПЛО-  
СНАБЖЕНИЕ  
И ГАЗ

КРАНЫ  
ДЛЯ  
ЛАБОРАТОРИЙ

АВАРИЙНЫЕ  
ДУШИ

# BROEN

INTELLIGENT FLOW SOLUTIONS

**СОДЕРЖАНИЕ**

|   |       |
|---|-------|
| ОБЗОР ОБОРУДОВАНИЯ КОМПАНИИ .....   | 2     |
| ШАРОВЫЕ КРАНЫ ДЛЯ ПРИРОДНОГО ГАЗА, ВОЗДУХА И НЕЙТРАЛЬНЫХ ГАЗОВ BROEN VALLOMAX® .....                          | 3     |
| СТРУКТУРНАЯ СХЕМА ОБОЗНАЧЕНИЯ КРАНОВ КШГ .....  | 3     |
| ТРЕБОВАНИЯ ПО УСТАНОВКЕ ШАРОВЫХ КРАНОВ BROEN VALLOMAX® ДЛЯ ГАЗА ПОДЗЕМНОГО ИСПОЛНЕНИЯ .....                   | 4     |
| ПРЕИМУЩЕСТВА ПОДЗЕМНОЙ ПРОКЛАДКИ ГАЗОПРОВОДОВ И ЗАПОРНОЙ АРМАТУРЫ   |       |
| ПО СРАВНЕНИЮ С П-ОБРАЗНОЙ ФОРМОЙ .....  | 4     |
| ВАРИАНТЫ ИСПОЛНЕНИЯ ДЛЯ ГАЗА .....  | 5-10  |
| СТАЛЬНОЙ ШАРОВОЙ КРАН BROEN VALLOMAX® СТАНДАРТНЫЙ ПРОХОД. РЕЗЬБА/РЕЗЬБА .....                                 | 11    |
| СТАЛЬНОЙ ШАРОВОЙ КРАН BROEN VALLOMAX® СТАНДАРТНЫЙ ПРОХОД. СВАРКА/СВАРКА .....                                 | 12-16 |
| СТАЛЬНОЙ ШАРОВОЙ КРАН BROEN VALLOMAX® СТАНДАРТНЫЙ ПРОХОД. ФЛАНЕЦ/ФЛАНЕЦ .....                                 | 17-21 |
| СТАЛЬНОЙ ШАРОВОЙ КРАН BROEN VALLOMAX® ПОЛНЫЙ ПРОХОД. СВАРКА/СВАРКА .....                                      | 22-25 |
| СТАЛЬНОЙ ШАРОВОЙ КРАН BROEN VALLOMAX® ПОЛНЫЙ ПРОХОД. ФЛАНЕЦ/ФЛАНЕЦ .....                                      | 26-29 |
| СТАЛЬНОЙ ШАРОВОЙ КРАН BROEN VALLOMAX® ПОЛНЫЙ ПРОХОД. МЕЖФЛАНЦЕВОЕ СОЕДИНЕНИЕ .....                            | 30    |
| СТАЛЬНОЙ ШАРОВОЙ КРАН BROEN VALLOMAX® ПОЛНЫЙ ПРОХОД. ФЛАНЕЦ/ФЛАНЕЦ КОРОТКИЙ .....                             | 31-32 |
| МЕХАНИЧЕСКИЙ РЕДУКТОР ДЛЯ СТАЛЬНОГО ШАРОВОГО КРАНА BROEN VALLOMAX® .....                                      | 33-34 |
| СТАЛЬНОЙ ШАРОВОЙ КРАН BROEN VALLOMAX® С ТИС. СТАНДАРТНЫЙ ПРОХОД. СВАРКА/СВАРКА .....                          | 35    |
| СТАЛЬНОЙ ШАРОВОЙ КРАН BROEN VALLOMAX® С ТИС. ПОЛНЫЙ ПРОХОД. СВАРКА/СВАРКА .....                               | 36    |
| СТАЛЬНОЙ ШАРОВОЙ КРАН BROEN VALLOMAX® ДЛЯ ПОДЗЕМНОЙ УСТАНОВКИ. СТАНДАРТНЫЙ ПРОХОД .....                       | 37-38 |
| СТАЛЬНОЙ ШАРОВОЙ КРАН BROEN VALLOMAX® ДЛЯ ПОДЗЕМНОЙ УСТАНОВКИ. ПОЛНЫЙ ПРОХОД .....                            | 39-40 |
| СТАЛЬНОЙ ШАРОВОЙ КРАН BROEN VALLOMAX® ДЛЯ ПОДЗЕМНОЙ УСТАНОВКИ С ПЭ ПАТРУБКАМИ SDR11. СТАНДАРТНЫЙ ПРОХОД ..... | 41-42 |
| СТАЛЬНОЙ ШАРОВОЙ КРАН BROEN VALLOMAX® ДЛЯ ПОДЗЕМНОЙ УСТАНОВКИ С ПЭ ПАТРУБКАМИ SDR11. ПОЛНЫЙ ПРОХОД .....      | 43-44 |
| СТАЛЬНОЙ ШАРОВОЙ КРАН BROEN VALLOMAX® ДЛЯ ПОДЗЕМНОЙ УСТАНОВКИ С ПЭ ПАТРУБКАМИ SDR9. СТАНДАРТНЫЙ ПРОХОД .....  | 45-46 |
| СТАЛЬНОЙ ШАРОВОЙ КРАН BROEN VALLOMAX® ДЛЯ ПОДЗЕМНОЙ УСТАНОВКИ С ПЭ ПАТРУБКАМИ SDR9. ПОЛНЫЙ ПРОХОД .....       | 47-48 |
| СТАЛЬНЫЕ ШАРОВЫЕ КРАНЫ BROEN VALLOMAX® С ТЕЛЕСКОПИЧЕСКИМ УДЛИНИТЕЛЕМ ШТОКА .....                              | 49-51 |
| ИНФОРМАЦИЯ О МАССЕ (КГ) СТАЛЬНОГО ШАРОВОГО КРАНА ДЛЯ ПОДЗЕМНОЙ УСТАНОВКИ .....                                | 52    |
| ТАБЛИЦЫ ВОЗМОЖНЫХ ТИПОВ ИСПОЛНИТЕЛЬНЫХ МЕХАНИЗМОВ .....   | 53    |
| УСТРОЙСТВО ДЛЯ ЗАЩИТЫ ДОСТУПА К УПРАВЛЕНИЮ КРАНОМ (СЕКРЕТКА) .....  | 54    |
| СПЕЦИАЛЬНЫЙ ISO ФЛАНЕЦ ДЛЯ УСТАНОВКИ ПРИВОДОВ НА ШАРОВЫЕ КРАНЫ .....  | 54    |
| ЭЛЕКТРОМЕХАНИЧЕСКИЕ ПРИВОДЫ АУМА ДЛЯ СТАЛЬНОГО ШАРОВОГО КРАНА BROEN VALLOMAX® .....                           | 55-57 |
| ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПРИВОДЫ ROTORK ДЛЯ СТАЛЬНОГО ШАРОВОГО КРАНА BROEN VALLOMAX® .....                               | 58-62 |
| ЭЛЕКТРОГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ПРИВОДЫ ROTORK ДЛЯ СТАЛЬНОГО ШАРОВОГО КРАНА BROEN VALLOMAX® .....                       | 63-65 |
| ТАБЛИЦА СООТВЕТСТВИЯ СТАРЫХ И НОВЫХ ОБОЗНАЧЕНИЙ ШАРОВЫХ КРАНОВ BROEN VALLOMAX® .....                          | 66-67 |
| РАЗРЕШИТЕЛЬНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ .....   | 68    |

ИЮНЬ 2012

САНИТАРНО-  
ТЕХНИЧЕСКОЕ  
ОБОРУДОВАНИЕРЕГУЛИРУЮЩАЯ  
АРМАТУРАТЕПЛО-  
СНАБЖЕНИЕ  
И ГАЗКРАНЫ  
ДЛЯ  
ЛАБОРАТОРИЙАВАРИЙНЫЕ  
ДУШИ

Шаровые краны BROEN BALLOMAX® для природного газа, воздуха и нейтральных газов

## Обзор оборудования компании

### Шаровые краны BROEN BALLOMAX®



| Применение   |  | Запорное устройство, используемое в технологических трубопроводах с неагрессивной газообразной и жидкой средой  |                                      |
|--|--|---|--------------------------------------|
| <b>Основные технические характеристики</b>   |  |   |                                      |
| - Полный проход, стандартный проход.<br>- Антистатическое исполнение согласно требованиям стандартов BS 5351; API 608.<br>- Противопожарное исполнение согласно требованиям стандартов BS 6755; DIN 3537; API 6 FA.<br>- Двойная блокировка. Сброс избыточного давления из полости крана. Контроль протечек.<br>- Система смазки и вторичного уплотнения прокладок седел шара.<br>- Надземная и подземная установка. Удлинение штока для подземной установки (высота штока от оси крана до 5 м). Изоляция весьма усиленного типа.<br>- Присоединительные размеры патрубков по ГОСТ, DIN, ANSI.<br>- Класс герметичности A согласно ГОСТ 9544-2005. |  |   |                                      |
| Ду, (мм)   | Ру, (бар)                                  | T, (°C)   | Присоединение                        |
| 10-800   | 16/25/40                                   | <b>Стандартный проход:</b> -40/+100; -20/+80<br><b>Среда:</b> неагрессивный природный газ   | резьбовое/под сварку/фланцевое и др. |
| 10-1200  | 16/25/40/63/100;<br>class 150; 300;<br>600 | <b>Полный проход:</b> -40/+150<br><b>Среда:</b> неагрессивный природный газ, сжиженный углеводородный газ - СУГ, промышленные газы (кроме H <sub>2</sub> , O <sub>2</sub> , Cl), нефть, нефтепродукты | резьбовое/под сварку/фланцевое и др. |
| <b>Управление:</b> рукоятка/ручной и переносной редуктор/электропривод   |  |   |                                      |

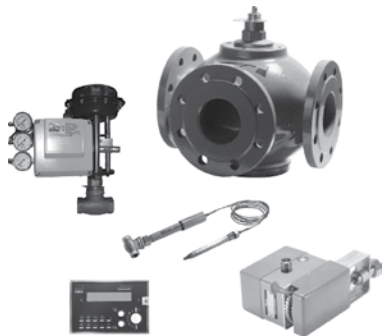
| Применение   |           | Системы теплоснабжения, охлаждения |                                      |
|--|-----------|------------------------------------|--------------------------------------|
| <b>Основные технические характеристики</b>   |           |                                    |                                      |
| - удлинение штока для бесканальной прокладки магистралей теплоснабжения и газоснабжения (высота штока от оси крана до 5 м) |           |                                    |                                      |
| Ду, (мм)   | Ру, (бар) | T, (°C)                            | Присоединение                        |
| 10-1200  | 16/25/40  | -40/+200 (вода)                    | резьбовое/под сварку/фланцевое и др. |
| <b>Управление:</b> рукоятка/ручной и переносной редуктор/электропривод   |           |                                    |                                      |

### Балансировочные клапаны BROEN BALLOREX®



| Применение   |          | Балансировка и регулирование в системах теплоснабжения, охлаждения и промышленности |             |                        |
|--|----------|---|-------------|------------------------|
| <b>Основные технические характеристики</b>   |          |   |             |                        |
| - статическая и динамическая балансировка<br>- компактный дизайн<br>- монтаж на трубопроводе в любом положении<br>- надежность и простота в эксплуатации<br>- запатентованная конструкция «шаровый кран с переменным проходным сечением»<br>- расходомер BROEN BALLOREX® для прямого измерения расхода и температуры |          |   |             |                        |
| Серия  | Ду, (мм) | Ру, (бар)   | T, (°C)     | Присоединение          |
| Venturi  | 15-50    | 25  | -20/+135 °C | резьбовое              |
|  | 15-50    | 16  | -20/+135 °C | фланцевое              |
|  | 65-300   | 16  | -20/+135 °C | под приварку/фланцевое |
| DP+Venturi   | 15-20    | 25  | -20/+135 °C | резьбовое              |
| Dynamic  | 15-20    | 25  | -20/+120 °C | резьбовое              |

### Регулирующая арматура BROEN CLORIUS



| Применение                                      |  | Для холодной и горячей воды, пара и неагрессивных сред |          |              |  |
|---|--|--|----------|--------------|--|
| <b>Основные технические характеристики</b>      |  |  |          |              |  |
|   | Ду, (мм)   | Ру, (бар)  | Tм, (°C) | Присоед.     | Материал   |
| <b>Клапаны регулирующие 2-х, 3-х ходовые</b>    | 15-600   | 6-40   | 120-350  | резб./фланц. | Латунь, серый чугун, высокопрочный чугун, углеродистая сталь |
| <b>Управление регулирующими клапанами</b>       |  |  |          |              |  |
| <b>Электроприводы</b>                           | упр. сигналы: 3-х позиционный, аналоговый ((0)2-10 В, (0)4-20 мА); напряжение: 24 В, 220 В                                     |  |          |              |  |
| <b>Термостаты/ Предохранительные термостаты</b> | Капилляр от 3 м до 21 м: медь, нерж. сталь;<br>Чувствительный элемент: медь, нерж. сталь;<br>Диапазон температур: -30/+280 °C. |  |          |              |  |
| <b>Пневмоприводы</b>                            | Возможна установка пневмо- или электропневматического позиционера  |  |          |              |  |
| <b>Регуляторы перепада давления</b>             | 15-150   | 16   | 150      | резб./фланц. | Перепад от 0,02 до 11, бар                                   |
| <b>Контроллеры</b>                              | Для управления электроприводами и насосами в системах отопления, ГВС и вентиляции  |  |          |              |  |
| <b>Датчики</b>                                  | Температуры воздуха и теплоносителя  |  |          |              |  |

\*Компания оставляет за собой право вносить конструктивные изменения

САНИТАРНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

РЕГУЛИРУЮЩАЯ АРМАТУРА

ТЕПЛО-СНАБЖЕНИЕ И ГАЗ

КРАНЫ ДЛЯ ЛАБОРАТОРИИ

АВАРИЙНЫЕ ДУШИ

# BROEN

INTELLIGENT FLOW SOLUTIONS

www.broen.ru

## Шаровые краны для природного газа, воздуха и нейтральных газов BROEN BALLOMAX®

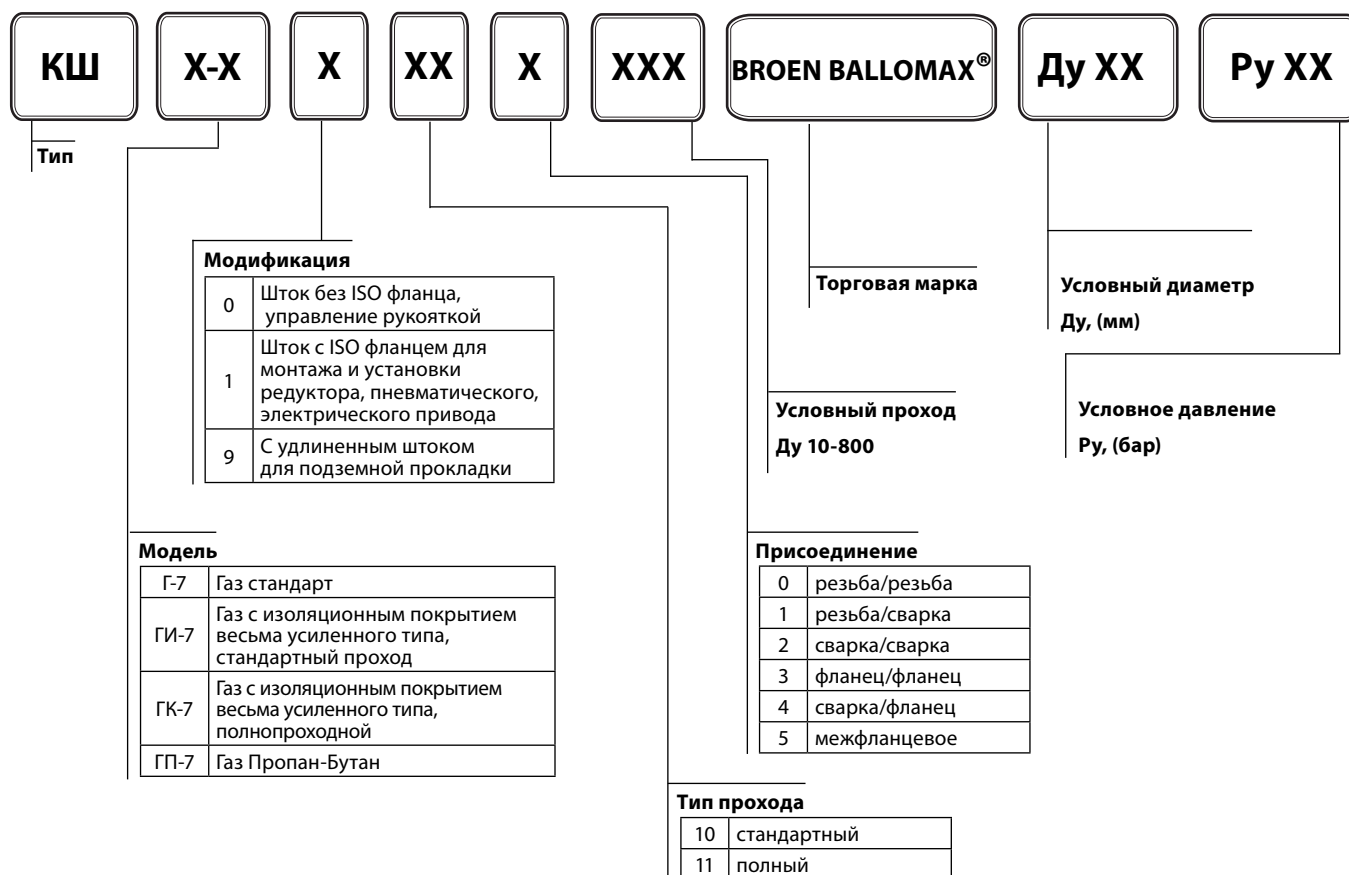
**Применение:** кран шаровой BROEN BALLOMAX® (КШГ) предназначен для неагрессивного природного газа, воздуха и нейтральных газов.

**Существует вариант поставки кранов следующих исполнений:**

- КШГИ – кран с антикоррозийным изоляционным покрытием весьма усиленного типа для подземной прокладки; стандартный проход.
- КШГК – кран с антикоррозийным изоляционным покрытием весьма усиленного типа для подземной прокладки, полный проход.

Испытания шаровых кранов BROEN BALLOMAX® проводятся согласно ГОСТ 21345-2005. Каждый кран проходит тест на прочность и плотность материала деталей и сварных швов, а также тест на герметичность уплотнений по штоку и герметичность запорного органа (шара).  
Класс герметичности А согласно ГОСТ 9544-2005.

### Структурная схема обозначения кранов КШГ



\* Компания оставляет за собой право вносить конструктивные изменения



## Требования к установке шаровых кранов BROEN BALLOMAX®

### для газа подземного исполнения

1. Убедитесь, что кран находится в открытом состоянии. При монтаже шаровые запорные краны BROEN BALLOMAX® должны быть в положении «Полностью открыто».
  2. Убедитесь, что внутри шарового крана нет посторонних предметов и загрязнений, которые могли появиться в процессе транспортировки. Для обеспечения качества сварного шва рекомендуется очистить концы трубопровода от загрязнений и ржавчины.
  3. При подъеме и/или транспортировке шаровых кранов с помощью механических подъемных средств запрещается осуществлять закрепление и/или захват за рукоятки, штурвалы редукторов или части электро- и пневмоприводов.
  4. Шаровые краны BROEN BALLOMAX® приварные предназначены для установки на трубопроводы при помощи дуговой или газовой сварки.
  5. При сварке следует избегать перегрева корпуса крана. Корпус считается перегретым, если температура поверхности корпуса у седла крана при сварке превышает 80 °С.
- При необходимости для охлаждения корпуса крана используйте влажную ткань!!!

### ВНИМАНИЕ!

#### Приваренный кран запрещается открывать или закрывать до наступления полного остывания!

6. Недопустимо уменьшение строительной длины шарового крана приварного, т. к. эта длина специально рассчитана для избежания перегрева уплотнения шара при его установке на трубопроводе.
7. Шаровые краны BROEN BALLOMAX® КШГИ (КШГК) поставляются с нанесением изоляции весьма усиленного типа. Данное покрытие отвечает всем требованиям ГОСТ 9.602-2005 и СНиП 42-01-2002, как покрытие весьма усиленного типа. Нанесение производится в цеховых условиях. Материал покрытия совместим с полимерно-битумными лентами типа ПИРМА, Литкор и т.п. для изоляции сварных швов трубопроводов, а так же для ремонта небольших сколов на корпусе крана.
8. До момента установки кран хранить в заводской упаковке вертикально или горизонтально. Избегать попадания прямых солнечных лучей на поверхность крана.
9. Сварные швы проверяются радиографическим методом по ГОСТ 7512.
10. Установка шаровых кранов BROEN BALLOMAX® в технологическую линию должна производиться в соответствии с требованиями проекта заказчика и учетом норм, правил и стандартов по безопасности РФ.

#### Преимущества подземной прокладки газопроводов и запорной арматуры по сравнению с П-образной формой:

1. Использование шарового крана вместо задвижки, простота управления, отсутствие регламентных профилактических работ.
2. Отсутствие сопротивления дополнительных колен трубопровода.
3. Безопасность и недоступность трубопровода и крана для использования третьими лицами.
4. Отсутствие дополнительных сооружений (ограждений, выводов), сохранение естественного вида местности.



Наземная установка задвижки



Подземный кран,  
установка под ковер

\* Компания оставляет за собой право вносить конструктивные изменения

САНИТАРНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

РЕГУЛИРУЮЩАЯ АРМАТУРА

ТЕПЛО-СНАБЖЕНИЕ И ГАЗ

КРАНЫ ДЛЯ ЛАБОРАТОРИЙ

АВАРИЙНЫЕ ДУШИ

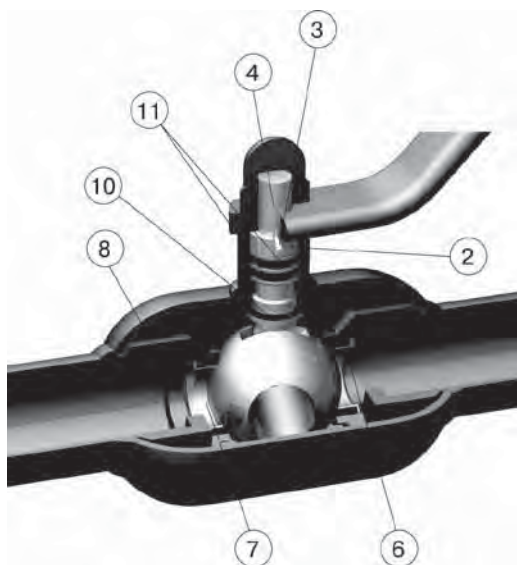
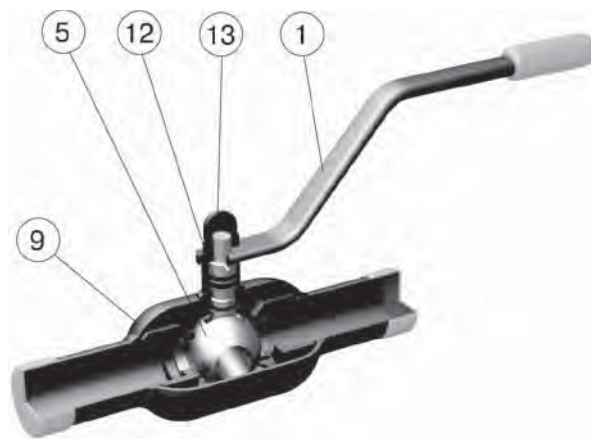
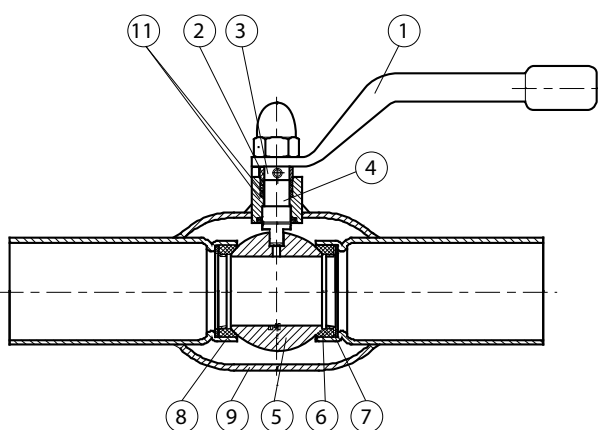
## Варианты исполнения для газа:

### кран шаровой BROEN BALLOMAX® (КШГ) в стандартном исполнении

Краны производятся из углеродистой стали с запорным элементом из нержавеющей стали со следующими присоединениями: резьбовыми, под приварку, с фланцами, а также со всевозможными комбинациями вышеперечисленных соединений. Специальные исполнения кранов производятся по запросу заказчика.

#### Основные технические характеристики:

|                  |  |
|------------------|--|
| Привод           | Рукоятка (Ду 15-200), электрический, пневматический, стандартный механический и переносной редуктор (Ду 50-700)      |
| Шпindelь         | Стандартный, Длинный (для подземной установки)   |
| Уплотнения       | Седловое уплотнение с нитриловым кольцом   |
| Размеры          | от Ду 10 до Ду 800   |
| Давление         | до 40 бар (в зависимости от Ду, рабочей среды и температуры)   |
| Температура газа | от -20 °С до +80 °С; от -40 °С до +80 °С   |
| Шар              | Нержавеющая сталь. Производится с минимальным допуском – округлость после шлифования варьируется на несколько микрон |



#### Спецификация материалов:

**Кран шаровой BROEN BALLOMAX® Ду 10-250 Ру 16/25 стандартный проход, КШГ серия 70.100, серия 70.102, серия 70.103**

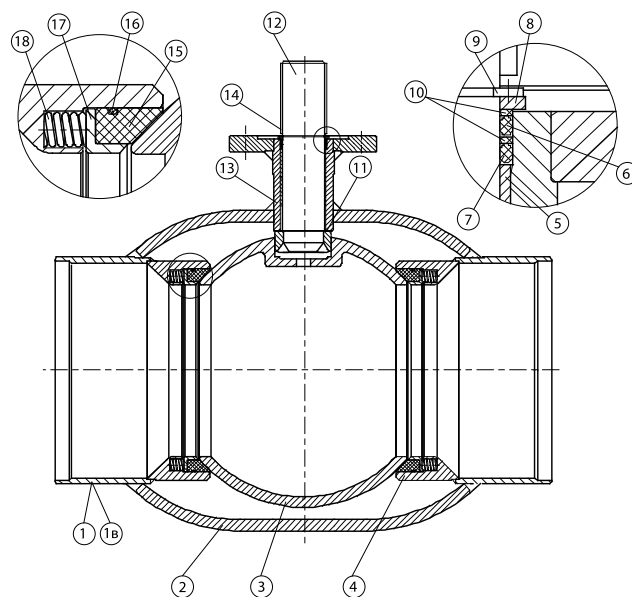
|  |                                 |
|--|---------------------------------|
| 1. Рукоятка (До Ду 200. С Ду 250 требуется редуктор, привод) | Сталь 20                        |
| 2. Промежуточное кольцо                                      | Нержавеющая сталь               |
| 3. Стопорный штифт   | Закаленная сталь                |
| 4. Шпindelь  | Нерж. сталь WNr.1.4305          |
| 5. Шар   | Нерж. сталь                     |
| 6. Седло шара  | Кольцевое уплотнение с нитрилом |
| 7. Опорное кольцо  | Нерж. сталь                     |
| 8. Пружинная шайба   | Пружинная сталь SK75            |
| 9. Корпус крана  | Сталь 09Г2С                     |
| 10. Сальник  | PTFE +20 % С, нитрил            |
| 11. Уплотнительное кольцо                                    | Витон, нитрил                   |
| 12. Направляющая шпинделя                                    | Нерж. сталь                     |
| 13. Колпачковая гайка  | Сталь FZB                       |

\* Компания оставляет за собой право вносить конструктивные изменения

## Спецификация материалов:

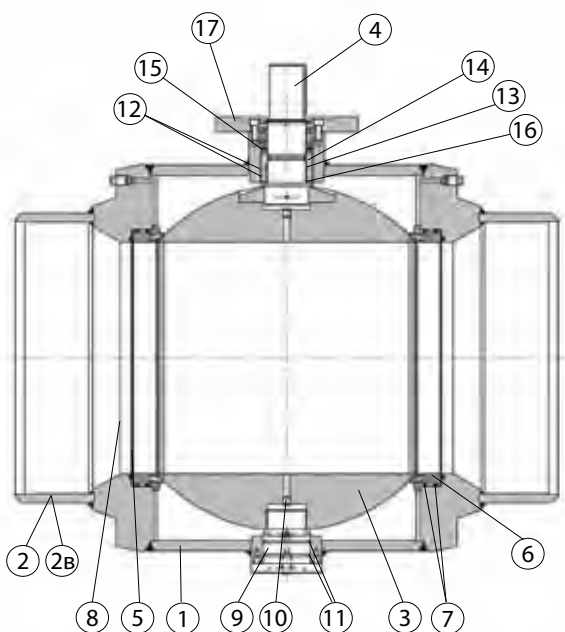
кран шаровой BROEN BALLOMAX® Ду 300-500, Ру 25, стандартный проход, КШГ серия 71.102, серия 71.103

|                          |                                     |
|--------------------------|-------------------------------------|
| 1. Торцы под сварку      | Сталь 09Г2С / P235GH                |
| 1в. Фланец               | Сталь 20                            |
| 2. Корпус                | Сталь 09Г2С / P235GH                |
| 3. Шар                   | Нерж. сталь CF 8 / AISI 304         |
| 4. Втулка                | Сталь                               |
| 5. Радиальный подшипник  | Стальная втулка с тефлоном          |
| 6. Кольцевое уплотнение  | Нитрил NBR                          |
| 7. Кольцевое уплотнение  | Витон                               |
| 8. Защитная шайба        | Сталь                               |
| 9. Фиксирующее кольцо    | Пружинная сталь                     |
| 10. Опорное кольцо       | PTFE +20 % С                        |
| 11. Уплотнение           | PTFE +20 % С                        |
| 12. Шпindelь             | Нержавеющая сталь WNr.1.4305        |
| 13. Корпус шпинделя      | Сталь P235GH                        |
| 14. Шпонка               | Углеродистая сталь                  |
| 15. Седловое уплотнение  | PTFE +20 % С                        |
| 16. Кольцевое уплотнение | Нитрил NBR                          |
| 17. Упорное кольцо       | Сталь WNr.1.0570                    |
| 18. Спиральная пружина   | Высококачественная сталь WNr.1.4568 |



## Спецификация материалов:

кран шаровой BROEN BALLOMAX Ду 600-1200, Ру 25, стандартный проход, КШГ серия 71.102, серия 71.103



|                           |                       |
|---------------------------|-----------------------|
| 1. Корпус                 | Сталь 16Г2АФД         |
| 2. Торцы под сварку       | Сталь 16Г2АФД         |
| 2в. Фланец                | Сталь 16Г2АФД         |
| 3. Шар                    | ВСт4пс+покрытие Ni-Cr |
| 4. Шпindelь               | Нерж.сталь 20Х13      |
| 5. Седло шара             | ВСт4пс+покрытие Ni-Cr |
| 6. Уплотнение шара        | PTFE                  |
| 7. Уплотнительное кольцо  | Нитрил NBR            |
| 8. Комплект пружин        | Нерж.сталь 08Х18Н10   |
| 9. Цапфа                  | Сталь 16Г2АФД         |
| 10. Заглушка              | Нерж.сталь 20Х13      |
| 11. Уплотнительное кольцо | Нитрил NBR            |
| 12. Уплотнительное кольцо | Нитрил NBR            |
| 13. Подшипник скольжения  | CS+PTFE               |
| 14. Втулка                | ВСт4пс                |
| 15. Комплект уплотнений   | PTFE                  |
| 16. Опорное кольцо        | PTFE+С                |
| 17. ISO-фланец            | Углеродистая сталь    |

\* Компания оставляет за собой право вносить конструктивные изменения



## Варианты исполнения для газа:

### кран шаровой BROEN BALLOMAX® (КШГ) в полнопроходном исполнении

Краны производятся из углеродистой стали с запорным элементом из углеродистой стали с покрытием Ni-Cr со следующими присоединениями: резьбовыми, под приварку, с фланцами, а также со всевозможными комбинациями вышеперечисленных соединений. Конструкция крана шарового обеспечивает антистатическую защиту. Специальные исполнения кранов производятся по запросу заказчика.

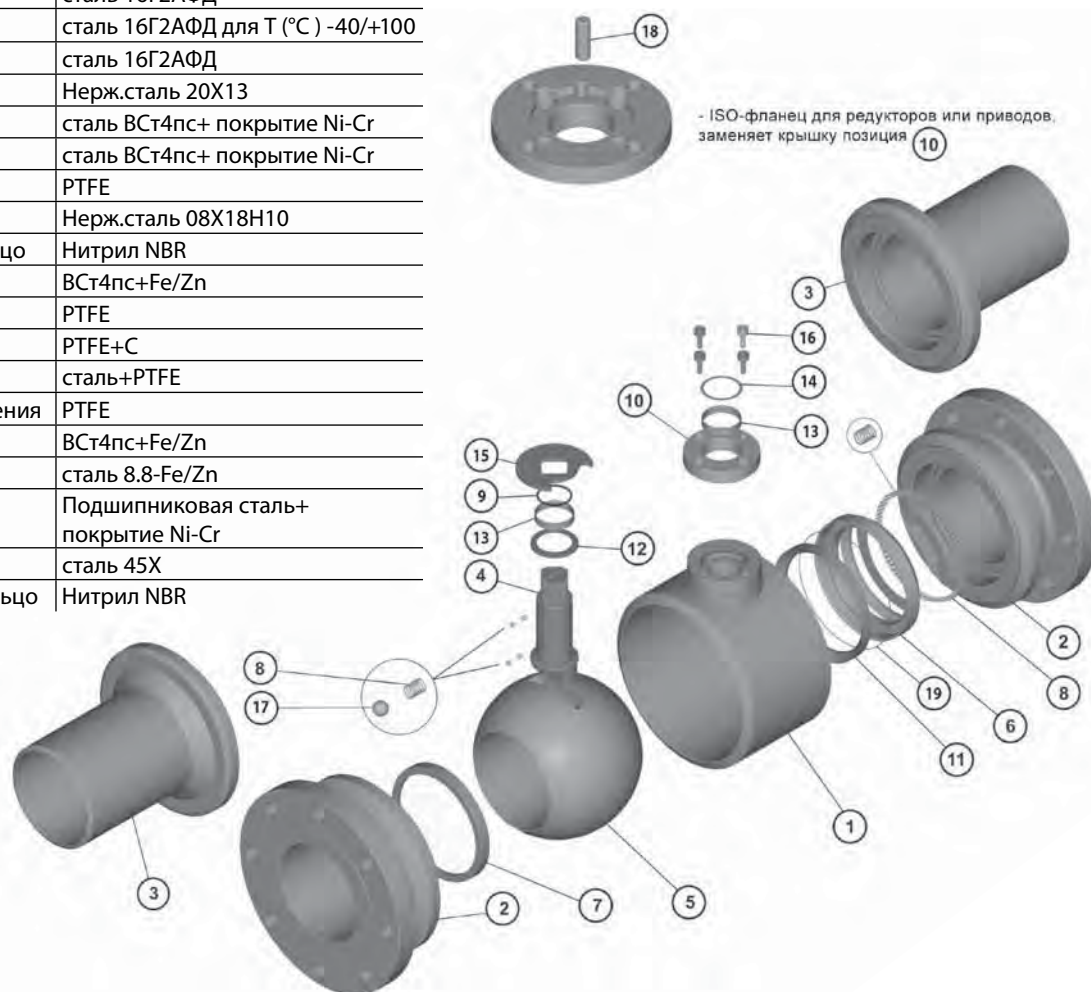
#### Основные технические характеристики:

|                  |   |
|------------------|---|
| Привод           | Рукоятка (Ду 15-150), электрический, электрогидравлический, стандартный механический и переносной редуктор (Ду 50-800)                  |
| Шпиндель         | Стандартный<br>Длинный (для подземной установки)  |
| Уплотнения       | PTFE, кольцевое уплотнение с нитрилом NBR, комплект поджимных пружин  |
| Размеры          | от Ду 15 до Ду 800  |
| Давление         | до 40 бар (в зависимости от Ду, рабочей среды и температуры)  |
| Температура газа | от -40 °С до +100 °С  |
| Шар              | Углеродистая сталь с покрытием Ni-Cr. Производится с минимальным допуском – округлость после шлифования варьируется на несколько микрон |

#### Спецификация материалов:

#### кран шаровой BROEN BALLOMAX® Ду 15-300, Ру 16, полный проход, КШГ серия 70.112, серия 70.113

|                           |                                     |
|---------------------------|-------------------------------------|
| 1. Корпус крана           | сталь 16Г2АФД                       |
| 2. Фланец                 | сталь 16Г2АФД для Т (°С) -40/+100   |
| 3. Патрубок               | сталь 16Г2АФД                       |
| 4. Шпиндель               | Нерж.сталь 20Х13                    |
| 5. Шар                    | сталь ВСт4пс+ покрытие Ni-Cr        |
| 6. Седло шара             | сталь ВСт4пс+ покрытие Ni-Cr        |
| 7. Уплотнение шара        | PTFE                                |
| 8. Пружина                | Нерж.сталь 08Х18Н10                 |
| 9. Уплотнительное кольцо  | Нитрил NBR                          |
| 10. Крышка                | ВСт4пс+Fe/Zn                        |
| 11. Уплотнение шара       | PTFE                                |
| 12. Опорное кольцо        | PTFE+С                              |
| 13. Втулка                | сталь+PTFE                          |
| 14. Подшипник скольжения  | PTFE                                |
| 15. Ограничитель          | ВСт4пс+Fe/Zn                        |
| 16. Болт                  | сталь 8.8-Fe/Zn                     |
| 17. Шар                   | Подшипниковая сталь+ покрытие Ni-Cr |
| 18. Штифт                 | сталь 45Х                           |
| 19. Уплотнительное кольцо | Нитрил NBR                          |



\* Компания оставляет за собой право вносить конструктивные изменения



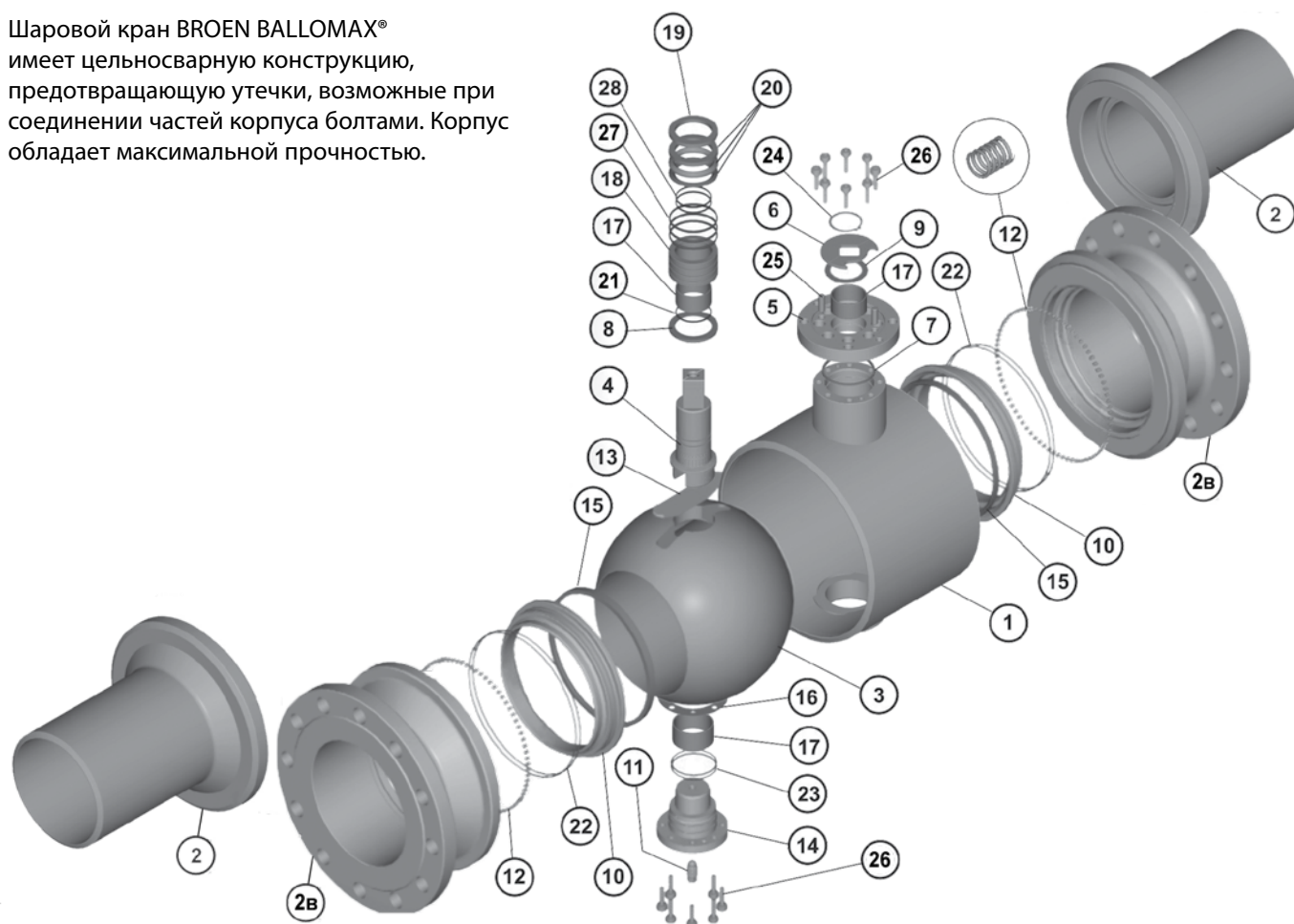
## Описание материалов:

### кран шаровой BROEN BALLOMAX® Ду 350-1200, Ру 16, полный проход, КШГ серия 71.112, серия 71.113

|                       |                                   |
|-----------------------|-----------------------------------|
| 1. Корпус             | Сталь 16Г2АФД                     |
| 2. Торцы под приварку | Сталь 16Г2АФД                     |
| 2в. Фланец            | Сталь 16Г2АФД                     |
| 3. Шар                | Углеродистая сталь с покрытием Ni |
| 4. Шпиндель           | Нерж.сталь 20X13                  |
| 5. Крышка             | ВСт4пс+Fe/Zn                      |
| 6. Ограничитель       | ВСт4пс+Fe/Zn                      |
| 7. Тройное кольцо     | Сталь 42ХМ                        |
| 8. Опорное кольцо     | PTFE+С                            |
| 9. Прокладка          | PTFE                              |
| 10. Седло             | ВСт4пс+Ni-Cr                      |
| 11. Заглушка          | Нерж. сталь 20X13                 |
| 12. Пружина           | Нерж. сталь 08Х18Н10              |
| 13. Шпонка            | Сталь 45                          |

|                           |                 |
|---------------------------|-----------------|
| 14. Цапфа                 | Сталь 16Г2АФД   |
| 15. Уплотнение шара       | PTFE            |
| 16. Опорная шайба         | ВСт4пс          |
| 17. Подшипник скольжения  | СS+PTFE         |
| 18. Втулка                | ВСт4пс          |
| 19. Опорная шайба         | ВСт4пс          |
| 20. Комплект уплотнений   | PTFE            |
| 21. Уплотнительное кольцо | Нитрил NBR      |
| 22. Уплотнительное кольцо | Нитрил NBR      |
| 23. Уплотнительное кольцо | Нитрил NBR      |
| 24. Тарелчатая пружина    | Сталь 65Г       |
| 25. Штифт                 | Сталь 45Х       |
| 26. Болт                  | Сталь 8.8-Fe/Zn |
| 27. Уплотнительное кольцо | Нитрил NBR      |
| 28. Уплотнительное кольцо | Нитрил NBR      |

Шаровой кран BROEN BALLOMAX® имеет цельносварную конструкцию, предотвращающую утечки, возможные при соединении частей корпуса болтами. Корпус обладает максимальной прочностью.



\* Компания оставляет за собой право вносить конструктивные изменения



## Конструктивные особенности крана шарового BROEN BALLOMAX® (КШГ) в полнопроходном исполнении:

1) Шаровой кран BROEN BALLOMAX® имеет цельносварную конструкцию, предотвращающую утечки, возможные при соединении частей корпуса болтами. Корпус обладает максимальной прочностью.

2) Площадь сечения проточной части шарового крана BROEN BALLOMAX® равна площади сечения входного патрубка.

Данное преимущество обеспечивает минимальные гидравлические потери при прохождении среды через проточную часть шарового крана.

3) Сферический запирающий элемент шаровых кранов BROEN BALLOMAX® Ду 350-800 монтируется на неподвижной цапфе.

4) Седловое уплотнение шарового крана поджимается к шару комплектом пружин со стороны входного и выходного патрубков.

Указанные конструкторские решения (3) и (4) позволяют обеспечить герметичность шарового крана BROEN BALLOMAX®, находящегося на трубопроводе с низким и высоким давлением рабочей среды и прикладывать меньший момент сил при управлении потоком (открытие и закрытие).

Компенсирующее действие пружин седлового уплотнения позволяет значительно увеличить срок службы шаровых кранов BROEN BALLOMAX®.

Антистатическое исполнение. Конструкция шарового крана BROEN BALLOMAX® обеспечивает электропроводность между корпусом и подвижными частями арматуры и позволяет избежать образования при его использовании на горючих и взрывоопасных средах (см. рис. 1).

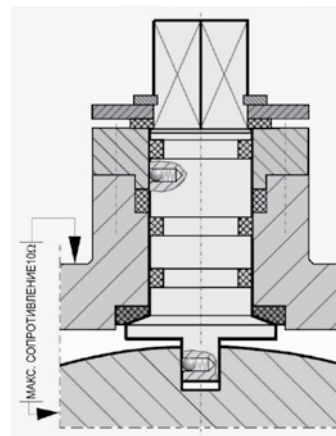
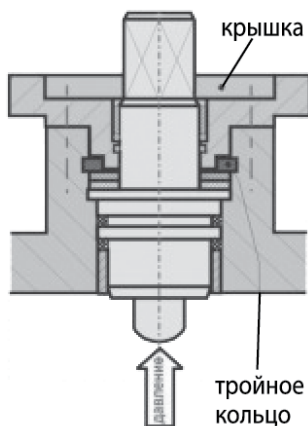


Рис. 1.

2.



6) Для шпинделя шарового крана BROEN BALLOMAX®, монтируемого изнутри корпуса, используется тройное кольцо, защищающее шпиндель от вырывания из корпуса рабочей средой, находящейся под давлением. Герметичность по диаметру шпинделя и в отверстии корпуса создаётся тарельчатыми пружинами, которые оказывают постоянную осевую нагрузку на уплотнительный набор из фторопласта (PTFE) (см. рис. 2).

Испытания шаровых кранов BROEN BALLOMAX® на плотность и прочность материалов и сварных швов, испытания на герметичность подвижных и неподвижных уплотнительных частей затвора производятся согласно требованиям ГОСТ 21345-2005, PN-92/M-74001, ISO 5208, API 6D.

Класс герметичности шарового крана А согласно ГОСТ 9544-2005.

\* Компания оставляет за собой право вносить конструктивные изменения

8) Система сброса давления и его двойной блокировки (DBB). Позволяет сбрасывать избыточное давление в полость между шаром и корпусом, независимо от того, находится кран в положении «открыто» или «закрыто». В положении «открыто» или «закрыто» давление со стороны входного и выходного патрубка блокируется посредством седел шара. При этом полость доступна для удаления из неё рабочей среды. Также система DBB шарового крана BROEN BALLOMAX® позволяет осуществлять непрерывный контроль наличия протечек посредством манометра, монтируемого в полость крана (см. рис. 3).

*(Данная опция не является обязательной и поставляется на заказ).*

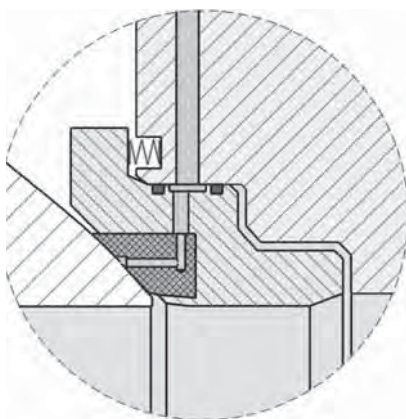


Рис. 4.

10) Противопожарное исполнение согласно требованиям пожаробезопасности стандартов BS 6755; DIN 3537; API 6 AF. В случае пожара и, как его следствие, разрушение прокладочного материала седла, герметичность шарового крана BROEN BALLOMAX® осуществляется благодаря уплотнению седла и шара – металл по металлу (см. рис. 5).

*(Данная опция не является обязательной и поставляется на заказ).*



Рис. 3.

9) Система смазки и вторичного уплотнения прокладок седел шара. Позволяет очистить шаровой кран, восстановить герметичность уплотнения в случае его повреждения, вызванного попаданием в среду загрязнений (см. рис. 4).

*(Данная опция не является обязательной и поставляется на заказ).*



Рис. 5.

11) Шаровой кран BROEN BALLOMAX® выпускается с ISO-фланцем под редуктор, электропривод, электрогидравлический привод. (Размеры ISO - фланцев см. на стр 45-57).

12) Шаровой кран BROEN BALLOMAX® можно монтировать на расположенных горизонтально и вертикально трубопроводах в произвольном положении.

13) Шаровой кран BROEN BALLOMAX® специального обслуживания не требует.

\* Компания оставляет за собой право вносить конструктивные изменения



## Стальные шаровые краны BROEN BALLOMAX® Ду 10-50 Ру 40 резьба/резьба, КШГ серия 70.100

**Применение:** в системах газораспределения и магистралях природного газа с рабочим давлением до 12 бар.

**Порядок установки:** кран устанавливается на трубопроводе в любом положении в местах, доступных для эксплуатации. Температура рабочей среды от -40 °С до +80 °С. Не требует технического обслуживания.

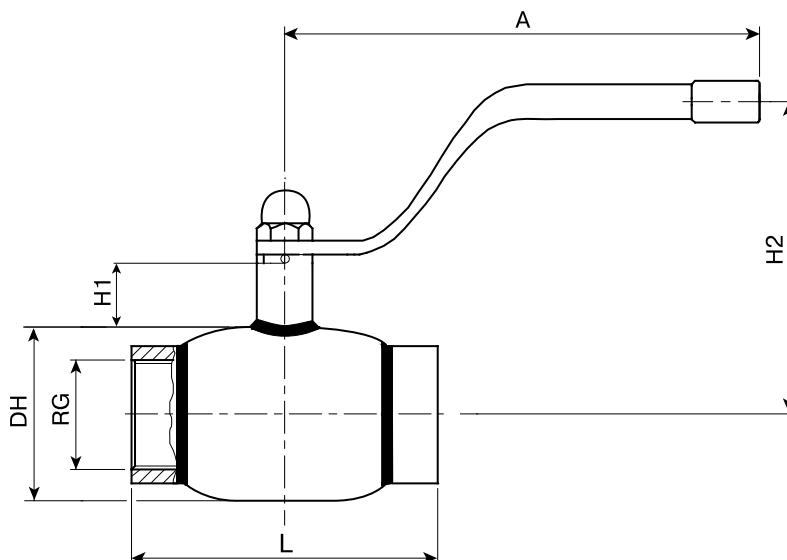
### Основные технические характеристики

| Ду, (мм) | Номер по каталогу | Проходной Ду | RG     | Размеры, (мм) |     |    |     |     | ISO* | Масса, (кг) |
|----------|-------------------|--------------|--------|---------------|-----|----|-----|-----|------|-------------|
|          |                   |              |        | DH            | L   | H1 | H2  | A   |      |             |
| 10       | КШГ 70.100.010    | 10           | 3/8"   | 38            | 65  | 50 | 116 | 140 | -    | 0,6         |
| 15       | КШГ 70.100.015    | 10           | 1/2"   | 38            | 65  | 50 | 116 | 140 | -    | 0,6         |
| 20       | КШГ 70.100.020    | 15           | 3/4"   | 42            | 75  | 47 | 115 | 140 | F05  | 0,7         |
| 25       | КШГ 70.100.025    | 20           | 1"     | 51            | 90  | 47 | 120 | 140 | F05  | 0,9         |
| 32       | КШГ 70.100.032    | 25           | 1 1/4" | 57            | 105 | 48 | 124 | 140 | F05  | 1,2         |
| 40       | КШГ 70.100.040    | 32           | 1 1/2" | 76            | 120 | 41 | 129 | 180 | F05  | 1,9         |
| 50       | КШГ 70.100.050    | 40           | 2"     | 89            | 145 | 41 | 135 | 180 | F05  | 2,9         |

#### Примечание:

- Краны шаровые Ду 10-50 поставляются в комплекте с рукояткой.
- \*Размеры ISO-фланца, типы приводов см. на стр. 54-65.

#### Резьба трубная цилиндрическая



#### Спецификация

|                     |  |
|---------------------|--|
| Корпус крана        | Сталь P235GH / 09Г2С                     |
| Шар                 | Нержавеющая сталь                        |
| Уплотнение шара     | Седловое уплотнение с нитриловым кольцом |
| Уплотнение по штоку | Витон, нитрил                            |

\* Компания оставляет за собой право вносить конструктивные изменения



## Стальные шаровые краны BROEN BALLOMAX® Ду 10-50 Ру 40 сварка/сварка, КШГ серия 70.102

**Применение:** в системах газораспределения и магистралях природного газа с рабочим давлением до 12 бар.

**Порядок установки:** кран устанавливается на трубопроводе в любом положении в местах, доступных для эксплуатации. Температура рабочей среды от -40 °С до +80 °С. Не требует технического обслуживания.

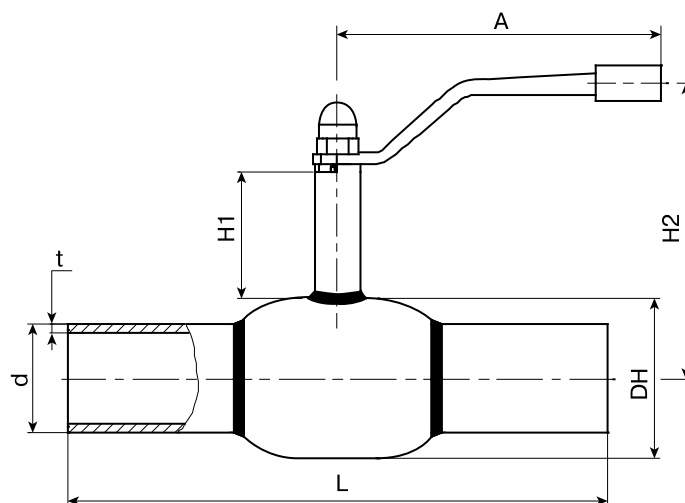
### Основные технические характеристики

| Ду, (мм) | Номер по каталогу | Проходной Ду | Размеры, (мм) |      |     |     |    |     |     | ISO* | Масса, (кг) |
|----------|-------------------|--------------|---------------|------|-----|-----|----|-----|-----|------|-------------|
|          |                   |              | DH            | d    | t   | L   | H1 | H2  | A   |      |             |
| 10       | КШГ 70.102.010    | 10           | 38            | 17,2 | 1,8 | 210 | 50 | 116 | 140 | -    | 0,8         |
| 15       | КШГ 70.102.015    | 10           | 38            | 21,3 | 2,0 | 210 | 50 | 116 | 140 | -    | 0,8         |
| 20       | КШГ 70.102.020    | 15           | 42            | 26,9 | 2,3 | 230 | 47 | 115 | 140 | F05  | 0,8         |
| 25       | КШГ 70.102.025    | 20           | 51            | 33,7 | 2,6 | 230 | 47 | 120 | 140 | F05  | 1,0         |
| 32       | КШГ 70.102.032    | 25           | 57            | 42,4 | 2,6 | 260 | 48 | 124 | 140 | F05  | 1,4         |
| 40       | КШГ 70.102.040    | 32           | 76            | 48,3 | 2,6 | 260 | 41 | 129 | 180 | F05  | 2,1         |
| 50       | КШГ 70.102.050    | 40           | 89            | 57   | 4   | 300 | 41 | 135 | 180 | F05  | 3,0         |

#### Примечание:

- Краны шаровые Ду 10-50 поставляются в комплекте с рукояткой.
- \*Размеры ISO-фланца, типы приводов см. на стр. 54-65.

### Резьба трубная цилиндрическая



### Спецификация

|                     |  |
|---------------------|--|
| Корпус крана        | Сталь P235GH / 09Г2С                     |
| Шар                 | Нержавеющая сталь                        |
| Уплотнение шара     | Седловое уплотнение с нитриловым кольцом |
| Уплотнение по штоку | Витон, нитрил                            |

\* Компания оставляет за собой право вносить конструктивные изменения



## Стальные шаровые краны BROEN BALLOMAX® Ду 65-150 Ру 25 сварка/сварка, КШГ серия 70.102

**Применение:** в системах газораспределения и магистралях природного газа с рабочим давлением до 12 бар.

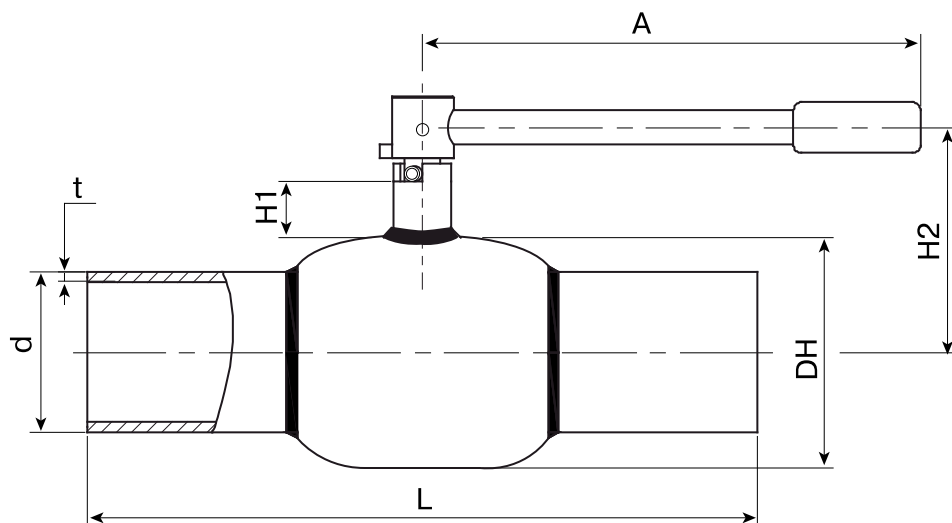
**Порядок установки:** кран устанавливается на трубопроводе в любом положении в местах, доступных для эксплуатации. Температура рабочей среды от -40 °С до +80 °С. Не требует технического обслуживания.

### Основные технические характеристики

| Ду, (мм) | Номер по каталогу | Проходной Ду | Размеры, (мм) |     |   |     |    |     |     | ISO* | Масса, (кг) |
|----------|-------------------|--------------|---------------|-----|---|-----|----|-----|-----|------|-------------|
|          |                   |              | DH            | d   | t | L   | H1 | H2  | A   |      |             |
| 65       | КШГ 70.102.065    | 50           | 108           | 76  | 4 | 360 | 66 | 144 | 275 | F05  | 4,5         |
| 80       | КШГ 70.102.080    | 65           | 127           | 89  | 4 | 370 | 66 | 154 | 275 | F07  | 6,0         |
| 100      | КШГ 70.102.100    | 80           | 152           | 108 | 4 | 390 | 81 | 193 | 365 | F07  | 9,7         |

### Примечание:

- Краны шаровые Ду 65-150 поставляются в комплекте с рукояткой.
  - \*Кран может поставляться с установленным механическим редуктором, электрическим или электрогидравлическим приводом.
- Размеры ISO-фланца, типы приводов см. на стр. 54-65.



### Спецификация

|                     |  |
|---------------------|--|
| Корпус крана        | Сталь P235GH / 09Г2С                     |
| Шар                 | Нержавеющая сталь                        |
| Уплотнение шара     | Седловое уплотнение с нитриловым кольцом |
| Уплотнение по штоку | Витон, нитрил                            |

\* Компания оставляет за собой право вносить конструктивные изменения



## Стальные шаровые краны BROEN BALLOMAX® Ду 125-300 Ру 25 сварка/сварка, КШГ серия 71.102

**Применение:** в системах газораспределения и магистралях природного газа с рабочим давлением до 12 бар.

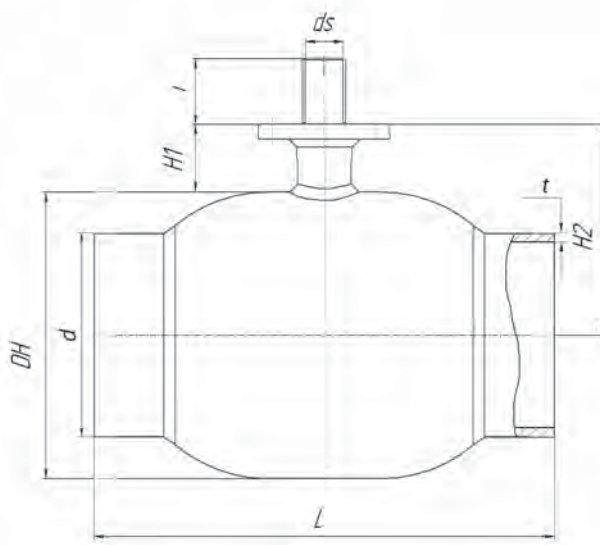
**Порядок установки:** кран устанавливается на трубопроводе в любом положении в местах, доступных для эксплуатации. Температура рабочей среды от -40 °С до +80 °С. Не требует технического обслуживания.

### Основные технические характеристики

| Ду, (мм) | Номер по каталогу | Проходной Ду | Размеры, (мм) |     |   |     |       |     |    |      | ISO* | Масса, (кг) | Рекомендован стационарный редуктор |
|----------|-------------------|--------------|---------------|-----|---|-----|-------|-----|----|------|------|-------------|------------------------------------|
|          |                   |              | DH            | d   | t | L   | H1    | H2  | ds | i    |      |             |                                    |
| 125      | КШГ 71.102.125    | 100          | 178           | 133 | 5 | 390 | 132   | 221 | 24 | 40   | F07  | 14,3        | Progear Q-400-S                    |
| 150      | КШГ 71.102.150    | 125          | 219           | 159 | 5 | 390 | 135   | 245 | 30 | 50   | F10  | 24          | Progear Q-800-S                    |
| 200      | КШГ 71.102.200    | 150          | 273           | 219 | 7 | 390 | 152,5 | 289 | 30 | 60   | F12  | 33,5        | Progear Q-800-S                    |
| 250      | КШГ 71.102.250    | 200          | 351           | 273 | 7 | 626 | 90    | 265 | 45 | 67   | F14  | 85          | Progear Q-1500-S                   |
| 300      | КШГ 71.102.300    | 250          | 426           | 325 | 7 | 724 | 108   | 321 | 50 | 89,5 | F16  | 127         | Progear Q-2000-S                   |

### Примечание:

- Кран шаровой Ду 200 по запросу может быть поставлен в комплекте с рукояткой.
- \*Кран может поставляться с установленным механическим редуктором, электрическим или электрогидравлическим приводом. Размеры ISO-фланца, типы приводов см. на стр. 54-65.



### Спецификация

|                     |  |
|---------------------|--|
| Корпус крана        | Сталь P235GH / 09Г2С                     |
| Шар                 | Нержавеющая сталь                        |
| Уплотнение шара     | Седловое уплотнение с нитриловым кольцом |
| Уплотнение по штоку | Витон, нитрил                            |

\* Компания оставляет за собой право вносить конструктивные изменения





## Стальные шаровые краны BROEN BALLOMAX® Ду 350-500 Ру 25 сварка/сварка, КШГ серия 71.102

**Применение:** в системах газораспределения и магистралях природного газа с рабочим давлением до 12 бар.

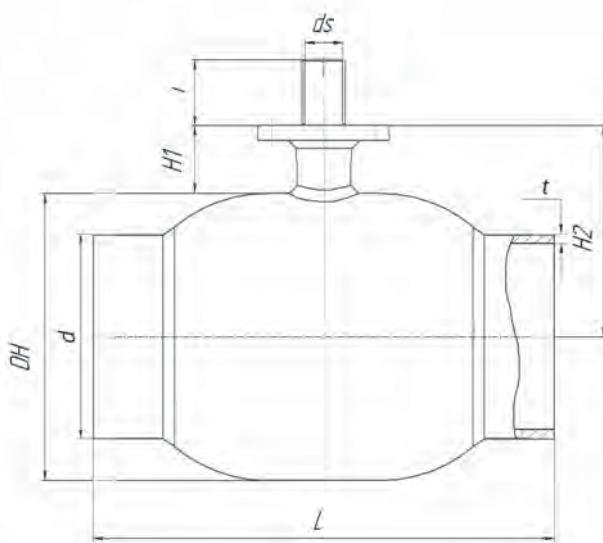
**Порядок установки:** кран устанавливается на трубопроводе в любом положении в местах, доступных для эксплуатации. Температура рабочей среды от -40 °С до +80 °С. Не требует технического обслуживания.

### Основные технические характеристики

| Ду, (мм) | Номер по каталогу | Проходной Ду | Размеры, (мм) |     |   |     |     |     |    |     | ISO* | Масса, (кг) | Рекомендован стационарный редуктор |
|----------|-------------------|--------------|---------------|-----|---|-----|-----|-----|----|-----|------|-------------|------------------------------------|
|          |                   |              | DH            | d   | t | L   | H1  | H2  | ds | i   |      |             |                                    |
| 350      | КШГ 71.102.350    | 300          | 426           | 377 | 7 | 824 | 108 | 321 | 50 | 84  | F16  | 191         | Progear Q-2000-S                   |
| 400      | КШГ 71.102.400    | 350          | 508           | 426 | 7 | 930 | 101 | 355 | 60 | 100 | F16  | 210         | Progear Q-6500-S                   |
| 500      | КШГ 71.102.500    | 400          | 711           | 530 | 8 | 970 | 167 | 522 | 90 | 150 | F30  | 518         | Progear Q-24000-S                  |

### Примечание:

- \*Кран может поставляться с установленным механическим редуктором, электрическим или электрогидравлическим приводом. Размеры ISO-фланца, типы приводов см. на стр. 54-65.



### Спецификация

|                     |  |
|---------------------|--|
| Корпус крана        | Сталь P235GH                             |
| Шар                 | Нержавеющая сталь                        |
| Уплотнение шара     | Седловое уплотнение с нитриловым кольцом |
| Уплотнение по штоку | Витон, нитрил                            |

\* Компания оставляет за собой право вносить конструктивные изменения



## Стальные шаровые краны BROEN BALLOMAX® Ду 600-800 Ру 16 сварка/сварка, КШГ серия 71.102, антистатическое исполнение

**Применение:** в системах газораспределения и магистралях природного газа с рабочим давлением до 12 бар.

**Порядок установки:** кран устанавливается на трубопроводе в любом положении в местах, доступных для эксплуатации. Температура рабочей среды от -40 °С до +100 °С. Не требует технического обслуживания.

### Основные технические характеристики

| Ду, (мм) | Номер по каталогу | Проходной Ду | Ру | Размеры, (мм) |     |     |   |     |      |     |     |    |     |      |     |      | ISO* | Масса, (кг) | Тип стационарного редуктора |
|----------|-------------------|--------------|----|---------------|-----|-----|---|-----|------|-----|-----|----|-----|------|-----|------|------|-------------|-----------------------------|
|          |                   |              |    | L             | L1  | D   | t | D1  | D2   | X1  | H1  | H2 | H3  | D3   | i   | d    |      |             |                             |
| 600      | КШГ 71.102.600    | 500          | 16 | 1143          | 735 | 630 | 8 | 488 | 813  | 535 | 98  | 45 | 560 | Ø108 | 110 | Ø72  | F25  | 1512        | Progear Q-6500-S            |
| 700      | КШГ 71.102.700    | 600          | 16 | 1346          | 830 | 720 | 9 | 588 | 945  | 600 | 98  | 62 | 660 | Ø108 | 110 | Ø72  | F25  | 2318        | Progear Q-24000-S           |
| 800      | КШГ 71.102.800    | 700          | 16 | 1524          | 930 | 820 | 9 | 684 | 1126 | 750 | 137 | 63 | 790 | Ø147 | 130 | Ø100 | F30  | 3670        | Progear Q-24000-S           |

### Примечание:

- Сферический запирающий элемент кранов шаровых BROEN BALLOMAX® Ду 600-800 монтируется на неподвижной цапфе (опоре).

- Данная конструкция крана позволяет при управлении потоком газообразной среды (открытие и закрытие) прикладывать меньший момент сил.

- Герметичность по седлу шарового крана BROEN BALLOMAX® обеспечивается поджимом седла комплектом пружин со стороны

входного и выходного патрубков.

- Компенсирующее действие пружин седлового уплотнения позволяет значительно увеличить срок службы шаровых кранов

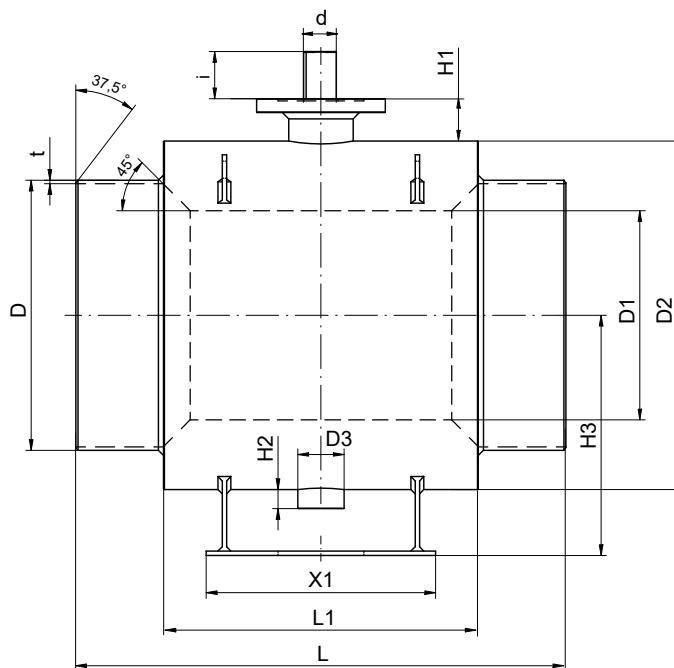
BROEN BALLOMAX®

- По запросу краны шаровые BROEN BALLOMAX® поставляются с системой контроля протечек, а также, по запросу, с системой

смазки и вторичного уплотнения прокладок седла шара

- \*Кран может поставляться с установленным механическим редуктором, электрическим или электрогидравлическим приводом.

Размеры ISO-фланца, типы приводов см. на стр. 54-65.



### Спецификация

|                     |                                      |
|---------------------|--------------------------------------|
| Корпус крана        | Сталь 16 Г2АФД                       |
| Шар                 | Углеродистая сталь + Ni-Cr           |
| Уплотнение шара     | PTFE, NBR, комплект поджимных пружин |
| Уплотнение по штоку | PTFE + C, NBR                        |

\* Компания оставляет за собой право вносить конструктивные изменения



## Стальные шаровые краны BROEN BALLOMAX® Ду 15-50 Ру 40 фланец/фланец, КШГ серия 70.103

**Применение:** в системах газораспределения и магистралях природного газа с рабочим давлением до 12 бар.

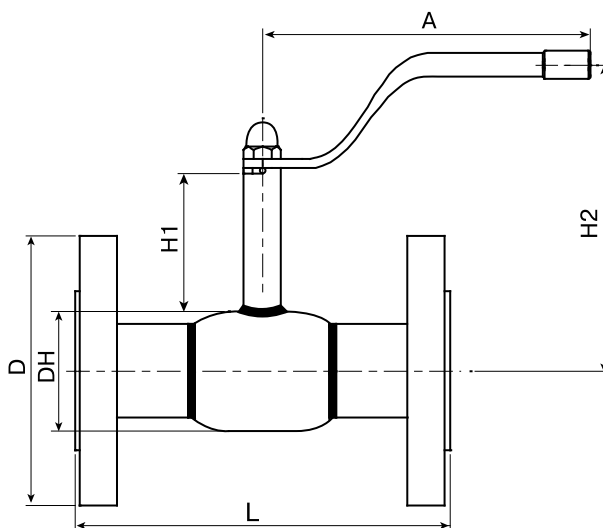
**Порядок установки:** кран устанавливается на трубопроводе в любом положении в местах, доступных для эксплуатации. Температура рабочей среды от -40 °С до +80 °С. Не требует технического обслуживания.

### Основные технические характеристики

| Ду, (мм) | Номер по каталогу | Проходной Ду | Размеры, (мм) |     |     |    |     |     | ISO* | Масса, (кг) |
|----------|-------------------|--------------|---------------|-----|-----|----|-----|-----|------|-------------|
|          |                   |              | DH            | D   | L   | H1 | H2  | A   |      |             |
| 15       | КШГ 70.103.015    | 10           | 38            | 95  | 130 | 50 | 116 | 140 | -    | 2,2         |
| 20       | КШГ 70.103.020    | 15           | 42            | 105 | 150 | 47 | 115 | 140 | F05  | 2,7         |
| 25       | КШГ 70.103.025    | 20           | 51            | 115 | 160 | 47 | 120 | 140 | F05  | 3,4         |
| 32       | КШГ 70.103.032    | 25           | 57            | 140 | 180 | 48 | 124 | 140 | F05  | 4,9         |
| 40       | КШГ 70.103.040    | 32           | 76            | 150 | 200 | 41 | 129 | 180 | F05  | 6,1         |
| 50       | КШГ 70.103.050    | 40           | 89            | 160 | 230 | 41 | 135 | 180 | F05  | 8,4         |

### Примечание:

- Краны шаровые Ду 15-50 поставляются в комплекте с рукояткой.
- Комплекты ответных фланцев, болтов и прокладок поставляются вместе с краном по запросу.
- \*Размеры ISO-фланца, типы приводов см. на стр. 54-65.



### Спецификация

|                     |  |
|---------------------|--|
| Корпус крана        | Сталь P235GH / 09Г2С                     |
| Шар                 | Нержавеющая сталь                        |
| Уплотнение шара     | Седловое уплотнение с нитриловым кольцом |
| Уплотнение по штоку | Витон, нитрил                            |
| Фланец              | Сталь 20                                 |

\* Компания оставляет за собой право вносить конструктивные изменения



## Стальные шаровые краны BROEN BALLOMAX® Ду 65-150 Ру 16 фланец/фланец, КШГ серия 70.103

**Применение:** в системах газораспределения и магистралях природного газа с рабочим давлением до 12 бар.

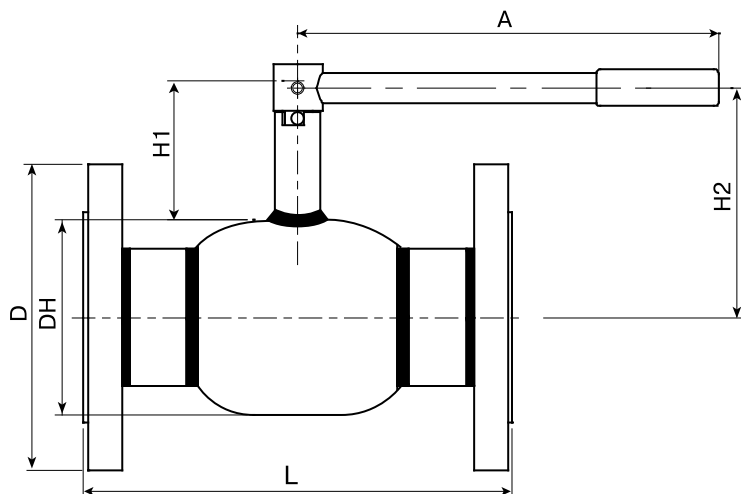
**Порядок установки:** кран устанавливается на трубопроводе в любом положении в местах, доступных для эксплуатации. Температура рабочей среды от -40 °С до +80 °С. Не требует технического обслуживания.

### Основные технические характеристики

| Ду, (мм) | Номер по каталогу | Проходной Ду | Размеры, (мм) |     |     |     |     |     | ISO* | Масса, (кг) |
|----------|-------------------|--------------|---------------|-----|-----|-----|-----|-----|------|-------------|
|          |                   |              | DH            | D   | L   | H1  | H2  | A   |      |             |
| 65       | КШГ 70.103.065    | 50           | 108           | 180 | 270 | 91  | 145 | 275 | F05  | 10,0        |
| 80       | КШГ 70.103.080    | 65           | 127           | 195 | 280 | 91  | 154 | 275 | F05  | 13,0        |
| 100      | КШГ 70.103.100    | 80           | 152           | 215 | 300 | 116 | 192 | 365 | F07  | 17,3        |

### Примечание:

- Краны шаровые Ду 65-150 поставляются в комплекте с рукояткой.
  - Комплекты ответных фланцев, болтов и прокладок поставляются вместе с краном по запросу.
  - \*Кран может поставляться с установленным механическим редуктором, электрическим или электрогидравлическим приводом.
- Размеры ISO-фланца, типы приводов см. на стр. 54-65.



### Спецификация

|                     |  |
|---------------------|--|
| Корпус крана        | Сталь P235GH / 09Г2С                     |
| Шар                 | Нержавеющая сталь                        |
| Уплотнение шара     | Седловое уплотнение с нитриловым кольцом |
| Уплотнение по штоку | Витон, нитрил                            |
| Фланец              | Сталь 20                                 |

\* Компания оставляет за собой право вносить конструктивные изменения



## Стальные шаровые краны BROEN BALLOMAX® Ду 125-300 Ру 16 фланец/фланец, КШГ серия 71.103

**Применение:** в системах газораспределения и магистралях природного газа с рабочим давлением до 12 бар.

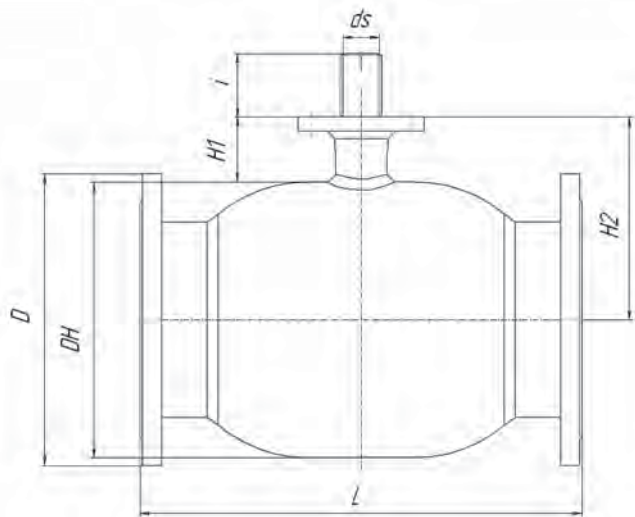
**Порядок установки:** кран устанавливается на трубопроводе в любом положении в местах, доступных для эксплуатации. Температура рабочей среды от -40 °С до +80 °С. Не требует технического обслуживания.

### Основные технические характеристики

| Ду, (мм) | Номер по каталогу | Проходной Ду | Размеры, (мм) |     |     |       |     |    |    |      | Масса, (кг) | Рекомендован стационарный редуктор |
|----------|-------------------|--------------|---------------|-----|-----|-------|-----|----|----|------|-------------|------------------------------------|
|          |                   |              | DH            | D   | L   | H1    | H2  | ds | i  | ISO* |             |                                    |
| 125      | КШГ 71.103.125    | 100          | 178           | 250 | 325 | 132   | 221 | 24 | 40 | F07  | 24          | Progear Q-400-S                    |
| 150      | КШГ 71.103.150    | 125          | 219           | 285 | 350 | 135   | 245 | 30 | 50 | F10  | 36          | Progear Q-800-S                    |
| 200      | КШГ 71.103.200    | 150          | 273           | 340 | 400 | 152,5 | 289 | 30 | 60 | F12  | 52,8        | Progear Q-800-S                    |
| 250      | КШГ 71.103.250    | 200          | 351           | 405 | 646 | 90    | 265 | 45 | 67 | F14  | 108,5       | Progear Q-1500-S                   |
| 300      | КШГ 71.103.300    | 250          | 426           | 460 | 748 | 108   | 321 | 50 | 90 | F16  | 185         | Progear Q-2000-S                   |

### Примечание:

- Кран шаровой Ду 200 по запросу может быть поставлен в комплекте с рукояткой.
- \*Кран может поставляться с установленным механическим редуктором, электрическим или электрогидравлическим приводом.
- Размеры ISO-фланца, типы приводов см. на стр. 54-65.
- По запросу комплекты ответных фланцев, болтов и прокладок поставляются вместе с краном.



### Спецификация

|                     |  |
|---------------------|--|
| Корпус крана        | Сталь P235GH/ 09Г2С                      |
| Шар                 | Нержавеющая сталь                        |
| Уплотнение шара     | Седловое уплотнение с нитриловым кольцом |
| Уплотнение по штоку | Витон, нитрил                            |
| Фланец              | Сталь 20                                 |

\* Компания оставляет за собой право вносить конструктивные изменения



## Стальные шаровые краны BROEN BALLOMAX® Ду 350-500 Ру 16 фланец/фланец, КШГ серия 71.103

**Применение:** в системах газораспределения и магистралях природного газа с рабочим давлением до 12 бар.

**Порядок установки:** кран устанавливается на трубопроводе в любом положении в местах, доступных для эксплуатации. Температура рабочей среды от -40 °С до +80 °С. Не требует технического обслуживания.

### Основные технические характеристики

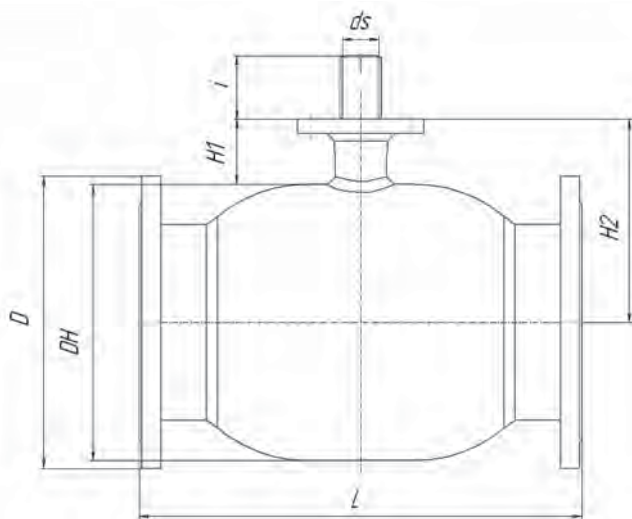
| Ду, (мм) | Номер по каталогу | Проходной Ду | Размеры, (мм) |     |     |       |     |    |     |      | Масса, (кг) | Рекомендован стационарный редуктор |
|----------|-------------------|--------------|---------------|-----|-----|-------|-----|----|-----|------|-------------|------------------------------------|
|          |                   |              | DH            | D   | L   | H1    | H2  | ds | i   | ISO* |             |                                    |
| 350      | КШГ 71.103.350    | 300          | 426           | 520 | 848 | 108   | 321 | 50 | 84  | F16  | 256         | Progear Q-2000-S                   |
| 400      | КШГ 71.103.400    | 350          | 508           | 580 | 956 | 101   | 355 | 60 | 100 | F16  | 210         | Progear Q-6500-S                   |
| 500      | КШГ 71.103.500    | 400          | 711           | 715 | 996 | 166,5 | 522 | 90 | 150 | F30  | 613         | Progear Q-24000-S                  |

### Примечание:

- \*Кран может поставляться с установленным механическим редуктором, электрическим или электрогидравлическим приводом.

Размеры ISO-фланца, типы приводов см. на стр. 54-65.

- По запросу комплекты ответных фланцев, болтов и прокладок поставляются вместе с краном.



### Спецификация

|                     |  |
|---------------------|--|
| Корпус крана        | Сталь P235GH                             |
| Шар                 | Нержавеющая сталь                        |
| Уплотнение шара     | Седловое уплотнение с нитриловым кольцом |
| Уплотнение по штоку | Витон, нитрил                            |
| Фланец              | Сталь 20                                 |

\* Компания оставляет за собой право вносить конструктивные изменения



## Стальные шаровые краны BROEN BALLOMAX® Ду 600-800 Ру 16 фланец/фланец, КШГ серия 71.103, антистатическое исполнение

**Применение:** в системах газораспределения и магистралях природного газа с рабочим давлением до 12 бар.

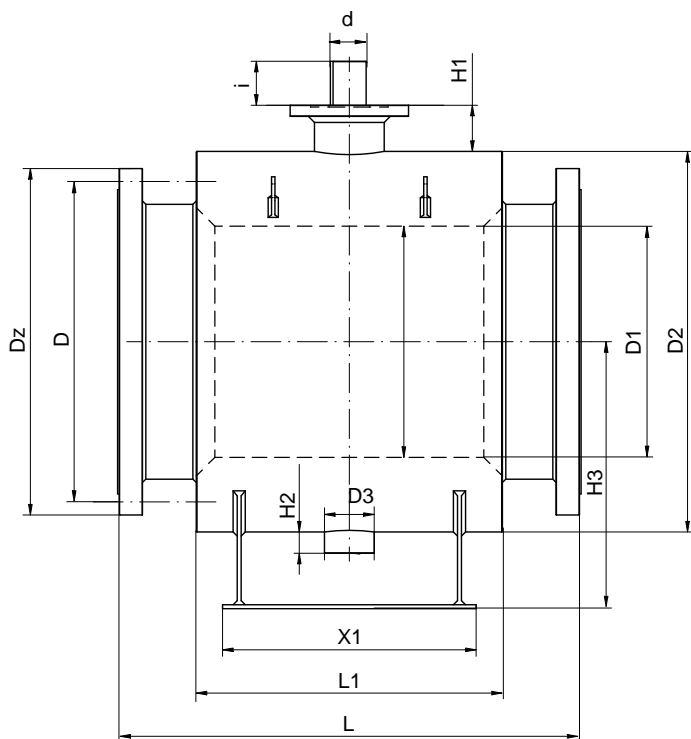
**Порядок установки:** кран устанавливается на трубопроводе в любом положении в местах, доступных для эксплуатации. Температура рабочей среды от -40 °С до +100 °С. Не требует технического обслуживания.

### Основные технические характеристики

| Ду, (мм) | Номер по каталогу | Проходной Ду | Размеры, (мм) |       |     |     |       |     |     |    |     |      |     |      |     | ISO*  | Масса, (кг)       | Рекомендован стационарный редуктор |
|----------|-------------------|--------------|---------------|-------|-----|-----|-------|-----|-----|----|-----|------|-----|------|-----|-------|-------------------|------------------------------------|
|          |                   |              | L             | Dz    | D   | D1  | D2    | X1  | H1  | H2 | H3  | D3   | i   | d    |     |       |                   |                                    |
| 600      | КШГ 71.103.600    | 500          | 1 067         | 840   | 770 | 488 | 813   | 535 | 98  | 45 | 560 | Ø108 | 110 | Ø72  | F25 | 2 255 | Progear Q-6500-S  |                                    |
| 700      | КШГ 71.103.700    | 600          | 1 245         | 965   | 875 | 588 | 945   | 600 | 98  | 62 | 660 | Ø108 | 110 | Ø72  | F25 | 2 940 | Progear Q-24000-S |                                    |
| 800      | КШГ 71.103.800    | 700          | 1 372         | 1 025 | 950 | 684 | 1 126 | 750 | 137 | 63 | 790 | Ø147 | 130 | Ø100 | F30 | 3 880 | Progear Q-24000-S |                                    |

### Примечание:

- Сферический запирающий элемент кранов шаровых BROEN BALLOMAX® Ду 600-800 монтируется на неподвижной цапфе (опоре).
  - Данная конструкция крана позволяет при управлении потоком газообразной среды (открытие и закрытие) прикладывать меньший момент сил.
  - Герметичность по седлу шарового крана BROEN BALLOMAX® обеспечивается поджимом седла комплектом пружин со стороны входного и выходного патрубков.
  - Компенсирующее действие пружин седлового уплотнения позволяет значительно увеличить срок службы шаровых кранов BROEN BALLOMAX®
  - По запросу краны шаровые BROEN BALLOMAX® поставляются с системой контроля протечек, а также, по запросу, с системой смазки и вторичного уплотнения прокладок седла шара
  - \*Кран может поставляться с установленным механическим редуктором, электрическим или электрогидравлическим приводом.
- Размеры ISO-фланца, типы приводов см. на стр. 54-65.



### Спецификация

|                     |  |
|---------------------|--|
| Корпус крана        | Сталь 16Г2АФД                            |
| Шар                 | Углеродистая сталь +Ni-CI                |
| Уплотнение шара     | Седловое уплотнение с нитриловым кольцом |
| Уплотнение по штоку | RTFE+C, NBR                              |
| Фланец              | Сталь 16Г2АФД                            |

\* Компания оставляет за собой право вносить конструктивные изменения



Шаровые краны BROEN BALLOMAX® для природного газа, воздуха и нейтральных газов

## Стальные шаровые краны BROEN BALLOMAX® Ду 15 -40 Ру 40 сварка/сварка, КШГ 70.112, (полный проход)

**Применение :** в системах газораспределения и магистралях природного газа с рабочим давлением до 12 бар.

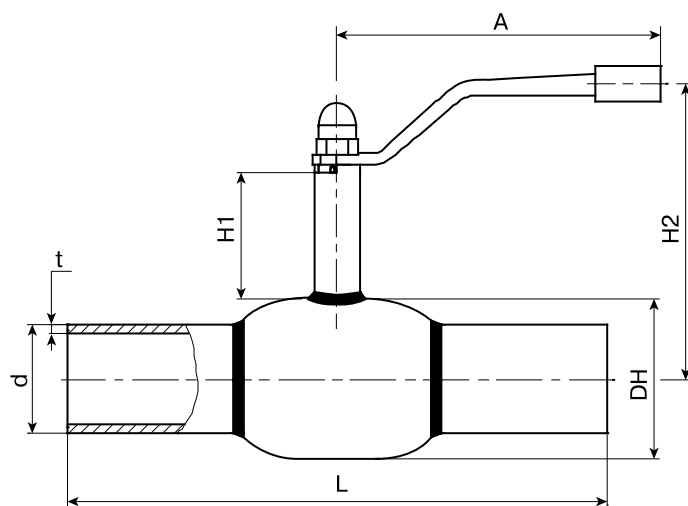
**Порядок установки :** кран устанавливается на трубопроводе в любом положении в местах, доступных для эксплуатации. Температура рабочей среды от -40 °С до +100 °С . Не требует технического обслуживания.

### Основные технические характеристики:

| Ду, мм | Номер по каталогу | Проходной Ду | PN | Размеры. (мм) |      |     |     |    |       |     | ISO* | Масса ( кг.) |
|--------|-------------------|--------------|----|---------------|------|-----|-----|----|-------|-----|------|--------------|
|        |                   |              |    | DH            | d    | t   | L   | H1 | H2    | A   |      |              |
| 15     | КШГ 70.112.015    | 15           | 40 | 42,4          | 21,3 | 2   | 210 | 47 | 115   | 140 | F05  | 0,8          |
| 20     | КШГ 70.112.020    | 20           | 40 | 51            | 26,9 | 2,3 | 230 | 47 | 119,5 | 140 | F05  | 1            |
| 25     | КШГ 70.112.025    | 25           | 40 | 57            | 32   | 3   | 230 | 48 | 124   | 139 | F05  | 1,4          |
| 32     | КШГ 70.112.032    | 32           | 40 | 76            | 42,4 | 2,6 | 260 | 41 | 129   | 179 | F05  | 2,1          |
| 40     | КШГ 70.112.040    | 40           | 40 | 89            | 48,3 | 2,6 | 260 | 41 | 135,1 | 180 | F05  | 3            |

### Примечание:

- Краны шаровые Ду 15-40 поставляются в комплексе с рукояткой.
- \* Размеры ISO фланца, типы приводов см. на стр. 54-65.



### Спецификация

|                     |  |
|---------------------|--|
| Корпус крана        | Сталь P235GH / 09Г2С                     |
| Шар                 | Нержавеющая сталь                        |
| Уплотнение шара     | Седловое уплотнение с нитриловым кольцом |
| Уплотнение по штоку | Витон, нитрил                            |

\* Компания оставляет за собой право вносить конструктивные изменения





## Стальные шаровые краны BROEN BALLOMAX® Ду 50-80 Ру 25 сварка/сварка, КШГ 70.112, (полный проход)

**Применение :** в системах газораспределения и магистралях природного газа с рабочим давлением до 12 бар.

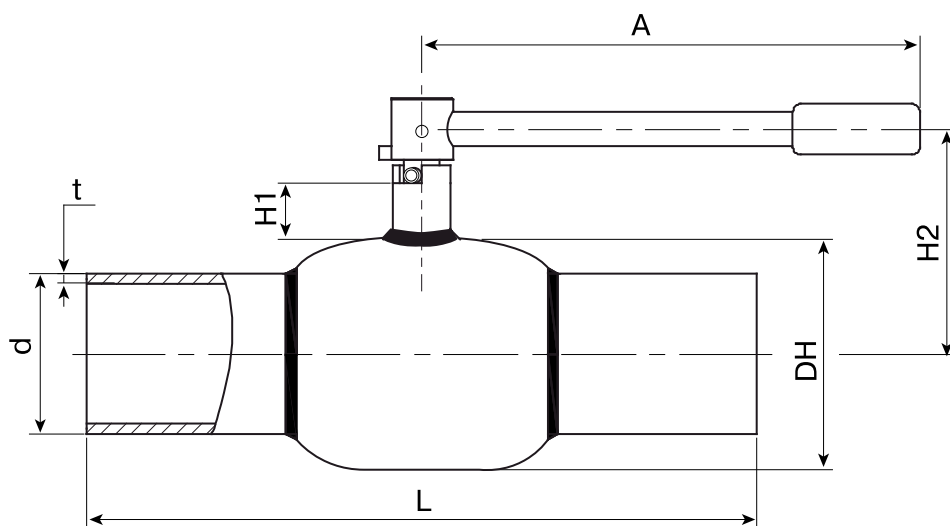
**Порядок установки :** кран устанавливается на трубопроводе в любом положении в местах, доступных для эксплуатации. Температура рабочей среды от -40 °С до +100 °С.  
Не требует технического обслуживания.

### Основные технические характеристики:

| Ду, мм | Номер по каталогу | Проходной Ду | PN | Размеры. (мм) |    |   |     |    |       |     | ISO* | Масса (кг.) |
|--------|-------------------|--------------|----|---------------|----|---|-----|----|-------|-----|------|-------------|
|        |                   |              |    | DH            | d  | t | L   | H1 | H2    | A   |      |             |
| 50     | КШГ 70.112.050    | 50           | 25 | 108           | 57 | 4 | 300 | 66 | 145,3 | 275 | F05  | 4,5         |
| 65     | КШГ 70.112.065    | 65           | 25 | 127           | 76 | 4 | 360 | 66 | 154   | 275 | F05  | 6           |
| 80     | КШГ 70.112.080    | 80           | 25 | 152           | 89 | 4 | 370 | 81 | 192   | 365 | F07  | 9,7         |

### Примечание:

- Краны шаровые Ду 50-80 поставляются в комплекте с рукояткой.
  - \* Кран может поставляться с установленным механическим редуктором, электрическим или электрогидравлическим приводом.
- Размер ISO - фланца, типы приводов см. на стр. 54-65.



### Спецификация

|                     |  |
|---------------------|--|
| Корпус крана        | Сталь P235GH / 09Г2С                     |
| Шар                 | Нержавеющая сталь                        |
| Уплотнение шара     | Седловое уплотнение с нитриловым кольцом |
| Уплотнение по штоку | Витон, нитрил                            |

\* Компания оставляет за собой право вносить конструктивные изменения



Шаровые краны BROEN BALLOMAX® для природного газа, воздуха и нейтральных газов

## Стальные шаровые краны BROEN BALLOMAX® Ду 100-200 Ру 25 сварка/сварка, КШГ 71.112, (полный проход)

**Применение :** в системах газораспределения и магистралях природного газа с рабочим давлением до 12 бар.

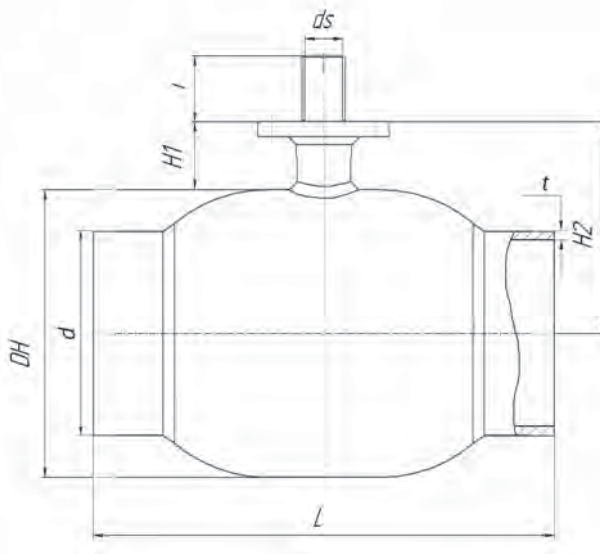
**Порядок установки :** кран устанавливается на трубопроводе в любом положении в местах, доступных для эксплуатации. Температура рабочей среды от -40 °С до +100 °С. Не требует технического обслуживания.

### Основные технические характеристики:

| Ду, мм | Номер по каталогу | Проходной Ду | PN | Размеры. (мм) |     |   |     |     |     |    | ISO* | Масса (кг.) | Рекомендован стационарный редуктор |
|--------|-------------------|--------------|----|---------------|-----|---|-----|-----|-----|----|------|-------------|------------------------------------|
|        |                   |              |    | DH            | d   | t | L   | H1  | H2  | ds |      |             |                                    |
| 100    | КШГ 71.112.100    | 100          | 25 | 178           | 108 | 4 | 390 | 132 | 221 | 25 | F07  | 14,3        | Progear Q - 400 - S                |
| 125    | КШГ 71.112.125    | 125          | 25 | 219           | 133 | 5 | 390 | 135 | 245 | 30 | F10  | 24          | Progear Q - 800 - S                |
| 150    | КШГ 71.112.150    | 150          | 25 | 273           | 159 | 5 | 390 | 155 | 289 | 30 | F12  | 33,5        | Progear Q - 800 - S                |
| 200    | КШГ 71.112.200    | 200          | 25 | 351           | 219 | 7 | 600 | 90  | 265 | 45 | F14  | 65,61       | Progear Q - 1500 - S               |

### Примечание:

- Краны шаровые Ду 100-150 поставляются в комплекте с рукояткой.
- Кран может поставляться с установленным механическим редуктором, электрическим или электрогидравлическим приводом.
- Размер ISO - фланца, типы приводов см. на стр. 54-65.



### Спецификация

|                     |  |
|---------------------|--|
| Корпус крана        | Сталь P235GH/09Г2С                       |
| Шар                 | Нержавеющая сталь                        |
| Уплотнение шара     | Седловое уплотнение с нитриловым кольцом |
| Уплотнение по штоку | Витон, нитрил                            |

\* Компания оставляет за собой право вносить конструктивные изменения



## Стальные шаровые краны BROEN BALLOMAX® Ду 250-1000 Ру 16 сварка/сварка, КШГ серия 71.112, (полный проход), антистатическое исполнение

**Применение:** в системах газораспределения и магистралях природного газа с рабочим давлением до 12 бар.

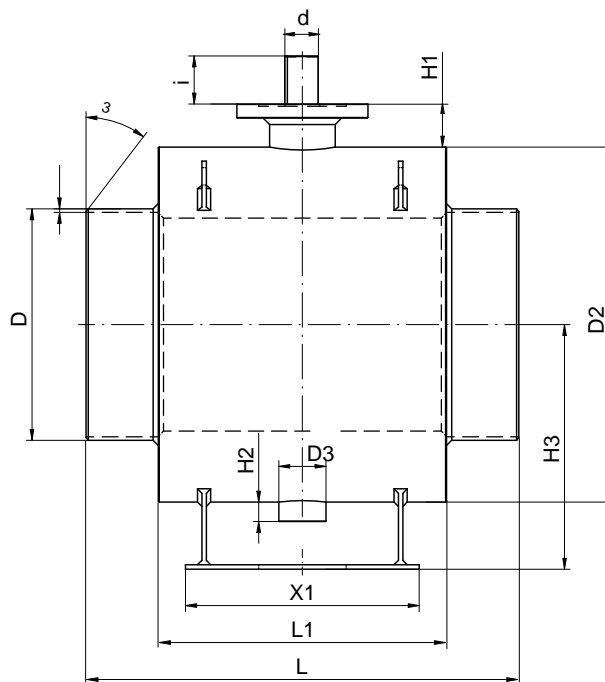
**Порядок установки:** кран устанавливается на трубопроводе в любом положении в местах, доступных для эксплуатации. Температура рабочей среды от -40 °С до +100 °С. Не требует технического обслуживания.

### Основные технические характеристики

| Ду, (мм) | Номер по каталогу | Проходной Ду | Ру | Размеры, (мм) |      |      |    |      |      |     |     |     |      |     |      |     | ISO*  | Масса, (кг)       | Рекомендован стационарный редуктор |
|----------|-------------------|--------------|----|---------------|------|------|----|------|------|-----|-----|-----|------|-----|------|-----|-------|-------------------|------------------------------------|
|          |                   |              |    | L             | L1   | D    | t  | D2   | X1   | H1  | H2  | H3  | D3   | i   | d    |     |       |                   |                                    |
| 250      | КШГ 71.112.250    | 250          | 16 | 730           | -    | 273  | 7  | 426  | -    | 108 | -   | -   | -    | 90  | 50   | F16 | 127   | Progear Q-2000-S  |                                    |
| 300      | КШГ 71.112.300    | 300          | 16 | 980           | -    | 325  | 7  | 508  | -    | 101 | -   | -   | -    | 100 | Ø60  | F16 | 391   | Progear Q-2000-S  |                                    |
| 350      | КШГ 71.112.350    | 350          | 16 | 762           | -    | 377  | 9  | 558  | -    | 99  | 34  | 311 | Ø135 | 80  | 36   | F16 | 590   | Progear Q-2000-S  |                                    |
| 400      | КШГ 71.112.400    | 400          | 16 | 838           | 600  | 426  | 8  | 622  | 485  | 104 | 39  | 460 | Ø135 | 82  | Ø60  | F16 | 880   | Progear Q-6500-S  |                                    |
| 500      | КШГ 71.112.500    | 500          | 16 | 991           | 660  | 530  | 8  | 813  | 535  | 98  | 45  | 560 | Ø108 | 110 | Ø72  | F25 | 1330  | Progear Q-6500-S  |                                    |
| 600      | КШГ 71.112.600    | 600          | 16 | 1143          | 766  | 630  | 8  | 945  | 600  | 98  | 62  | 660 | Ø108 | 110 | Ø72  | F25 | 2080  | Progear Q-24000-S |                                    |
| 700      | КШГ 71.112.700    | 700          | 16 | 1346          | 906  | 720  | 9  | 1126 | 750  | 137 | 63  | 790 | Ø147 | 130 | Ø100 | F30 | 3545  | Progear Q-24000-S |                                    |
| 800      | КШГ 71.112.800    | 800          | 16 | 1524          | 1060 | 820  | 9  | 1300 | 800  | 240 | 130 | 900 | Ø270 | 198 | Ø120 | F35 | 6325  | Progear Q-32000-S |                                    |
| 1000     | КШГ 71.112.1000   | 1000         | 16 | 1793          | -    | 1020 | 10 | 1600 | 1060 | 180 | 30  | 955 | -    | 190 | Ø130 | F40 | 13500 | Progear Q-32000-S |                                    |

### Примечание:

- Сферический запирающий элемент кранов шаровых BROEN BALLOMAX® Ду 350-1000 монтируется на неподвижной цапфе (опоре).
  - Данная конструкция крана позволяет при управлении потоком газообразной среды (открытие и закрытие) прикладывать меньший момент сил.
  - Герметичность по седлу шарового крана BROEN BALLOMAX® обеспечивается поджимом седла комплектом пружин со стороны входного и выходного патрубков.
  - Компенсирующее действие пружин седлового уплотнения позволяет значительно увеличить срок службы шаровых кранов BROEN BALLOMAX®.
  - По запросу краны шаровые BROEN BALLOMAX® поставляются с системой контроля протечек, а также, по запросу, с системой смазки и вторичного уплотнения прокладок седла шара.
  - \* Кран шаровой может поставляться с установленным механическим редуктором, электрическим или электрогидравлическим приводом.
- Размеры ISO-фланца, типы приводов см. на стр. 54-65.



### Спецификация

|                     |                                      |
|---------------------|--------------------------------------|
| Корпус крана        | Сталь 16 Г2АФД                       |
| Шар                 | Углеродистая сталь + Ni-Cr           |
| Уплотнение шара     | PTFE, NBR, комплект поджимных пружин |
| Уплотнение по штоку | PTFE + C, NBR                        |

\* Компания оставляет за собой право вносить конструктивные изменения



Шаровые краны BROEN BALLOMAX® для природного газа, воздуха и нейтральных газов

## Стальные шаровые краны BROEN BALLOMAX® Ду 15-40 Ру 40 фланец/фланец, КШГ серия 70.113, (полный проход)

**Применение:** в системах газораспределения и магистралях природного газа с рабочим давлением до 12 бар.

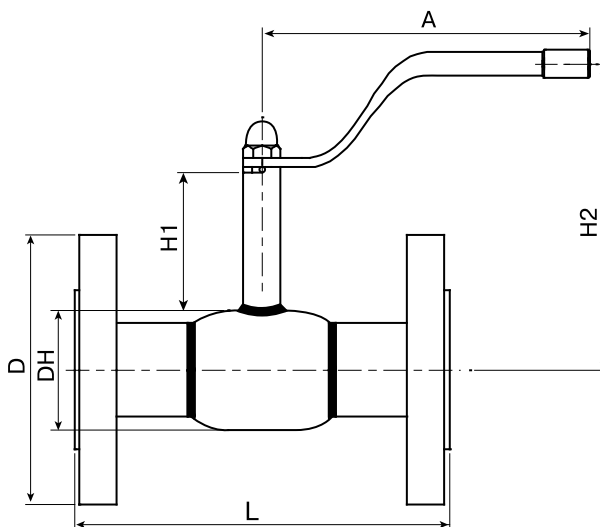
**Порядок установки:** кран устанавливается на трубопроводе в любом положении в местах, доступных для эксплуатации. Температура рабочей среды от -40 °С до +100 °С. Не требует технического обслуживания.

### Основные технические характеристики

| Ду, (мм) | Номер по каталогу | Проходной Ду | Размеры, (мм) |      |     |    |       |     | ISO* | Масса, (кг) |
|----------|-------------------|--------------|---------------|------|-----|----|-------|-----|------|-------------|
|          |                   |              | D             | DH   | L   | H1 | H2    | A   |      |             |
| 15       | КШГ 70.113.015    | 15           | 95            | 42,4 | 130 | 47 | 115   | 140 | F05  | 0,8         |
| 20       | КШГ 70.113.020    | 20           | 105           | 51   | 150 | 47 | 119,5 | 140 | F05  | 1           |
| 25       | КШГ 70.113.025    | 25           | 115           | 57   | 160 | 48 | 124   | 139 | F05  | 1,4         |
| 32       | КШГ 70.113.032    | 32           | 140           | 76   | 180 | 41 | 129   | 179 | F05  | 2,1         |
| 40       | КШГ 70.113.040    | 40           | 160           | 89   | 200 | 41 | 135,1 | 180 | F05  | 3           |

### Примечание:

- Краны шаровые Ду 15-40 поставляются в комплекте с рукояткой.
- \* Размеры ISO-фланца, типы приводов см. на стр. 54-65.
- Комплекты ответных фланцев, болтов и прокладок поставляются вместе с краном по запросу.



### Спецификация

|                     |  |
|---------------------|--|
| Корпус крана        | Сталь P235GH / 09Г2С                     |
| Шар                 | Нержавеющая сталь                        |
| Уплотнение шара     | Седловое уплотнение с нитриловым кольцом |
| Уплотнение по штоку | Витон, нитрил                            |
| Фланец              | Сталь 20                                 |

\* Компания оставляет за собой право вносить конструктивные изменения



## Стальные шаровые краны BROEN BALLOMAX® Ду 50-80 Ру 16 фланец/фланец, КШГ серия 70.113, (полный проход)

**Применение:** в системах газораспределения и магистралях природного газа с рабочим давлением до 12 бар.

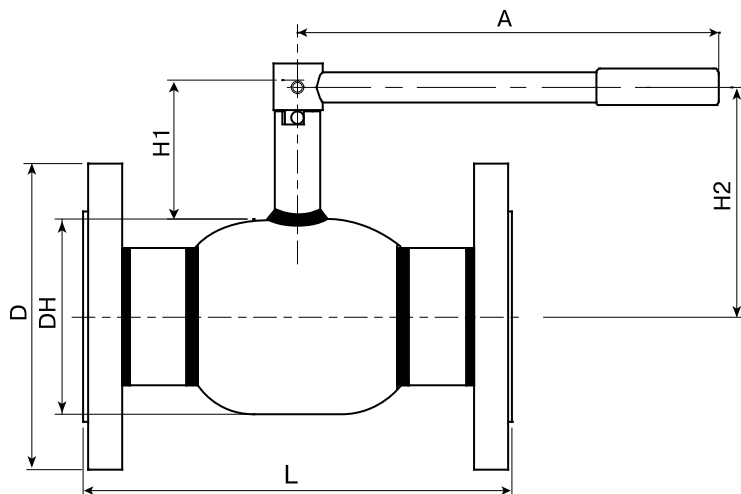
**Порядок установки:** кран устанавливается на трубопроводе в любом положении в местах, доступных для эксплуатации. Температура рабочей среды от -40 °С до +100 °С. Не требует технического обслуживания.

### Основные технические характеристики

| Ду, (мм) | Номер по каталогу | Проходной Ду | Размеры, (мм) |     |     |       |     |     | ISO* | Масса, (кг) |
|----------|-------------------|--------------|---------------|-----|-----|-------|-----|-----|------|-------------|
|          |                   |              | D             | DH  | L   | H1    | H2  | A   |      |             |
| 50       | КШГ 70.113.050    | 50           | 108           | 160 | 250 | 90,3  | 144 | 275 | F05  | 4,5         |
| 65       | КШГ 70.113.065    | 65           | 180           | 127 | 290 | 90,5  | 154 | 275 | F05  | 6           |
| 80       | КШГ 70.113.080    | 80           | 195           | 152 | 300 | 115,9 | 192 | 365 | F07  | 9,7         |

### Примечание:

- Краны шаровые Ду 50-80 поставляются в комплекте с рукояткой.
- \*Кран может поставляться с установленным механическим редуктором, электрическим или электрогидравлическим приводом. Размеры ISO-фланца, типы приводов см. на стр. 54-65.
- Комплекты ответных фланцев, болтов и прокладок поставляются вместе с краном по запросу.



### Спецификация

|                     |  |
|---------------------|--|
| Корпус крана        | Сталь P235GH / 09Г2С                     |
| Шар                 | Нержавеющая сталь                        |
| Уплотнение шара     | Седловое уплотнение с нитриловым кольцом |
| Уплотнение по штоку | Витон, нитрил                            |
| Фланец              | Сталь 20                                 |

\* Компания оставляет за собой право вносить конструктивные изменения



## Стальные шаровые краны BROEN BALLOMAX® Ду 100-200 Ру 16 фланец/фланец, КШГ серия 71.113, (полный проход)

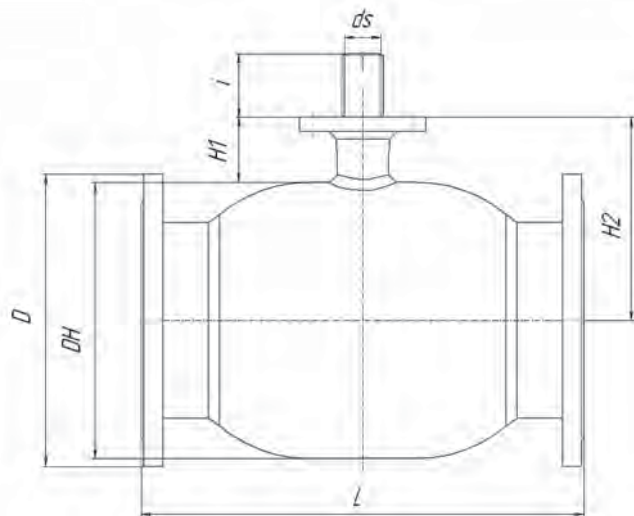
**Применение:** в системах газораспределения и магистралях природного газа с рабочим давлением до 12 бар.

**Порядок установки:** кран устанавливается на трубопроводе в любом положении в местах, доступных для эксплуатации. Температура рабочей среды от -40 °С до +100 °С. Не требует технического обслуживания.

| Ду, мм | Номер по каталогу | Проходной Ду | Размеры. (мм) |     |     |     |     |    |    | ISO* | Масса (кг.) | Рекомендован стационарный редуктор |
|--------|-------------------|--------------|---------------|-----|-----|-----|-----|----|----|------|-------------|------------------------------------|
|        |                   |              | DH            | D   | L   | H1  | H2  | ds | i  |      |             |                                    |
| 100    | КШГ 71.113.100    | 100          | 178           | 215 | 350 | 132 | 221 | 25 | 40 | F07  | 14,3        | Progear Q - 400-S                  |
| 125    | КШГ 71.113.125    | 125          | 219           | 245 | 400 | 135 | 245 | 30 | 50 | F10  | 24          | Progear Q - 800-S                  |
| 150    | КШГ 71.113.150    | 150          | 273           | 280 | 480 | 152 | 289 | 30 | 60 | F12  | 33,5        | Progear Q - 800-S                  |
| 200    | КШГ 71.113.200    | 200          | 351           | 360 | 620 | 90  | 265 | 40 | 67 | F14  | 33,5        | Progear Q - 1500-S                 |

### Примечание:

- Краны шаровые Ду 100-150 поставляются в комплекте с рукояткой.
- \*Кран может поставляться с установленным механическим редуктором, электрическим или электрогидравлическим приводом.
- Размеры ISO-фланца, типы приводов см. на стр. 54-65.
- Комплекты ответных фланцев, болтов и прокладок поставляются вместе с краном по запросу.



### Спецификация

|                     |  |
|---------------------|--|
| Корпус крана        | Сталь P235GH / 09Г2С                     |
| Шар                 | Нержавеющая сталь                        |
| Уплотнение шара     | Седловое уплотнение с нитриловым кольцом |
| Уплотнение по штоку | Витон, нитрил                            |
| Фланец              | Сталь 20                                 |

\* Компания оставляет за собой право вносить конструктивные изменения



## Стальные шаровые краны BROEN BALLOMAX® Ду 250-1200 Ру 16 фланец/фланец, КШГ серия 71.113, (полный проход), антистатическое исполнение

**Применение:** в системах газораспределения и магистралях природного газа с рабочим давлением до 12 бар.

**Порядок установки:** кран устанавливается на трубопроводе в любом положении в местах, доступных для эксплуатации. Температура рабочей среды от -40 °С до +100 °С. Не требует технического обслуживания.

### Основные технические характеристики

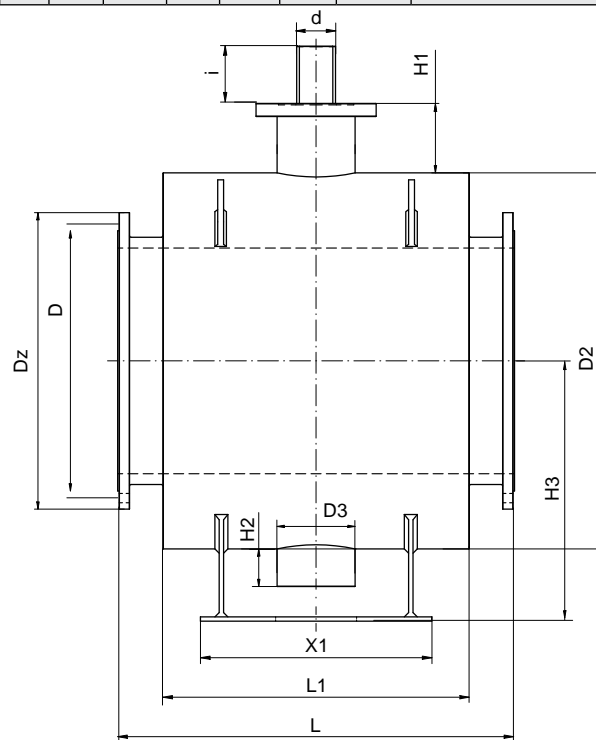
| Ду, (мм) | Номер по каталогу | Проходной Ду | Ру | Размеры, (мм) |      |      |      |      |      |     |     |      |      |     |       |     | ISO*  | Масса, (кг)       | Тип стационарного редуктора для Т°С -40°С+110°С |
|----------|-------------------|--------------|----|---------------|------|------|------|------|------|-----|-----|------|------|-----|-------|-----|-------|-------------------|---|
|          |                   |              |    | L             | L1   | Dz   | D1   | D2   | X1   | H1  | H2  | H3   | D3   | i   | d     |     |       |                   |   |
| 250      | КШГ 71.113.250    | 250          | 16 | 750           | -    | 405  | 355  | 426  | -    | 108 | -   | -    | -    | 90  | 50    | F16 | 210   | Progear Q-2000-S  |   |
| 300      | КШГ 71.113.300    | 300          | 16 | 1004          | -    | 460  | 410  | 508  | -    | 101 | -   | -    | -    | 100 | ∅ 60  | F16 | 385   | Progear Q-2000-S  |   |
| 350      | КШГ 71.113.350    | 350          | 16 | 686           | -    | 520  | 470  | 558  | -    | 99  | 34  | 311  | ∅135 | 80  | 36    | F16 | 540   | Progear Q-2000-S  |   |
| 400      | КШГ 71.113.400    | 400          | 16 | 762           | 600  | 580  | 525  | 622  | 485  | 104 | 39  | 460  | ∅135 | 82  | ∅60   | F16 | 920   | Progear Q-6500-S  |   |
| 500      | КШГ 71.113.500    | 500          | 16 | 914           | 660  | 715  | 650  | 813  | 535  | 98  | 45  | 560  | ∅108 | 110 | ∅72   | F25 | 1 670 | Progear Q-6500-S  |   |
| 600      | КШГ 71.113.600    | 600          | 16 | 1067          | 766  | 840  | 770  | 945  | 600  | 98  | 62  | 660  | ∅108 | 110 | ∅72   | F25 | 2 612 | Progear Q-24000-S |   |
| 700      | КШГ 71.113.700    | 700          | 16 | 1245          | 906  | 910  | 840  | 1126 | 750  | 137 | 63  | 790  | ∅147 | 130 | ∅100  | F30 | 4085  | Progear Q-24000-S |   |
| 800      | КШГ 71.113.800    | 800          | 16 | 1372          | 1060 | 1025 | 950  | 1300 | 800  | 240 | 130 | 900  | ∅270 | 198 | ∅120  | F35 | 5381  | Progear Q-32000-S |   |
| 1000     | КШГ 71.113.1000   | 1000         | 16 | 1793          | -    | 1255 | 1170 | 1600 | 1060 | 180 | 30  | 955  | -    | 190 | ∅130  | F40 | 11500 | Progear Q-32000-S |   |
| 1200     | КШГ 71.113.1200   | 1200         | 16 | 2180          | -    | 1485 | 1380 | -    | -    | 210 | 30  | 1350 | -    | 220 | ∅ 130 | F40 | 13800 | По запросу        |   |

### Примечание:

- Сферический запирающий элемент кранов шаровых BROEN BALLOMAX® Ду 350-1200 монтируется на неподвижной цапфе (опоре).
- Данная конструкция крана позволяет при управлении потоком газообразной среды (открытие и закрытие) прикладывать меньший момент сил.
- Герметичность по седлу шарового крана BROEN BALLOMAX® обеспечивается поджимом седла комплектом пружин со стороны входного и выходного патрубков.
- Компенсирующее действие пружин седлового уплотнения позволяет значительно увеличить срок службы шаровых кранов BROEN BALLOMAX®
- По запросу краны шаровые BROEN BALLOMAX® поставляются с системой контроля протечек, а также, по запросу, с системой смазки и вторичного уплотнения прокладок седла шара.
- \*Кран шаровой может поставляться с механическим редуктором, электрическим или электрогидравлическим приводом.
- Размеры ISO-фланца, типы приводов см. на стр. 54-65.
- Комплекты ответных фланцев, болтов и прокладок поставляются вместе с краном по запросу.

### Спецификация

|                     |                                      |
|---------------------|--------------------------------------|
| Корпус крана        | Сталь 16 Г2АФД                       |
| Шар                 | Углеродистая сталь + Ni-Cr           |
| Уплотнение шара     | PTFE, NBR, комплект поджимных пружин |
| Уплотнение по штоку | PTFE + C, NBR                        |
| Фланец              | Сталь 16Г2АФД                        |



\* Компания оставляет за собой право вносить конструктивные изменения



## Стальные шаровые краны BROEN BALLOMAX® Ду 15-32 Ру 40, присоединение межфланцевое, КШГ серия 70.115, (полный проход), антистатическое исполнение

**Применение:** в системах газораспределения и магистралях природного газа с рабочим давлением до 12 бар.

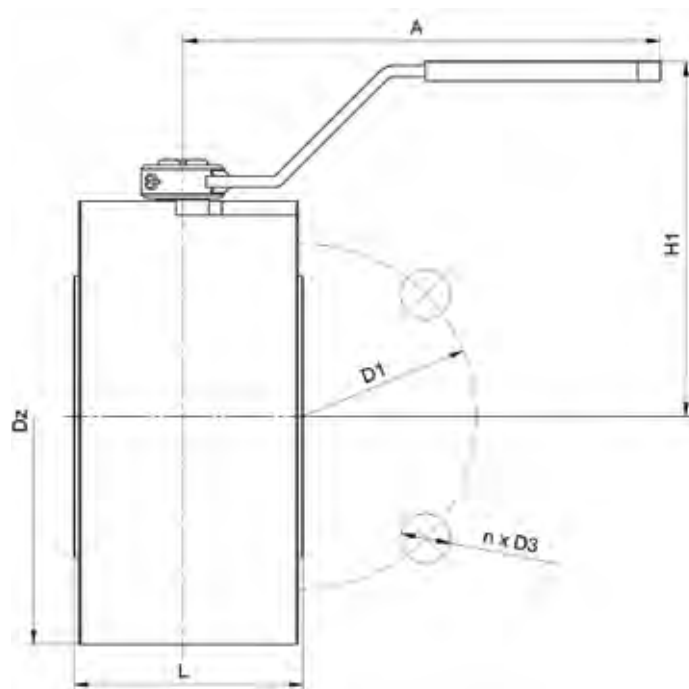
**Порядок установки:** Межфланцевый шаровой кран устанавливается на трубопроводе в любом положении в местах, доступных для эксплуатации. Присоединение к ответным фланцам трубопровода с помощью стандартных болтов. Температура рабочей среды от -40°C + 80°C. Не требует технического обслуживания.

### Основные технические характеристики

| Ду, (мм) | Номер по каталогу | Проходной Ду | Размеры, (мм) |     |    |   |    |     |     | Масса, (кг) |
|----------|-------------------|--------------|---------------|-----|----|---|----|-----|-----|-------------|
|          |                   |              | Dz            | D1  | D3 | n | L  | H1  | A   |             |
| 15       | КШГ 70.115.015    | 15           | 95            | 65  | 14 | 4 | 40 | 85  | 141 | 1,71        |
| 20       | КШГ 70.115.020    | 20           | 105           | 75  | 14 | 4 | 46 | 88  | 141 | 2,42        |
| 25       | КШГ 70.115.025    | 25           | 115           | 85  | 14 | 4 | 49 | 93  | 141 | 3,0         |
| 32       | КШГ 70.115.032    | 32           | 140           | 100 | 18 | 4 | 62 | 109 | 167 | 5,7         |

### Примечание:

- Краны шаровые Ду 15-32 поставляются в комплекте с рукояткой.
- Комплекты ответных фланцев и болтов поставляются вместе с краном по запросу.



### Спецификация

|                     |                   |
|---------------------|-------------------|
| Корпус крана        | P235GH/09Г2С      |
| Шар                 | Нержавеющая сталь |
| Уплотнение шара     | PTFE              |
| Уплотнение по штоку | PTFE + C, NBR     |

\* Компания оставляет за собой право вносить конструктивные изменения





## Стальные шаровые краны БАЛЛОМАКС Ду40-80 Ру16 фланец/фланец, КШГ серия 70.113, короткий. Минимальная строительная длина.

**Применение:** в системах газораспределения и магистралях природного газа с рабочим давлением до 12 бар.

**Порядок установки:** кран устанавливается на трубопроводе в любом положении в местах, доступных для эксплуатации. Температура рабочей среды от -40°C до +80°C. Не требует технического обслуживания.

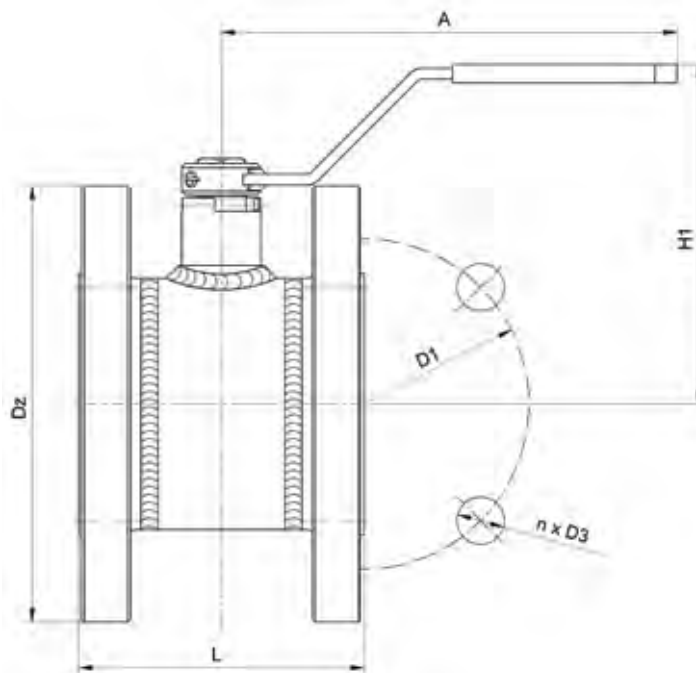
### Основные технические характеристики

| Ду, (мм) | Номер по каталогу                   | Проходной Ду | Размеры, (мм) |     |    |   |     |     |     | Масса, (кг) |
|----------|-------------------------------------|--------------|---------------|-----|----|---|-----|-----|-----|-------------|
|          |                                     |              | Dz            | D1  | D3 | n | L   | H1  | A   |             |
| 40       | КШГ 71.113.040, короткий L = 77 мм  | 39           | 150           | 110 | 18 | 4 | 77  | 128 | 177 | 4,5         |
| 50       | КШГ 71.113.050, короткий L = 86 мм  | 49           | 165           | 125 | 18 | 4 | 86  | 134 | 177 | 5,7         |
| 65       | КШГ 71.113.065, короткий L = 106 мм | 63           | 185           | 145 | 18 | 8 | 106 | 158 | 190 | 7,9         |
| 80       | КШГ 71.113.080, короткий L = 121 мм | 76           | 200           | 160 | 18 | 8 | 121 | 166 | 190 | 9,5         |

**При заказе просим полностью прописывать номер по каталогу. Пример: КШГ 70.113.050, короткий L = 86 мм.**

### Примечание:

- Краны шаровые Ду 40-80 поставляются в комплекте с рукояткой.
- Комплекты ответных фланцев, болтов, прокладок поставляются вместе с краном по запросу.
- \*Размеры ISO-фланца, типы приводов см. на стр. 54-65.



### Спецификация

|                     |                   |
|---------------------|-------------------|
| Корпус крана        | P235GH/09Г2С      |
| Шар                 | Нержавеющая сталь |
| Уплотнение шара     | PTFE              |
| Уплотнение по штоку | PTFE + C, NBR     |

\* Компания оставляет за собой право вносить конструктивные изменения



## Стальные шаровые краны БАЛЛОМАКС Ду 100-200 Ру16 фланец/фланец, КШГ серия 70.113, короткий. Минимальная строительная длина.

**Применение:** в системах газораспределения и магистралях природного газа с рабочим давлением до 12 бар.

**Порядок установки:** кран устанавливается на трубопроводе в любом положении в местах, доступных для эксплуатации. Температура рабочей среды от -40°C до +80°C. Не требует технического обслуживания.

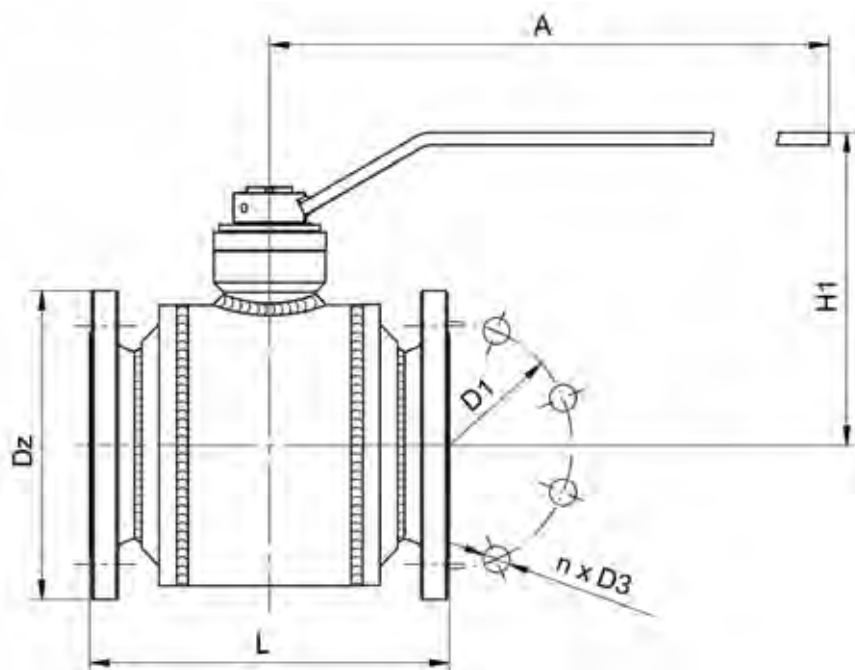
### Основные технические характеристики

| Ду, (мм) | Номер по каталогу                   | Проходной Ду | Размеры, (мм) |     |    |    |     |     |     | Масса, (кг) |
|----------|-------------------------------------|--------------|---------------|-----|----|----|-----|-----|-----|-------------|
|          |                                     |              | Dz            | D1  | D3 | n  | L   | H1  | A   |             |
| 100      | КШГ 71.113.100, короткий L = 160 мм | 98           | 220           | 180 | 18 | 8  | 160 | 152 | 500 | 18          |
| 125      | КШГ 71.113.125, короткий L = 186 мм | 125          | 250           | 210 | 18 | 8  | 186 | 184 | 500 | 26          |
| 150      | КШГ 71.113.150, короткий L = 236 мм | 146          | 285           | 240 | 22 | 8  | 236 | 203 | 600 | 39          |
| 200      | КШГ 71.113.200, короткий L = 292 мм | 195          | 340           | 295 | 22 | 12 | 292 | 237 | 600 | 93          |

**При заказе просим полностью прописывать номер по каталогу. Пример: КШГ 70.113.100, короткий L = 160 мм.**

### Примечание:

- Краны шаровые Ду 100-200 поставляются в комплекте с рукояткой.
- Комплекты ответных фланцев, болтов, прокладок поставляются вместе с краном по запросу.
- \*Размеры ISO-фланца, типы приводов см. на стр. 54-65.



### Спецификация

|                     |                   |
|---------------------|-------------------|
| Корпус крана        | P235GH/09Г2С      |
| Шар                 | Нержавеющая сталь |
| Уплотнение шара     | PTFE              |
| Уплотнение по штоку | PTFE + C, NBR     |

\* Компания оставляет за собой право вносить конструктивные изменения



## Механический редуктор для шарового крана BROEN BALLOMAX® Ду 100-800, КШГ серия 71.102, серия 71.103

**Применение:** для управления шаровым краном BROEN BALLOMAX® при больших усилиях открытия/закрытия крана, а также в случаях, когда необходимо добиться компактности устанавливаемого оборудования.

BROEN BALLOMAX® Ду 250-800 обязательно оснащается механическим редуктором.

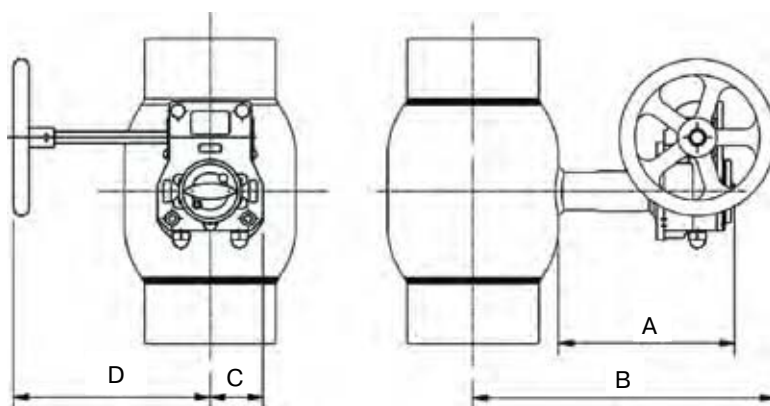
**Порядок установки:** кран с механическим редуктором устанавливается на трубопроводе в любом положении в местах, доступных для эксплуатации. Температура рабочей среды от -40 °С до +80 °С. Не требует технического обслуживания.

### Основные технические характеристики

| Ду, (мм) | Код арматуры по каталогу BROEN | Тип редуктора | Масса редуктора*, (кг) | Размеры, (мм) |      |     |     |                  |
|----------|--------------------------------|---------------|------------------------|---------------|------|-----|-----|------------------|
|          |                                |               |                        | A             | B    | C   | D   | Диаметр штурвала |
| 100      | 71.10x.100                     | Q-400-S       | 4,4                    | 171           | 269  | 56  | 195 | 125              |
| 125      | 71.10x.125                     | Q-400-S       | 4,4                    | 207           | 335  | 56  | 201 | 160              |
| 150      | 71.10x.150                     | Q-800-S       | 8,2                    | 226           | 368  | 68  | 246 | 160              |
| 200      | 71.10x.200                     | Q-800-S       | 8,2                    | 243           | 414  | 68  | 246 | 160              |
| 250      | 71.10x.250                     | Q-1500-S      | 14                     | 187           | 514  | 78  | 311 | 400              |
| 300      | 71.10x.300                     | Q-2000-S      | 16,8                   | 208           | 571  | 90  | 323 | 400              |
| 350      | 71.10x.350                     | Q-2000-S      | 16,8                   | 208           | 571  | 90  | 323 | 400              |
| 400      | 71.10x.400                     | Q-6500-S      | 38                     | 229           | 619  | 141 | 438 | 400              |
| 500      | 71.10x.500                     | Q-24000-S     | 192,5                  | 356           | 957  | 255 | 592 | 700              |
| 600      | 71.10x.600                     | Q-6500-S      | 38                     | 226           | 769  | 141 | 438 | 400              |
| 700      | 71.10x.700                     | Q-24000-S     | 192,5                  | 287           | 1015 | 255 | 592 | 700              |
| 800      | 71.10x.800                     | Q-24000-S     | 192,5                  | 326           | 1145 | 255 | 592 | 700              |

### Примечание:

- \* Масса редуктора с установленным штурвалом.
- х – в обозначении крана соответствует типу присоединения.



\* Компания оставляет за собой право вносить конструктивные изменения



## Механический редуктор для шарового крана BROEN BALLOMAX® Ду 100-1000, КШГ серия 71.112, серия 71.113 (полный проход)

**Применение:** для управления шаровым краном BROEN BALLOMAX® при больших усилиях открытия/закрытия крана, а также в случаях, когда необходимо добиться компактности устанавливаемого оборудования.

BROEN BALLOMAX® Ду 200-1000 обязательно оснащается механическим редуктором.

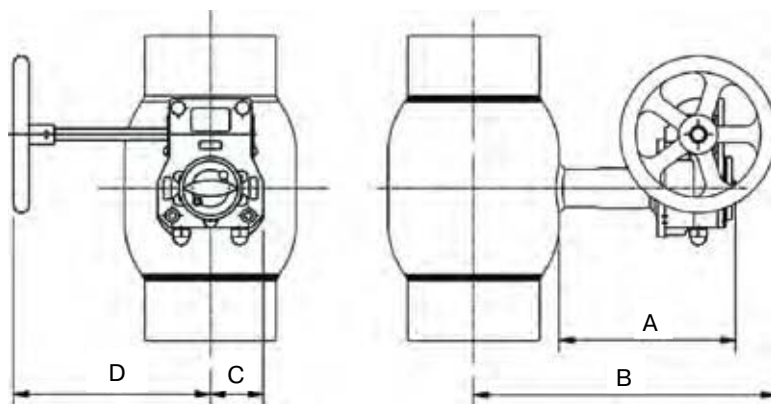
**Порядок установки:** кран с механическим редуктором устанавливается на трубопроводе в любом положении в местах, доступных для эксплуатации. Температура рабочей среды от -40 °С до +80 °С. Не требует технического обслуживания.

### Основные технические характеристики

| Ду, (мм) | Код арматуры по каталогу BROEN | Тип редуктора | Масса редуктора*, (кг) | Размеры, (мм) |      |     |     |                  |
|----------|--------------------------------|---------------|------------------------|---------------|------|-----|-----|------------------|
|          |                                |               |                        | A             | B    | C   | D   | Диаметр штурвала |
| 100      | 71.11x.100                     | Q-400-S       | 4,4                    | 207           | 335  | 56  | 201 | 160              |
| 125      | 71.11x.125                     | Q-800-S       | 8,2                    | 226           | 368  | 68  | 246 | 160              |
| 150      | 71.11x.150                     | Q-800-S       | 8,2                    | 246           | 535  | 68  | 246 | 400              |
| 200      | 71.11x.200                     | Q-1500-S      | 14                     | 187           | 514  | 78  | 311 | 400              |
| 250      | 71.11x.250                     | Q-2000-S      | 16,8                   | 208           | 571  | 90  | 323 | 400              |
| 300      | 71.11x.300                     | Q-2000-S      | 16,8                   | 201           | 605  | 90  | 323 | 400              |
| 350      | 71.11x.350                     | Q-2000-S      | 16,8                   | 199           | 628  | 90  | 323 | 400              |
| 400      | 71.11x.400                     | Q-6500-S      | 38,0                   | 232           | 666  | 141 | 438 | 400              |
| 500      | 71.11x.500                     | Q-6500-S      | 38,0                   | 226           | 769  | 141 | 438 | 400              |
| 600      | 71.11x.600                     | Q-24000-S     | 192,5                  | 287           | 1015 | 255 | 592 | 700              |
| 700      | 71.11x.700                     | Q-24000-S     | 192,5                  | 326           | 1145 | 255 | 592 | 700              |
| 800      | 71.11x.800                     | Q-32000-S     | 192,5                  | 429           | 1335 | 255 | 592 | 700              |
| 1000     | 71.11x.1000                    | Q-32000-S     | 192,5                  | 369           | 1425 | 255 | 592 | 700              |

### Примечание:

- \* Масса редуктора с установленным штурвалом.  
х – в обозначении крана соответствует типу присоединения.



\* Компания оставляет за собой право вносить конструктивные изменения



Шаровые краны BROEN BALLOMAX® для природного газа, воздуха и нейтральных газов

**Стальные шаровые краны газовые BROEN BALLOMAX® Ду 25-200 Ру 16, сварка/сварка, наземные с ТИС, серия 70.107, 71.107 стандартный проход**

**Применение:** в системах газораспределения и магистралях природного газа с рабочим давлением до 12 бар, с целью их защиты от электрохимической коррозии, вызываемой действием подземных “блуждающих токов”, наведённых токов ЛЭП и других посторонних источников электрического тока. \*

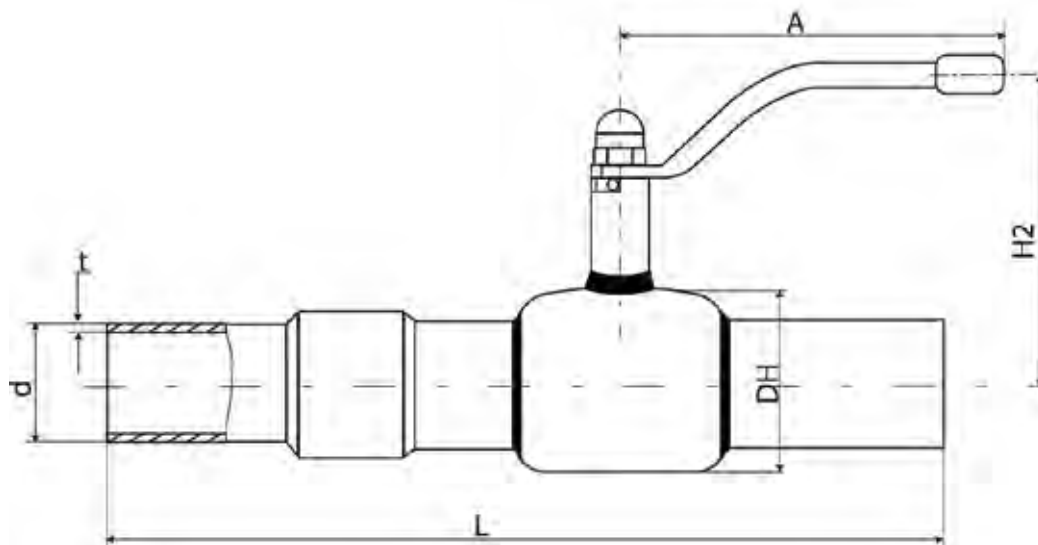
**Управление:** кран устанавливается на трубопроводе в любом положении в местах, доступных для эксплуатации. Температура рабочей среды от -40 °С до +80 °С. Не требует технического обслуживания.

### Основные технические характеристики

| Ду, (мм) | Номер по каталогу | Проходной Ду | Размеры, (мм) |     |   |      |     |     |
|----------|-------------------|--------------|---------------|-----|---|------|-----|-----|
|          |                   |              | DH            | d   | t | L    | H2  | A   |
| 25       | ТИС 71.107.025    | 20           | 51            | 32  | 3 | 515  | 120 | 140 |
| 50       | ТИС 71.107.050    | 40           | 89            | 57  | 4 | 578  | 135 | 180 |
| 65       | ТИС 71.107.065    | 50           | 108           | 76  | 4 | 615  | 145 | 275 |
| 80       | ТИС 71.107.080    | 65           | 127           | 89  | 4 | 628  | 154 | 275 |
| 100      | ТИС 71.107.100    | 80           | 152           | 108 | 4 | 647  | 192 | 365 |
| 150      | ТИС 71.107.150    | 125          | 219           | 159 | 5 | 735  | 276 | 650 |
| 200      | ТИС 71.107.200    | 150          | 273           | 219 | 7 | 1193 | 349 | 900 |

### Примечание:

- По запросу производятся краны шаровые с ТИС Ду 32, 40, 125.
- Краны шаровые Ду 25-150 поставляются в комплекте с рукояткой.
- Кран шаровый Ду 200 по запросу может быть поставлен либо в комплекте с рукояткой либо в комплекте с редуктором.



### Спецификация

|                     |  |
|---------------------|--|
| Корпус крана        | Сталь 20 / 09Г2С                         |
| Шар                 | Нержавеющая сталь                        |
| Уплотнение шара     | Седловое уплотнение с нитриловым кольцом |
| Уплотнение по штоку | Витон, нитрил                            |
| Материал ТИС        | Сталь 20, стеклопластик                  |

\* Компания оставляет за собой право вносить конструктивные изменения



Шаровые краны BROEN BALLOMAX® для природного газа, воздуха и нейтральных газов

**Стальные шаровые краны газовые BROEN BALLOMAX® Ду 25-150 Ру 16, сварка/сварка, наземные с ТИС, серия 70.117, 71.117 полный проход**

**Применение:** в системах газораспределения и магистралях природного газа с рабочим давлением до 12 бар., с целью их защиты от электрохимической коррозии, вызываемой действием подземных “блуждающих токов”, наведённых токов ЛЭП и других посторонних источников электрического тока. \*

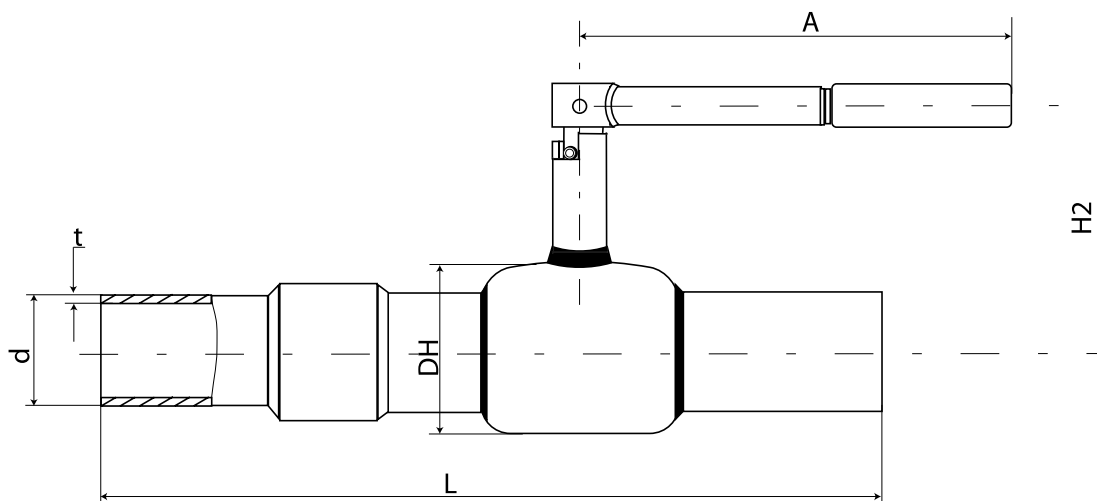
**Управление:** кран устанавливается на трубопроводе в любом положении в местах, доступных для эксплуатации. Температура рабочей среды от -40 °С до +80 °С. Не требует технического обслуживания.

## Основные технические характеристики

| Ду, (мм) | Номер по каталогу | Проходной Ду | Размеры, (мм) |     |   |     |     |     |
|----------|-------------------|--------------|---------------|-----|---|-----|-----|-----|
|          |                   |              | DH            | d   | t | L   | H2  | A   |
| 25       | ТИС 71.117.025    | 25           | 57            | 32  | 3 | 461 | 124 | 139 |
| 50       | ТИС 71.117.050    | 50           | 108           | 57  | 4 | 623 | 145 | 275 |
| 65       | ТИС 71.117.065    | 65           | 127           | 76  | 4 | 615 | 154 | 275 |
| 80       | ТИС 71.117.080    | 80           | 152           | 89  | 4 | 628 | 192 | 365 |
| 100      | ТИС 71.117.100    | 125          | 178           | 108 | 4 | 648 | 244 | 365 |
| 150      | ТИС 71.117.150    | 150          | 273           | 159 | 5 | 788 | 289 | 900 |

### Примечание:

- По запросу производятся краны шаровые с ТИС Ду 32, 40, 125.
- Краны шаровые Ду 25-150 поставляются в комплекте с рукояткой.
- Кран шаровый Ду 150 может быть поставлен в комплекте с редуктором.



## Спецификация

|                     |  |
|---------------------|--|
| Корпус крана        | Сталь 20 / 09Г2С                         |
| Шар                 | Нержавеющая сталь                        |
| Уплотнение шара     | Седловое уплотнение с нитриловым кольцом |
| Уплотнение по штоку | Витон, нитрил                            |
| Материал ТИС        | Сталь 20, стеклопластик                  |

\* Компания оставляет за собой право вносить конструктивные изменения



## Кран шаровой газовой BROEN BALLOMAX® для подземной установки с изоляцией весьма усиленного типа, стандартный проход, Ду 40-300 Ру 25, сварка/сварка, КШГИ серия 79.102

**Применение:** для подземного использования в системах газораспределения, в магистралях с рабочим давлением до 12 бар. Температура рабочей среды от -40 °С до +80 °С.

Механический редуктор с вертикально ориентированной шестигранной головкой предназначен для управления шаровым краном BROEN BALLOMAX® при больших усилиях открытия/закрытия крана. Данная модель редуктора применяется при бесканальной прокладке газопроводов в изоляции весьма усиленного типа.

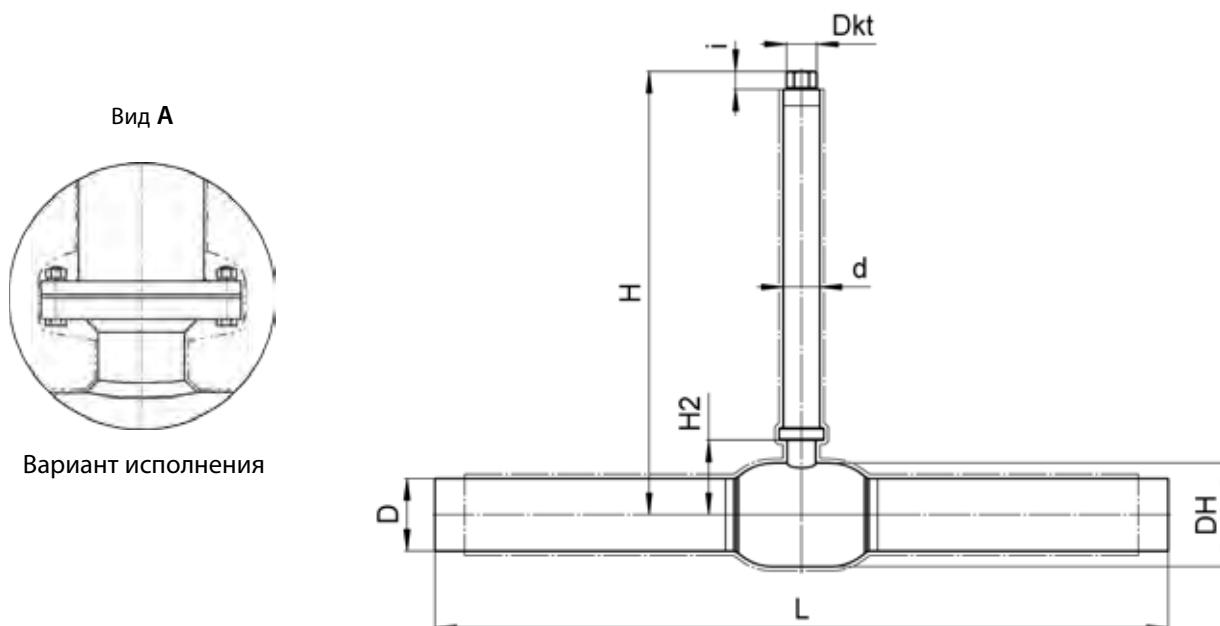
**Управление:** BROEN BALLOMAX® Ду 200-300, согласно нижеприведенной таблице, управляется или Т-ключом или переносным редуктором; или оснащается стационарным механическим редуктором по требованию (см. стр. 38).

### Основные технические характеристики

| Ду, (мм) | Номер по каталогу | Ру | Размеры, (мм) |     |                           |     |     |     |    |     |   | Управление краном                     |
|----------|-------------------|----|---------------|-----|---------------------------|-----|-----|-----|----|-----|---|---------------------------------------|
|          |                   |    | DH            | D   | t (толщ. стенок патрубка) | L   | d   | Dkt | i  | H2  | H   |                                       |
| 40       | КШГИ 79.102.040   | 25 | 76            | 48  | 4                         | 600 | 38  | 32  | 20 | 58  | Высота штока шарового крана изготавливается по заказу | Т-ключ шестигранный<br>Dkt 32 мм      |
| 50       | КШГИ 79.102.050   | 25 | 89            | 57  | 4                         | 600 | 38  | 32  | 20 | 65  |   |                                       |
| 65       | КШГИ 79.102.065   | 25 | 108           | 76  | 4                         | 600 | 45  | 32  | 20 | 82  |   |                                       |
| 80       | КШГИ 79.102.080   | 25 | 127           | 89  | 4                         | 600 | 45  | 32  | 20 | 92  |   |                                       |
| 100      | КШГИ 79.102.100   | 25 | 152           | 108 | 4                         | 600 | 57  | 32  | 24 | 121 |   |                                       |
| 125      | КШГИ 79.102.125   | 25 | 178           | 133 | 5                         | 600 | 57  | 32  | 24 | 130 |   |                                       |
| 150      | КШГИ 79.102.150   | 25 | 219           | 159 | 5                         | 600 | 76  | 32  | 24 | 151 | Высота штока шарового крана изготавливается по заказу | Т-ключ Dkt 50 мм, переносной редуктор |
| 200      | КШГИ 79.102.200   | 25 | 273           | 219 | 7                         | 390 | 89  | 50  | 36 | 289 |   | Переносной редуктор                   |
| 250      | КШГИ 79.102.250   | 25 | 351           | 273 | 8                         | 626 | 108 | 50  | 36 | 265 |   | Переносной редуктор                   |
| 300      | КШГИ 79.102.300   | 25 | 426           | 325 | 9                         | 724 | 108 | 50  | 36 | 321 |   |                                       |

### Примечание:

- Возможно изготовление газового шарового крана БАЛЛОМАКС® для колодезной установки с изоляцией весьма усиленного типа, стандартный проход, Ду 40-300.
- По запросу возможно изготовление высоты штока Н до 5000 мм.
- По запросу кран может поставляться с электрическим или электрогидравлическим приводом (см. стр. 57, 61, 65).



\* Компания оставляет за собой право вносить конструктивные изменения



**Кран шаровой газовый BROEN BALLOMAX® для подземной установки с изоляцией  
весьма усиленного типа со стационарным механическим редуктором,  
стандартный проход, Ду 200-800 Ру 16/25, сварка/сварка, КШГИ серия 79.102**

**Применение:** для подземного использования в системах газораспределения, в магистралях с рабочим давлением до 12 бар. Температура рабочей среды, от -40 °С до +80 °С.

**Управление:** Механический редуктор с вертикально ориентированной шестигранной головкой предназначен для управления шаровым краном BROEN BALLOMAX® при больших усилиях открытия/закрытия крана. Данная модель редуктора применяется при бесканальной прокладке газопроводов в изоляции весьма усиленного типа BROEN BALLOMAX® Ду 200-300, согласно таблице на стр. 37, управляется или Т-ключом или переносным редуктором; или оснащается стационарным механическим редуктором по требованию.

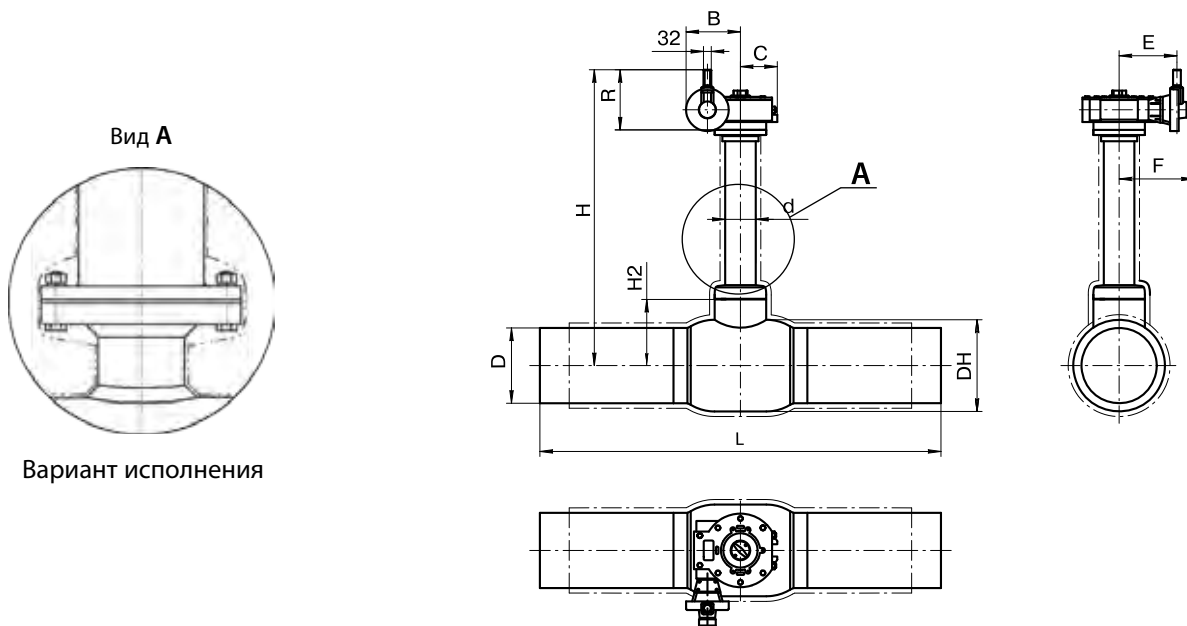
BROEN BALLOMAX® Ду 350-800 обязательно оснащается стационарным механическим редуктором.

**Основные технические характеристики**

| Ду,<br>(мм) | Номер по каталогу | Ру | Тип стационарного редуктора | Размеры, (мм) |     |                           |      |     |     |     |      |     |     |     |   |
|-------------|-------------------|----|-----------------------------|---------------|-----|---------------------------|------|-----|-----|-----|------|-----|-----|-----|---|
|             |                   |    |                             | DH            | D   | t (толщ. стенок патрубка) | L    | d   | H2  | B   | C    | R   | F   | E   | H   |
| 200         | КШГИ 79.102.200.R | 25 | Q1500-K130                  | 273           | 219 | 6                         | 390  | 89  | 289 | 181 | 83   | 250 | 261 | 196 | Высота штока шарового крана изготавливается по заказу |
| 250         | КШГИ 79.102.250.R | 25 | Q1500-K130                  | 351           | 273 | 8                         | 626  | 108 | 265 | 181 | 83   | 250 | 261 | 196 |   |
| 300         | КШГИ 79.102.300.R | 25 | Q2000-K130                  | 426           | 325 | 9                         | 724  | 108 | 321 | 222 | 91,5 | 250 | 273 | 208 |   |
| 350         | КШГИ 79.102.350.R | 25 | Q2000-K130                  | 426           | 377 | 7                         | 824  | 108 | 321 | 222 | 91,5 | 250 | 273 | 208 |   |
| 400         | КШГИ 79.102.400.R | 25 | Q4000-K300                  | 508           | 426 | 7                         | 930  | 108 | 355 | 264 | 140  | 221 | 303 | 238 |   |
| 500         | КШГИ 79.102.500.R | 25 | Q18000-PR3-K300             | 711           | 530 | 8                         | 970  | 219 | 522 | 253 | 175  | 242 | 427 | 354 |   |
| 600         | КШГИ 79.102.600.R | 16 | Q8000-PR3-K300              | 813           | 630 | 8                         | 1143 | 159 | 508 | 264 | 170  | 221 | 336 | 266 |   |
| 700         | КШГИ 79.102.700.R | 16 | Q18000-PR3-K300             | 945           | 720 | 8                         | 1346 | 219 | 625 | 253 | 175  | 242 | 427 | 354 |   |
| 800         | КШГИ 79.102.800.R | 16 | Q18000-PR3-K300             | 1126          | 820 | 9                         | 1524 | 219 | 700 | 337 | 222  | 243 | 520 | 452 |   |

**Примечание:**

- Возможно изготовление газового шарового крана BROEN BALLOMAX® для колодезной установки с изоляцией весьма усиленного типа, стандартный проход, Ду 200-800.
- Управление краном осуществляется с помощью редуктора для бесканальной прокладки + Т-ключ диаметром Dkt 32 мм.
- По запросу возможно изготовление высоты штока H<sub>до</sub> 5000 мм.
- По запросу кран может поставляться с электрическим или электрогидравлическим приводом (см. стр. 57, 61, 65).



\* Компания оставляет за собой право вносить конструктивные изменения





## Кран шаровой газовый BROEN BALLOMAX® для подземной установки с изоляцией

**весьма усиленного типа, полнопроходной, Ду 32-250 Ру 25, сварка/сварка, КШГК серия 79.112**

**Применение:** для подземного использования в системах газораспределения, в магистралях с рабочим давлением до 12 бар. Температура рабочей среды от -40 °С до +80 °С.

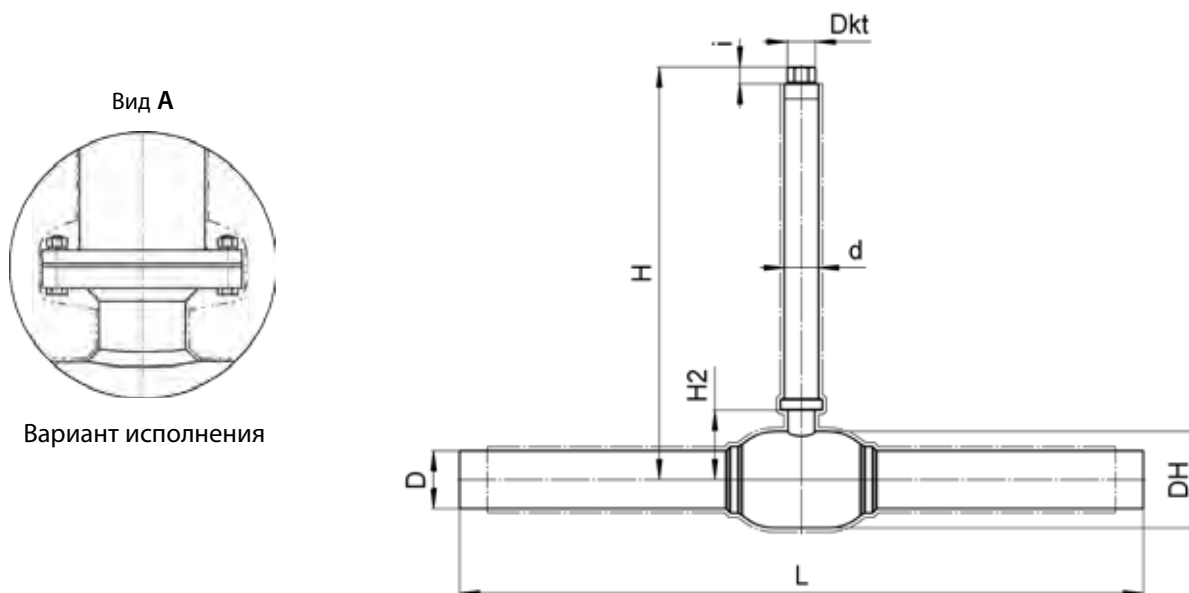
**Управление:** Механический редуктор с вертикально ориентированной шестигранной головкой предназначен для управления шаровым краном BROEN BALLOMAX® при больших усилиях открытия/закрытия крана. Данная модель редуктора применяется при бесканальной прокладке газопроводов в изоляции весьма усиленного типа. BROEN BALLOMAX® Ду 150-250, согласно нижеприведенной таблице, управляется или Т-ключом или переносным редуктором; или оснащается стационарным механическим редуктором по требованию (см. стр. 40).

### Основные технические характеристики

| Ду, (мм) | Номер по каталогу | Ру | Размеры, (мм) |     |                           |     |     |     |    |     |   | Управление краном             |
|----------|-------------------|----|---------------|-----|---------------------------|-----|-----|-----|----|-----|---|-------------------------------|
|          |                   |    | DH            | D   | t (толщ. стенок патрубка) | L   | d   | Dkt | i  | H2  | H   |                               |
| 32       | КШГК 79.112.032   | 25 | 76            | 38  | 3                         | 600 | 38  | 32  | 20 | 58  | Высота штока шарового крана изготавливается по заказу | Т-ключ шестигранный Dkt 32 мм |
| 40       | КШГК 79.112.040   | 25 | 89            | 45  | 4                         | 600 | 38  | 32  | 20 | 65  |   |                               |
| 50       | КШГК 79.112.050   | 25 | 108           | 57  | 4                         | 600 | 45  | 32  | 20 | 82  |   |                               |
| 65       | КШГК 79.112.065   | 25 | 127           | 76  | 4                         | 600 | 45  | 32  | 20 | 92  |   |                               |
| 80       | КШГК 79.112.080   | 25 | 152           | 89  | 4                         | 600 | 57  | 32  | 24 | 121 |   |                               |
| 100      | КШГК 79.112.100   | 25 | 178           | 108 | 4                         | 600 | 57  | 32  | 24 | 130 |   |                               |
| 125      | КШГК 79.112.125   | 25 | 219           | 133 | 5                         | 600 | 76  | 32  | 24 | 230 |   |                               |
| 150      | КШГК 79.112.150   | 25 | 273           | 159 | 5                         | 600 | 89  | 50  | 36 | 289 | Т-ключ Dkt 50 мм, переносной редуктор                 |                               |
| 200      | КШГК 79.112.200   | 25 | 355,6         | 219 | 7                         | 600 | 108 | 50  | 36 | 265 | Переносной редуктор                                   |                               |
| 250      | КШГК 79.112.250   | 25 | 457,0         | 273 | 8                         | 730 | 108 | 50  | 36 | 321 |   |                               |

### Примечание:

- Возможно изготовление газового шарового крана BROEN BALLOMAX® для колодезной установки с изоляцией весьма усиленного типа, стандартный проход Ду 32-250.
- По запросу кран возможно изготовление высоты штока Н до 5000 мм .
- По запросу кран может поставляться с электрическим или электрогидравлическим приводом (см. стр. 57, 61, 65).



\* Компания оставляет за собой право вносить конструктивные изменения



**Кран шаровой газовый BROEN BALLOMAX® для подземной установки с изоляцией весьма усиленного типа со стационарным механическим редуктором, (полный проход), Ду 150-800 Ру 16/25, КШГК серия 79.112**

**Применение:** Для подземного использования в системах газораспределения, в магистралях с рабочим давлением до 12 бар. Температура рабочей среды от от -40 °С до +80 °С .

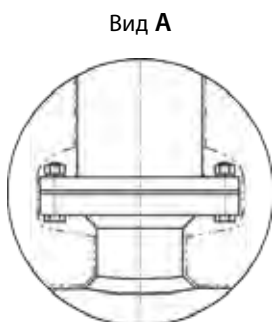
**Управление:** Механический редуктор с вертикально ориентированной шестигранной головкой предназначен для управления шаровым краном BROEN BALLOMAX® при больших усилиях открытия/закрытия крана. Данная модель редуктора применяется при бесканальной прокладке газопроводов в изоляции весьма усиленного типа. BROEN BALLOMAX® Ду 150-250, согласно таблице на стр. 39, управляется или Т-ключом или переносным редуктором; или оснащается стационарным механическим редуктором по требованию. BROEN BALLOMAX® Ду 300-800 обязательно оснащается стационарным механическим редуктором.

**Основные технические характеристики**

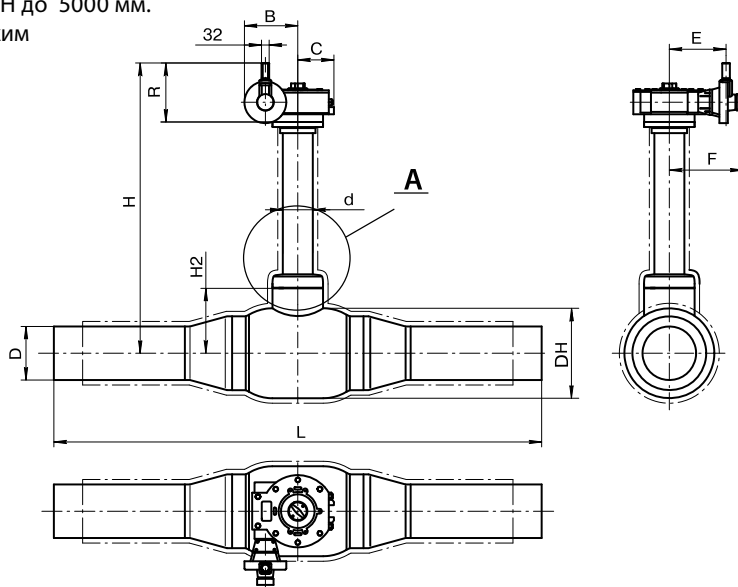
| Ду, (мм) | Номер по каталогу  | Ру | Тип стационарного редуктора | Размеры, (мм) |      |                           |      |     |      |     |     |   |     |     |     |
|----------|--------------------|----|-----------------------------|---------------|------|---------------------------|------|-----|------|-----|-----|---|-----|-----|-----|
|          |                    |    |                             | DH            | D    | t (толщ. стенок патрубка) | L*   | d   | H2   | B   | C   | H   | R   | F   | E   |
| 150      | КШГК 79.112.150.R  | 25 | Q1500M-K130                 | 273           | 159  | 5                         | 600  | 89  | 289  | 181 | 83  | Высота штока шарового крана изготавливается по заказу | 250 | 261 | 196 |
| 200      | КШГК 79.112.200.R  | 25 | Q1500M-K130                 | 351           | 219  | 6                         | 600  | 108 | 265  | 181 | 83  |   | 250 | 261 | 196 |
| 250      | КШГК 79.112.250.R  | 25 | Q2000M-K130                 | 426           | 273  | 8                         | 730  | 108 | 321  | 222 | 92  |   | 250 | 273 | 208 |
| 300      | КШГК 79.112.300.R  | 25 | Q4000M-PR3-K130             | 508           | 325  | 9                         | 980  | 108 | 355  | 222 | 140 |   | 250 | 303 | 238 |
| 350      | КШГК 79.112.350.R  | 25 | Q4000M-PR3-K300             | 508           | 377  | 7                         | 1165 | 108 | 377  | 264 | 140 |   | 250 | 303 | 238 |
| 400      | КШГК 79.112.400.R  | 25 | Q18000M-PR3-K300            | 711           | 426  | 7                         | 2170 | 108 | 355  | 253 | 140 |   | 250 | 303 | 238 |
| 500      | КШГК 79.112.500.R  | 16 | Q8000M-PR3-K300             | 813           | 530  | 8                         | 991  | 159 | 508  | 264 | 170 |   | 221 | 336 | 266 |
| 600      | КШГК 79.112.600.R  | 16 | Q18000M-PR3-K300            | 945           | 630  | 8                         | 1143 | 219 | 625  | 253 | 175 |   | 242 | 427 | 354 |
| 700      | КШГК 79.112.700.R  | 16 | Q18000M-PR3-K300            | 1126          | 720  | 8                         | 1346 | 159 | 730  | 253 | 175 |   | 242 | 427 | 354 |
| 800      | КШГК 79.112.800.R  | 16 | Q18000M-PR3-K300            | 1300          | 820  | 9                         | 1524 | 273 | 890  | 337 | 222 |   | 243 | 520 | 452 |
| 1000     | КШГК 79.112.1000.R | 16 |                             | 1572          | 1020 | 10                        | 1780 | 273 | 911  | 335 | 201 |   | 243 |     |     |
| 1200     | КШГК 79.112.1200.R | 16 |                             | 1910          | 1220 | 12                        | 2100 | 325 | 1165 |     | 306 |   |     |     |     |

**Примечание:**

- \*Размер L (мм) указан справочно. Конкретная величина зависит от длины перехода (ГОСТ 17378-2001).
- Возможно изготовление газового шарового крана BROEN BALLOMAX® для колодезной установки с изоляцией весьма усиленного типа, полный проход, Ду 150-800 .
- Управление краном осуществляется с помощью редуктора для бесканальной прокладки + Т-ключ диаметром Dkt 32 мм.
- По запросу возможно изготовление высоты штока H до 5000 мм.
- По запросу кран может поставляться с электрическим или электрогидравлическим приводом (см. стр. 57, 61, 65).



Вариант исполнения



\* Компания оставляет за собой право вносить конструктивные изменения



**Кран шаровой газовой BROEN BALLOMAX® стальной с патрубками из полиэтилена ПЭ-100 ГАЗ SDR 11 для подземной установки с изоляцией весьма усиленного типа, стандартный проход, Ду 50-300 Ру 10, КШГИ серия 79.106**

**Применение:** для подземного использования в системах газораспределения, в магистралях с рабочим давлением до 10 бар. Температура рабочей среды от -15°C до +80 °. Механический редуктор с вертикально ориентированной шестигранной головкой предназначен для управления шаровым краном BROEN BALLOMAX® при больших усилиях открытия/закрытия крана. Данная модель редуктора применяется при бесканальной прокладке газопроводов с изоляцией весьма усиленного типа.

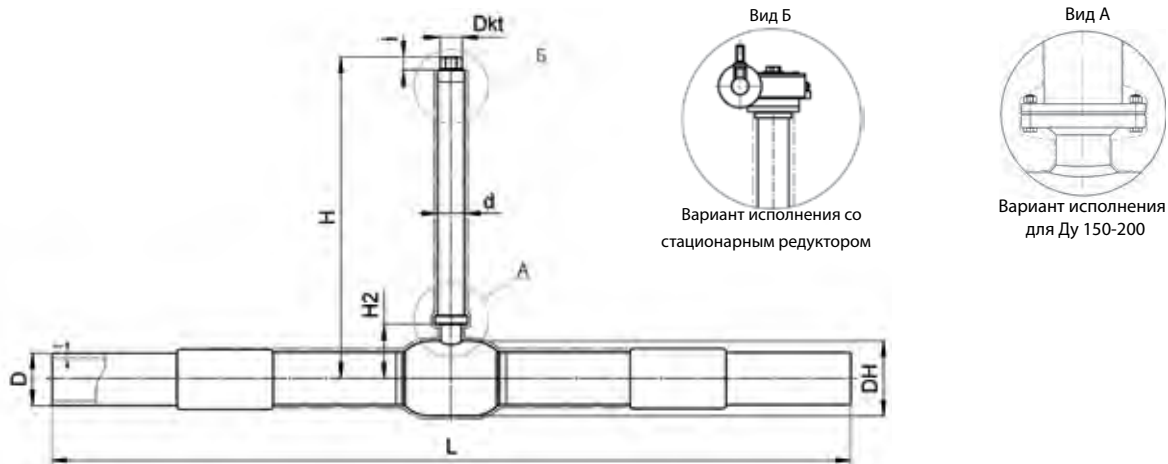
**Управление:** BROEN BALLOMAX® Ду 200-300, согласно нижеприведенной таблице, управляется или Т-ключом или переносным редуктором; или оснащается стационарным механическим редуктором по требованию (см. стр. 42).

**Основные технические характеристики**

| Ду, (мм) | Номер по каталогу              | Ру | Размеры, (мм) |     |                            |      |     |     |    |     |   | Управление краном                     |
|----------|--------------------------------|----|---------------|-----|----------------------------|------|-----|-----|----|-----|---|---------------------------------------|
|          |                                |    | HD            | D   | t- толщина стенок патрубка | L    | d   | Dkt | i  | H2  | H   |                                       |
| 50       | КШГИ 79.106.050<br>ПЭ-патрубки | 10 | 89            | 63  | 5,8                        | 1500 | 38  | 32  | 20 | 65  | Высота штока шарового крана изготавливается по заказу | Т-ключ шестигранный Dkt 32 мм         |
| 80       | КШГИ 79.106.080<br>ПЭ-патрубки | 10 | 127           | 90  | 8,2                        | 1500 | 45  | 32  | 20 | 92  |   |                                       |
| 100      | КШГИ 79.106.100<br>ПЭ-патрубки | 10 | 152           | 110 | 10                         | 1500 | 57  | 32  | 24 | 121 |   |                                       |
| 150      | КШГИ 79.106.150<br>ПЭ-патрубки | 10 | 219           | 160 | 14,6                       | 1500 | 76  | 32  | 24 | 151 |   |                                       |
| 200      | КШГИ 79.106.200<br>ПЭ-патрубки | 10 | 267           | 225 | 20,5                       | 1970 | 89  | 50  | 36 | 289 |   | Т-ключ Dkt 50 мм, переносной редуктор |
| 250      | КШГИ 79.106.250<br>ПЭ-патрубки | 10 | 351           | 315 | 28,6                       | 2646 | 89  | 50  | 36 | 306 |   | Переносной редуктор                   |
| 300      | КШГИ 79.106.300<br>ПЭ-патрубки | 10 | 426           | 355 | 32,2                       | 2924 | 108 | 50  | 36 | 336 |   |                                       |

**Примечание:**

- Возможно изготовление газового шарового крана BROEN BALLOMAX® для колодезной установки с изоляцией весьма усиленного типа, стандартный проход, Ду 50-300.
- По запросу возможно изготовление высоты штока H до 5000 мм.
- По запросу кран может поставляться с электрическим или электрогидравлическим приводом (см. стр. 57, 61, 65).
- Возможна комплектация кранов до Ду 100 телескопическим удлинителем штока, с максимальной высотой штока H до 1840 мм. (см. стр. 50).



\* Компания оставляет за собой право вносить конструктивные изменения



**Кран шаровой газовой BROEN BALLOMAX® стальной с патрубками из полиэтилена ПЭ-100 ГАЗ SDR 11 для подземной установки с изоляцией весьма усиленного типа, стандартный проход, Ду 200-400 Ру 10, КШГИ серия 79.106**

**Применение:** для подземного использования в системах газораспределения, в магистралях с рабочим давлением до 10 бар. Температура рабочей среды от -15 °С до +80 °С.

**Управление:** Механический редуктор с вертикально ориентированной шестигранной головкой предназначен для управления шаровым краном BROEN BALLOMAX® при больших усилиях открытия/закрытия крана. Данная модель редуктора применяется при бесканальной прокладке газопроводов в изоляции весьма усиленного типа BROEN BALLOMAX® Ду 200-300, согласно таблице на стр. 41, управляется переносным или Т-ключом или переносным редуктором; или оснащается стационарным механическим редуктором по требованию.

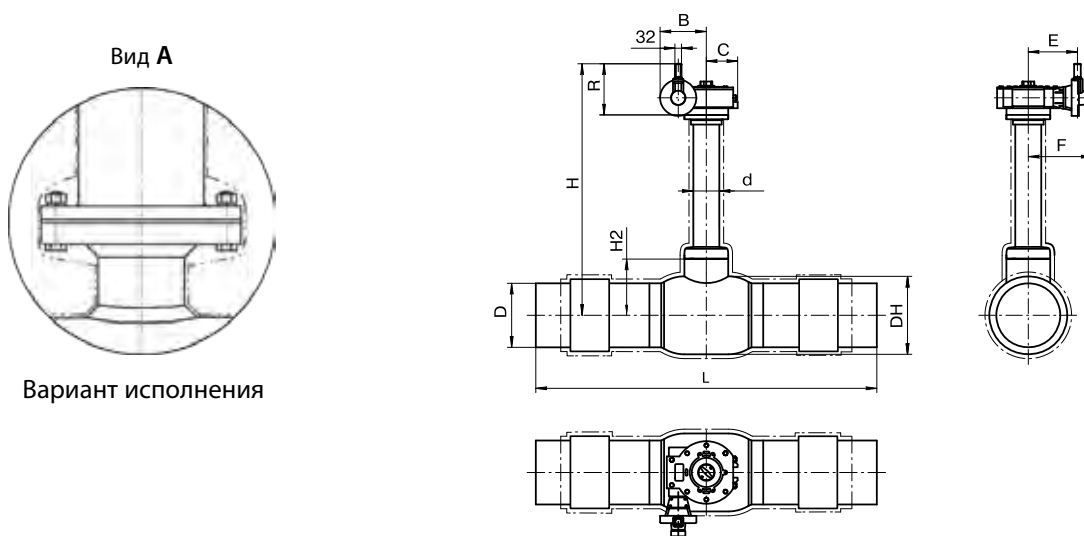
BROEN BALLOMAX® Ду 400 обязательно оснащается стационарным механическим редуктором.

**Основные технические характеристики**

| Ду, (мм) | Номер по каталогу                  | Ру | Тип стационарного редуктора | Размеры, (мм) |     |                           |      |     |     |     |     |     |     |     |   |
|----------|------------------------------------|----|-----------------------------|---------------|-----|---------------------------|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---|
|          |                                    |    |                             | DH            | D   | t-толщина стенок патрубка | L*   | d   | H2  | B   | C   | R   | F   | E   | H   |
| 200      | КШГИ 79.106.200.R<br>ПЭ - патрубки | 10 | Q 1500M-K130                | 273           | 225 | 20,5                      | 1970 | 89  | 289 | 181 | 83  | 250 | 261 | 196 | Высота штока шарового крана изготавливается по заказу |
| 250      | КШГИ 79.106.250.R<br>ПЭ - патрубки | 10 | Q 1500M-K130                | 351           | 315 | 28,6                      | 2646 | 89  | 265 | 181 | 83  | 250 | 261 | 196 |   |
| 300      | КШГИ 79.106.300.R<br>ПЭ - патрубки | 10 | Q2000M-K130                 | 426           | 355 | 32,2                      | 2924 | 108 | 321 | 222 | 92  | 250 | 273 | 208 |   |
| 400      | КШГИ 79.106.400.R<br>ПЭ - патрубки | 10 | Q4000M-K300                 | 508           | 500 | 45,4                      | 3360 | 159 | 445 | 264 | 140 | 250 | 303 | 238 |   |

**Примечание:**

- \* Размер L (мм) указан справочно. Конкретная величина зависит от длины перехода (ГОСТ 17378-2001).
- Возможно изготовление газового шарового крана BROEN BALLOMAX® для колодезной установки с изоляцией весьма усиленного типа, стандартный проход, Ду 200-400.
- Управление краном осуществляется с помощью редуктора для бесканальной прокладки + Т-ключ диаметром Dkt 32 мм.
- По запросу возможно изготовление высоты штока H до 5000 мм.
- По запросу кран может поставляться с электрическим или электрогидравлическим приводом, в том числе с взрывозащитой (см. стр. 57, 61, 65).



Вариант исполнения

\* Компания оставляет за собой право вносить конструктивные изменения



Шаровые краны BROEN BALLOMAX® для природного газа, воздуха и нейтральных газов

**Кран шаровой газовой BROEN BALLOMAX® стальной с патрубками из полиэтилена ПЭ-100 ГАЗ SDR 11 для подземной установки с изоляцией весьма усиленного типа, полный проход, Ду 32-250 Ру 10, КШГК серия 79.116**

**Применение:** для подземного использования в системах газораспределения, в магистралях с рабочим давлением до 10 бар. Температура рабочей среды от -15°C до +80 °.

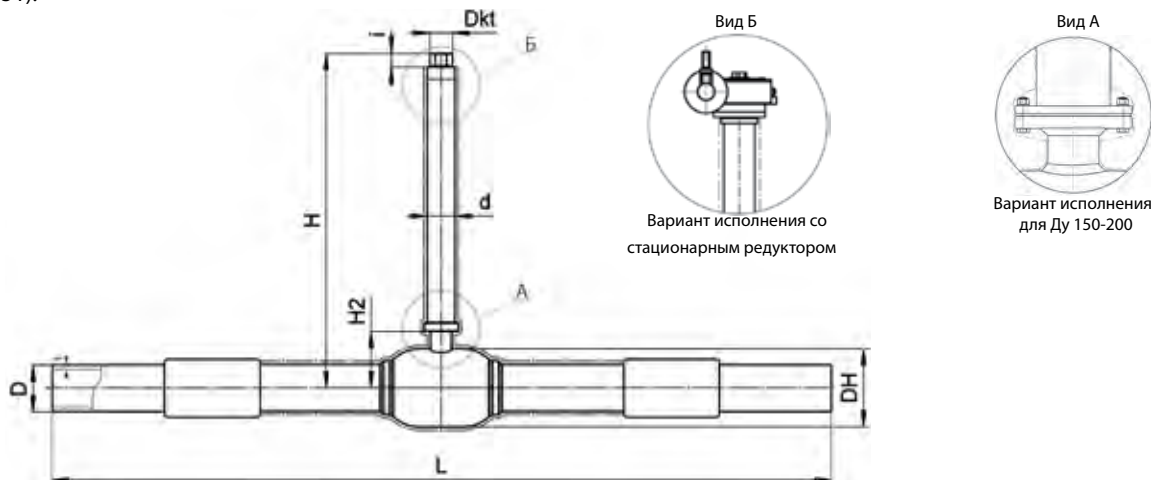
**Управление:** Механический редуктор с вертикально ориентированной шестигранной головкой предназначен для управления шаровым краном BROEN BALLOMAX® при больших усилиях открытия/закрытия крана. Данная модель редуктора применяется при бесканальной прокладке газопроводов с изоляцией весьма усиленного типа. BROEN BALLOMAX® Ду150-250, согласно нижеприведенной таблице, управляется или Т-ключом или переносным редуктором; или оснащается стационарным механическим редуктором по требованию (см. стр 44).

**Основные технические характеристики**

| Ду, (мм) | Номер по каталогу           | Ру | Размеры, (мм) |     |                            |      |     |     |    |     | Управление краном                                     |                                       |
|----------|-----------------------------|----|---------------|-----|----------------------------|------|-----|-----|----|-----|---|---------------------------------------|
|          |                             |    | HD            | D   | t- толщина стенок патрубка | L*   | d   | Dkt | i  | H2  |   | H                                     |
| 32       | КШГК 79.116.032 ПЭ патрубки | 10 | 57            | 32  | 3                          | 1230 | 32  | 32  | 20 | 50  | Высота штока шарового крана изготавливается по заказу | Т-ключ шестигранный Dkt 32 мм         |
| 50       | КШГК 79.116.050 ПЭ патрубки | 10 | 108           | 63  | 5,8                        | 1500 | 45  | 32  | 20 | 82  |   |                                       |
| 80       | КШГК 79.116.080 ПЭ патрубки | 10 | 152           | 90  | 8,2                        | 1500 | 57  | 32  | 24 | 121 |   |                                       |
| 100      | КШГК 79.116.100 ПЭ патрубки | 10 | 178           | 110 | 10                         | 1500 | 57  | 32  | 24 | 130 |   |                                       |
| 150      | КШГК 79.116.150 ПЭ патрубки | 10 | 267           | 160 | 14,6                       | 1500 | 89  | 50  | 36 | 289 |   | Т-ключ Dkt 50 мм, переносной редуктор |
| 200      | КШГК 79.116.200 ПЭ патрубки | 10 | 351           | 225 | 20,5                       | 2565 | 108 | 50  | 36 | 247 |   | Переносной редуктор                   |
| 250      | КШГК 79.116.200 ПЭ патрубки | 10 | 426           | 315 | 28,6                       | 3104 | 108 | 50  | 36 | 321 |   |                                       |

**Примечание:**

- \* Размер L (мм) указан справочно. конкретная величина зависит от длины перехода (ГОСТ 17378-2001).
- Возможно изготовление газового шарового крана BROEN BALLOMAX® для колодезной установки с изоляцией весьма усиленного типа, стандартный проход Ду 32-250.
- По запросу кран возможно изготовление высоты штока H до 5000 мм.
- По запросу кран может поставляться с электрическим или электрогидравлическим приводом (см. стр. 57, 61, 65).
- Возможна комплектация кранов до Ду 100 телескопическим удлинителем штока, с максимальной высотой штока H до 1850 мм. (см. стр. 51).



\* Компания оставляет за собой право вносить конструктивные изменения



Шаровые краны BROEN BALLOMAX® для природного газа, воздуха и нейтральных газов

**Кран шаровой газовый BROEN BALLOMAX® стальной с патрубками из полиэтилена ПЭ-100 ГАЗ SDR 11 для подземной установки с изоляцией весьма усиленного типа, полный проход, Ду 150-400 Ру 10, КШГК серия 79.116**

**Применение:** для подземного использования в системах газораспределения, в магистралях с рабочим давлением до 10 бар. Температура рабочей среды от -15°C до +80 °. Механический редуктор с вертикально ориентированной шестигранной головкой предназначен для управления шаровым краном BROEN BALLOMAX® при больших усилиях открытия/закрытия крана. Данная модель редуктора применяется при бесканальной прокладке газопроводов с изоляцией весьма усиленного типа.

**Управление:** BROEN BALLOMAX® Ду150-250, согласно таблице на стр. 43, управляется или Т-ключом или переносным редуктором; или оснащается стационарным механическим редуктором по требованию.

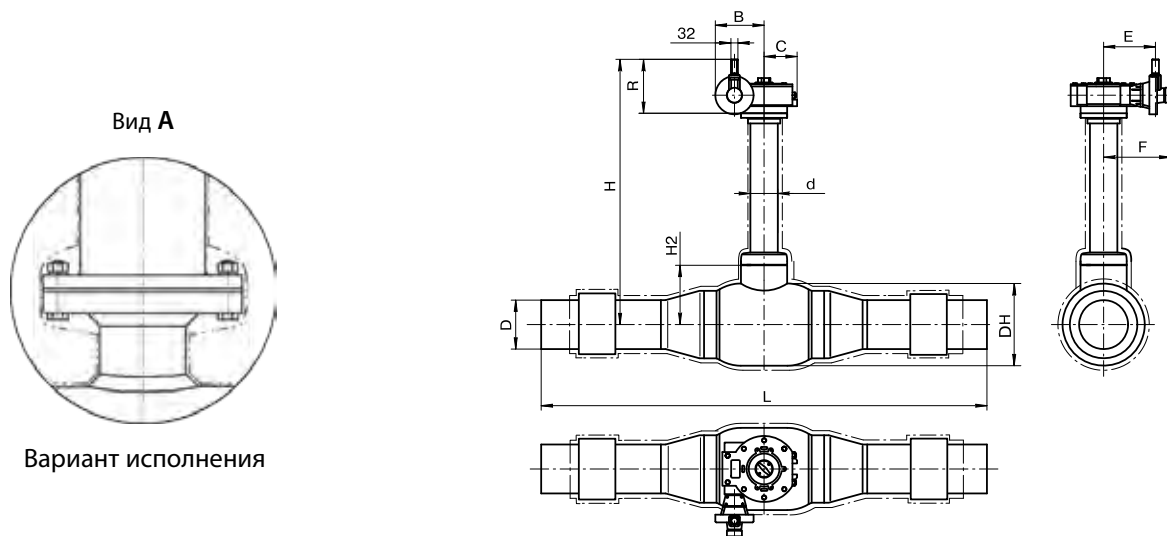
BROEN BALLOMAX® Ду 300-400 обязательно оснащается стационарным механическим редуктором.

**Основные технические характеристики**

| Ду, (мм) | Номер по каталогу                  | Ру | Тип стационарного редуктора | Размеры, (мм) |     |                           |      |     |     |     |     |   |     |     |     |
|----------|------------------------------------|----|-----------------------------|---------------|-----|---------------------------|------|-----|-----|-----|-----|---|-----|-----|-----|
|          |                                    |    |                             | DH            | D   | t-толщина стенок патрубка | L*   | d   | H2  | B   | C   | H   | R   | F   | E   |
| 150      | КШГК 79.116.150.R<br>ПЭ - патрубки | 10 | Q 1500M-K130                | 273           | 160 | 14,6                      | 1500 | 89  | 289 | 181 | 93  | Высота штока шарового крана изготавливается по заказу | 208 | 275 | 205 |
| 200      | КШГК 79.116.200.R<br>ПЭ - патрубки | 10 | Q 1500M-K130                | 351           | 225 | 20,5                      | 2565 | 108 | 265 | 181 | 93  |   | 208 | 275 | 205 |
| 250      | КШГК 79.116.250.R<br>ПЭ - патрубки | 10 | Q2000M-K130                 | 426           | 315 | 28,6                      | 3104 | 108 | 321 | 222 | 150 |   | 213 | 306 | 236 |
| 300      | КШГК 79.116.300.R<br>ПЭ - патрубки | 10 | Q4000M-PR3-K130             | 508           | 355 | 32,2                      | 3230 | 108 | 355 | 222 | 140 |   | 250 | 303 | 238 |
| 400      | КШГК 79.116.400.R<br>ПЭ - патрубки | 10 | Q18000M-PR3-K300            | 711           | 500 | 45,4                      | 4070 | 159 | 522 | 253 | 175 |   | 242 | 427 | 354 |

**Примечание:**

- \* Размер L (мм) указан справочно. Конкретная величина зависит от длины перехода (ГОСТ 17378-2001).
- Возможно изготовление газового шарового крана BROEN BALLOMAX® для колодезной установки с изоляцией весьма усиленного типа, полный проход Ду 150-400.
- По запросу кран возможно изготовление высоты штока H до 5000 мм .
- По запросу кран может поставляться с электрическим или электрогидравлическим приводом (см. стр. 57, 61, 65).



Вариант исполнения

\* Компания оставляет за собой право вносить конструктивные изменения



Шаровые краны BROEN BALLOMAX® для природного газа, воздуха и нейтральных газов

**Кран шаровой газовой BROEN BALLOMAX® стальной с патрубками из полиэтилена ПЭ-100 ГАЗ SDR 9 для подземной установки с изоляцией весьма усиленного типа, стандартный проход, Ду 50-300 Ру 16, КШГИ серия 79.106**

**Применение:** для подземного использования в системах газораспределения, в магистралях с рабочим давлением до 12 бар. Температура рабочей среды от -15°C до +80 °. Механический редуктор с вертикально ориентированной шестигранной головкой предназначен для управления шаровым краном BROEN BALLOMAX® при больших усилиях открытия/закрытия крана. Данная модель редуктора применяется при бесканальной прокладке газопроводов с изоляцией весьма усиленного типа.

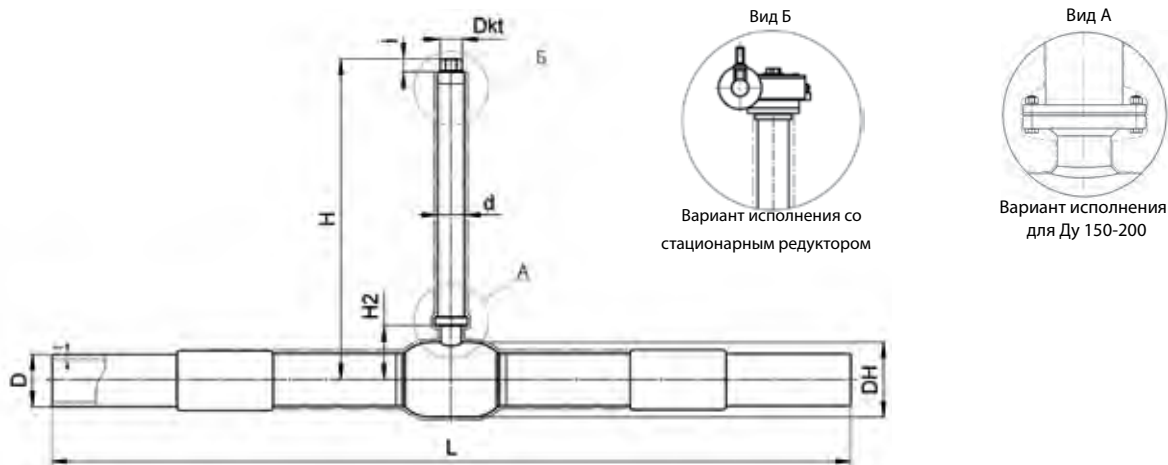
**Управление:** BROEN BALLOMAX® Ду 200-300, согласно нижеприведенной таблице, управляется или Т-ключом или переносным редуктором; или оснащается стационарным механическим редуктором по требованию (см. стр. 46).

**Основные технические характеристики**

| Ду, (мм) | Номер по каталогу           | Ру | Размеры, (мм) |     |                            |      |     |     |    |     | Управление краном                                     |                                       |
|----------|-----------------------------|----|---------------|-----|----------------------------|------|-----|-----|----|-----|---|---------------------------------------|
|          |                             |    | HD            | D   | t- толщина стенок патрубка | L    | d   | Dkt | i  | H2  |   | H                                     |
| 50       | КШГИ 79.106.050 ПЭ-патрубки | 16 | 89            | 63  | 7,0                        | 1500 | 38  | 32  | 20 | 65  | Высота штока шарового крана изготавливается по заказу | Т-ключ шестигранный Dkt 32 мм         |
| 80       | КШГИ 79.106.080 ПЭ-патрубки | 16 | 127           | 90  | 10,0                       | 1500 | 45  | 32  | 20 | 92  |   |                                       |
| 100      | КШГИ 79.106.100 ПЭ-патрубки | 16 | 152           | 110 | 12,2                       | 1500 | 57  | 32  | 24 | 121 |   |                                       |
| 150      | КШГИ 79.106.150 ПЭ-патрубки | 16 | 219           | 160 | 17,8                       | 1500 | 76  | 32  | 24 | 151 |   |                                       |
| 200      | КШГИ 79.106.200 ПЭ-патрубки | 16 | 267           | 225 | 25,0                       | 1970 | 89  | 50  | 36 | 289 |   | Т-ключ Dkt 50 мм, переносной редуктор |
| 250      | КШГИ 79.106.250 ПЭ-патрубки | 16 | 351           | 315 | 35,0                       | 2646 | 89  | 50  | 36 | 306 |   | Переносной редуктор                   |
| 300      | КШГИ 79.106.300 ПЭ-патрубки | 16 | 426           | 355 | 39,4                       | 2924 | 108 | 50  | 36 | 336 |   |                                       |

**Примечание:**

- Возможно изготовление газового шарового крана BROEN BALLOMAX® для колодезной установки с изоляцией весьма усиленного типа, стандартный проход, Ду 50-300.
- По запросу возможно изготовление высоты штока Н до 5000 мм.
- По запросу кран может поставляться с электрическим или электрогидравлическим приводом (см. стр. 57, 61, 65).



\* Компания оставляет за собой право вносить конструктивные изменения



**Кран шаровой газовой BROEN BALLOMAX® стальной с патрубками из полиэтилена ПЭ-100 ГАЗ SDR 9 для подземной установки с изоляцией весьма усиленного типа, стандартный проход, Ду 200-400 Ру 16, КШГИ серия 79.106**

**Применение:** для подземного использования в системах газораспределения, в магистралях с рабочим давлением до 12 бар. Температура рабочей среды от -15 °С до +80 °С.

**Управление:** Механический редуктор с вертикально ориентированной шестигранной головкой предназначен для управления шаровым краном BROEN BALLOMAX® при больших усилиях открытия/закрытия крана. Данная модель редуктора применяется при бесканальной прокладке газопроводов в изоляции весьма усиленного типа BROEN BALLOMAX® Ду 200-300, согласно таблице на стр. 45, управляется переносным или Т-ключом или переносным редуктором; или оснащается стационарным механическим редуктором по требованию.

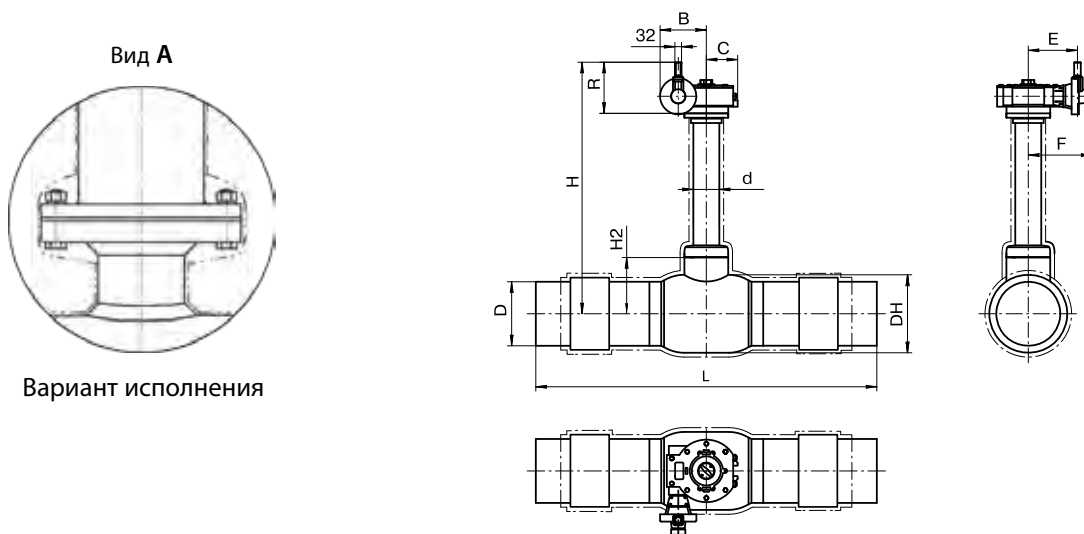
BROEN BALLOMAX® Ду 400 обязательно оснащается стационарным механическим редуктором.

**Основные технические характеристики**

| Ду, (мм) | Номер по каталогу                  | Ру | Тип стационарного редуктора | Размеры, (мм) |     |                           |      |     |     |     |     |     |     |     |   |
|----------|------------------------------------|----|-----------------------------|---------------|-----|---------------------------|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---|
|          |                                    |    |                             | DH            | D   | t-толщина стенок патрубка | L*   | d   | H2  | B   | C   | R   | F   | E   | H   |
| 200      | КШГИ 79.106.200.R<br>ПЭ - патрубки | 16 | Q 1500M-K130                | 273           | 225 | 25,0                      | 1970 | 89  | 289 | 181 | 83  | 250 | 261 | 196 | Высота штока шарового крана изготавливается по заказу |
| 250      | КШГИ 79.106.250.R<br>ПЭ - патрубки | 16 | Q 1500M-K130                | 351           | 315 | 35,0                      | 2646 | 89  | 265 | 181 | 83  | 250 | 261 | 196 |   |
| 300      | КШГИ 79.106.300.R<br>ПЭ - патрубки | 16 | Q2000M-K130                 | 426           | 355 | 39,4                      | 2924 | 108 | 321 | 222 | 92  | 250 | 273 | 208 |   |
| 400      | КШГИ 79.106.400.R<br>ПЭ - патрубки | 16 | Q4000M-K300                 | 508           | 500 | 55,6                      | 3360 | 159 | 445 | 264 | 140 | 250 | 303 | 238 |   |

**Примечание:**

- \* Размер L (мм) указан справочно. Конкретная величина зависит от длины перехода (ГОСТ 17378-2001).
- Возможно изготовление газового шарового крана BROEN BALLOMAX® для колодезной установки с изоляцией весьма усиленного типа, стандартный проход, Ду 200-400.
- Управление краном осуществляется с помощью редуктора для бесканальной прокладки + Т-ключ диаметром Dkt 32 мм.
- По запросу возможно изготовление высоты штока H до 5000 мм.
- По запросу кран может поставляться с электрическим или электрогидравлическим приводом, в том числе с взрывозащитой (см. стр. 57, 61, 65).



\* Компания оставляет за собой право вносить конструктивные изменения





Шаровые краны BROEN BALLOMAX® для природного газа, воздуха и нейтральных газов

**Кран шаровой газовой BROEN BALLOMAX® стальной с патрубками из полиэтилена ПЭ-100 ГАЗ SDR 9 для подземной установки с изоляцией весьма усиленного типа, полный проход, Ду 32-250 Ру 16, КШГК серия 79.116**

**Применение:** для подземного использования в системах газораспределения, в магистралях с рабочим давлением до 12 бар. Температура рабочей среды от -15°С до +80 °.

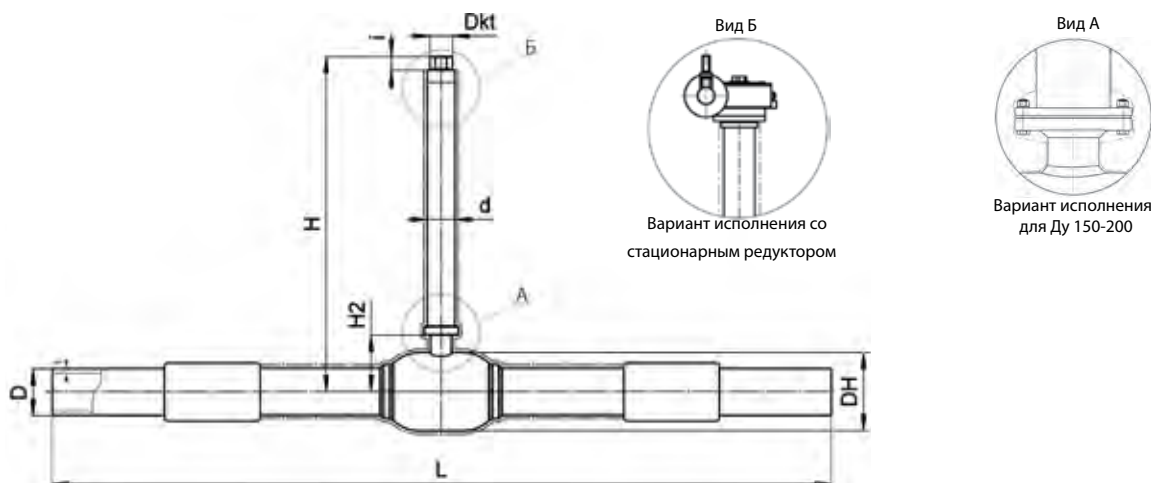
**Управление:** Механический редуктор с вертикально ориентированной шестигранной головкой предназначен для управления шаровым краном BROEN BALLOMAX® при больших усилиях открытия/закрытия крана. Данная модель редуктора применяется при бесканальной прокладке газопроводов с изоляцией весьма усиленного типа. BROEN BALLOMAX® Ду150-250, согласно нижеприведенной таблице, управляется или Т-ключом или переносным редуктором; или оснащается стационарным механическим редуктором по требованию (см. стр 48).

**Основные технические характеристики**

| Ду, (мм) | Номер по каталогу           | Ру | Размеры, (мм) |     |                            |      |     |     |    |     | Управление краном                                     |                                       |
|----------|-----------------------------|----|---------------|-----|----------------------------|------|-----|-----|----|-----|---|---------------------------------------|
|          |                             |    | HD            | D   | t- толщина стенок патрубка | L*   | d   | Dkt | i  | H2  |   | H                                     |
| 32       | КШГК 79.116.032 ПЭ патрубки | 16 | 57            | 32  | 3,6                        | 1230 | 32  | 32  | 20 | 50  | Высота штока шарового крана изготавливается по заказу | Т-ключ шестигранный Dkt 32 мм         |
| 50       | КШГК 79.116.050 ПЭ патрубки | 16 | 108           | 63  | 7,0                        | 1500 | 45  | 32  | 20 | 82  |   |                                       |
| 80       | КШГК 79.116.080 ПЭ патрубки | 16 | 152           | 90  | 10,0                       | 1500 | 57  | 32  | 24 | 121 |   |                                       |
| 100      | КШГК 79.116.100 ПЭ патрубки | 16 | 178           | 110 | 12,2                       | 1500 | 57  | 32  | 24 | 130 |   |                                       |
| 150      | КШГК 79.116.150 ПЭ патрубки | 16 | 267           | 160 | 17,8                       | 1500 | 89  | 50  | 36 | 289 |   | Т-ключ Dkt 50 мм, переносной редуктор |
| 200      | КШГК 79.116.200 ПЭ патрубки | 16 | 351           | 225 | 25,0                       | 2565 | 108 | 50  | 36 | 247 |   | Переносной редуктор                   |
| 250      | КШГК 79.116.200 ПЭ патрубки | 16 | 426           | 315 | 35,0                       | 3104 | 108 | 50  | 36 | 321 |   |                                       |

**Примечание:**

- \* Размер L (мм) указан справочно, конкретная величина зависит от длины перехода (ГОСТ 17378-2001).
- Возможно изготовление газового шарового крана BROEN BALLOMAX® для колодезной установки с изоляцией весьма усиленного типа, стандартный проход Ду 32-250.
- По запросу кран возможно изготовление высоты штока H до 5000 мм.
- По запросу кран может поставляться с электрическим или электрогидравлическим приводом (см. стр. 57, 61, 65).



\* Компания оставляет за собой право вносить конструктивные изменения



Шаровые краны BROEN BALLOMAX® для природного газа, воздуха и нейтральных газов

**Кран шаровой газовый BROEN BALLOMAX® стальной с патрубками из полиэтилена ПЭ-100 ГАЗ SDR 9 для подземной установки с изоляцией весьма усиленного типа, полный проход, Ду 150-400 Ру 16, КШГК серия 79.116**

**Применение:** для подземного использования в системах газораспределения, в магистралях с рабочим давлением до 12 бар. Температура рабочей среды от -15°C до +80 °. Механический редуктор с вертикально ориентированной шестигранной головкой предназначен для управления шаровым краном BROEN BALLOMAX® при больших усилиях открытия/закрытия крана. Данная модель редуктора применяется при бесканальной прокладке газопроводов с изоляцией весьма усиленного типа.

**Управление:** BROEN BALLOMAX® Ду150-250, согласно таблице на стр. 47, управляется или Т-ключом или переносным редуктором; или оснащается стационарным механическим редуктором по требованию.

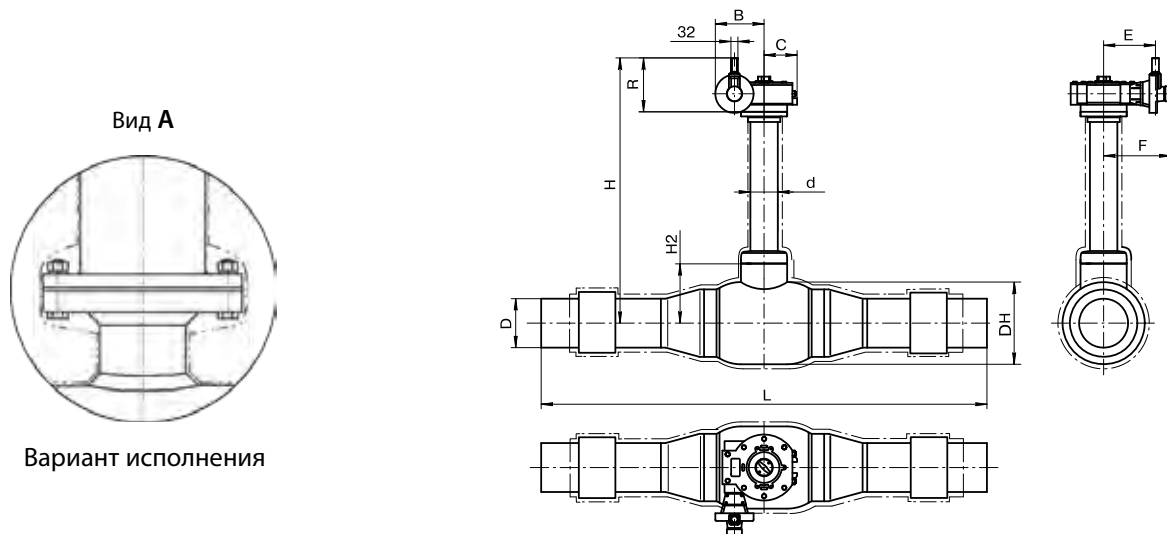
BROEN BALLOMAX® Ду 300-400 обязательно оснащается стационарным механическим редуктором.

**Основные технические характеристики**

| Ду, (мм) | Номер по каталогу                  | Ру | Тип стационарного редуктора | Размеры, (мм) |     |                           |      |     |     |     |     |   |     |     |     |
|----------|------------------------------------|----|-----------------------------|---------------|-----|---------------------------|------|-----|-----|-----|-----|---|-----|-----|-----|
|          |                                    |    |                             | DH            | D   | t-толщина стенок патрубка | L*   | d   | H2  | B   | C   | H   | R   | F   | E   |
| 150      | КШГК 79.116.150.R<br>ПЭ - патрубки | 16 | Q 1500M-K130                | 273           | 160 | 17,8                      | 1500 | 89  | 289 | 181 | 93  | Высота штока шарового крана изготавливается по заказу | 208 | 275 | 205 |
| 200      | КШГК 79.116.200.R<br>ПЭ - патрубки | 16 | Q 1500M-K130                | 351           | 225 | 25,0                      | 2565 | 108 | 265 | 181 | 93  |   | 208 | 275 | 205 |
| 250      | КШГК 79.116.250.R<br>ПЭ - патрубки | 16 | Q2000M-K130                 | 426           | 315 | 35,0                      | 3104 | 108 | 321 | 222 | 150 |   | 213 | 306 | 236 |
| 300      | КШГК 79.116.300.R<br>ПЭ - патрубки | 16 | Q4000M-PR3-K130             | 508           | 355 | 39,4                      | 3230 | 108 | 355 | 222 | 140 |   | 250 | 303 | 238 |
| 400      | КШГК 79.116.400.R<br>ПЭ - патрубки | 16 | Q18000M-PR3-K300            | 711           | 500 | 55,6                      | 4070 | 159 | 522 | 253 | 175 |   | 242 | 427 | 354 |

**Примечание:**

- \* Размер L (мм) указан справочно. Конкретная величина зависит от длины перехода (ГОСТ 17378-2001).
- Возможно изготовление газового шарового крана BROEN BALLOMAX® для колодезной установки с изоляцией весьма усиленного типа, полный проход Ду 150-400.
- По запросу кран возможно изготовление высоты штока H до 5000 мм .
- По запросу кран может поставляться с электрическим или электрогидравлическим приводом (см. стр. 57, 61, 65).



Вариант исполнения

\* Компания оставляет за собой право вносить конструктивные изменения



**Телескопический удлинитель штока для кранов шаровых газовых BROEN BALLOMAX® стальных с патрубками из полиэтилена ПЭ-100 ГАЗ SDR 11 для подземной установки с изоляцией весьма усиленного типа, Ду 50-100, Ру 10, КШГИ ПЭ серия 79.106, КШГК ПЭ серия 79.116**

Применяется для удлинения штока крана, в том случае, если расстояние от оси шарового крана до поверхности земли не определено.

Удлинитель штока одевается на шток шарового крана и фиксируется от вертикального перемещения с помощью штифта или упорного винта (в зависимости от диаметра). Вверху каждое удлинение фиксируется с помощью ковера. Управление штоком осуществляется шестигранным Т-ключом Dkt 32 мм.

Удлинение штока изготовлено из гальванизированной стали. Снаружи конструкция удлинения защищена полиэтиленовым кожухом



**Лючок уличный (ковер)**

Круглая либо квадратная наружная плита.

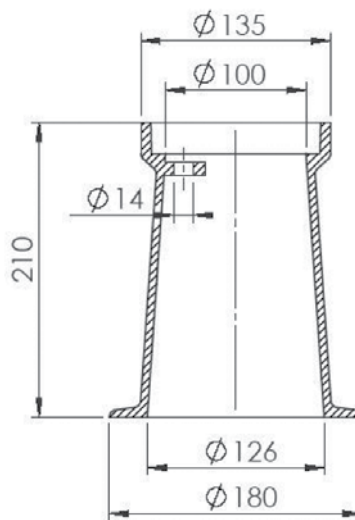
- Компактное крепление к удлинению штока
- Герметичный дизайн, предотвращающий попадание грязи в удлинение штока
- Небольшой вес



**Коверы чугунные**

Коверы (уличные люки) для бесканальной прокладки трубопроводов.

- Чугунный корпус.
- Предназначенный для тяжелой дорожной нагрузки.



\* Компания оставляет за собой право вносить конструктивные изменения



Шаровые краны BROEN BALLOMAX® для природного газа, воздуха и нейтральных газов

**Кран шаровой газовой BROEN BALLOMAX® стальной с патрубками из полиэтилена ПЭ-100 ГАЗ SDR 11 для подземной установки с изоляцией весьма усиленного типа, стандартный проход, Ду 50-100 Ру 10, КШГИ серия 79.106, с телескопическим удлинителем штока Н.**

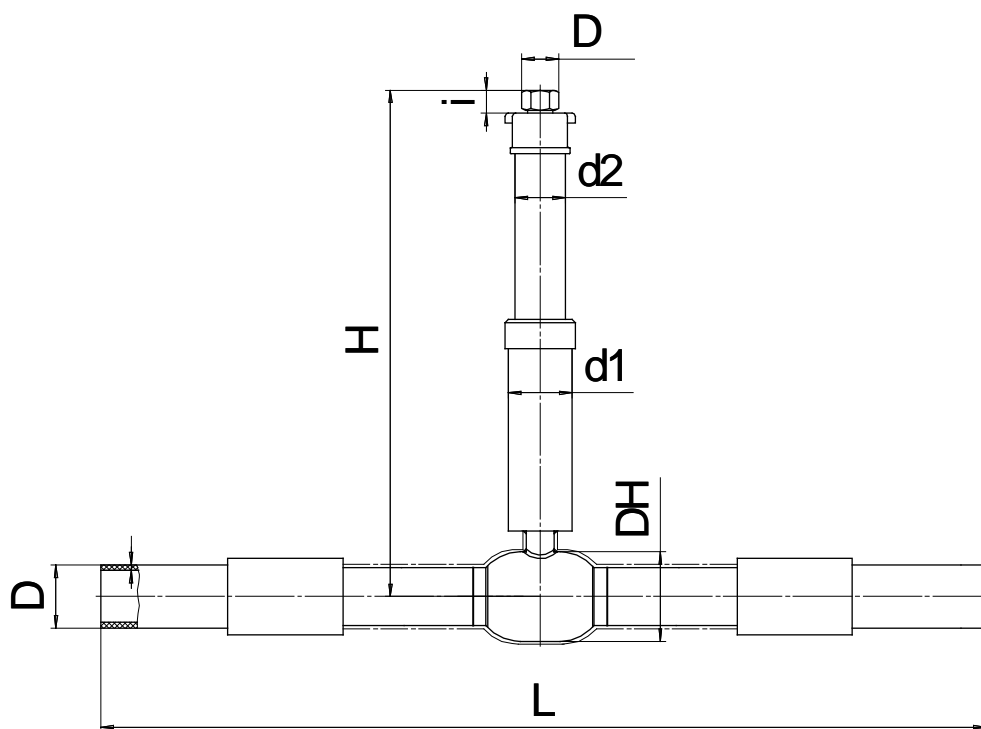
**Применение:** для подземного использования в системах газораспределения, в магистралях с рабочим давлением до 10 бар. Температура рабочей среды от -15 °С до +80 °С.

**Управление:** Т-ключ шестигранный Dkt 32 мм.

| Ду, (мм) | Номер по каталогу                | Ру | Размеры, (мм) |     |                           |      |    |    |     |        |                                  |          | Управление краном              |
|----------|----------------------------------|----|---------------|-----|---------------------------|------|----|----|-----|--------|----------------------------------|----------|--------------------------------|
|          |                                  |    | DN            | D   | t-толщина стенок патрубка | L    | d1 | d2 | Dkt | i      | Телескопический удлинитель штока |          |                                |
|          |                                  |    |               |     |                           |      |    |    |     |        | Н мин                            | Н макс   |                                |
| 50       | КШГИ 79.106.050<br>ПЭ - патрубки | 10 | 89            | 63  | 5,8                       | 1500 | 62 | 50 | 32  | 26 ± 1 | 1045 ± 5                         | 1785 ± 5 | Т-ключ шестигранный Dkt 32 мм. |
| 80       | КШГИ 79.106.080<br>ПЭ - патрубки | 10 | 127           | 90  | 8,2                       | 1500 | 62 | 50 | 32  | 26 ± 1 | 1072 ± 5                         | 1812 ± 5 |                                |
| 100      | КШГИ 79.106.100<br>ПЭ - патрубки | 10 | 152           | 110 | 10                        | 1500 | 62 | 50 | 32  | 26 ± 1 | 1100 ± 5                         | 1840 ± 5 |                                |

**Примечание:**

- По запросу кран комплектуется лючком уличным (ковером).



\* Компания оставляет за собой право вносить конструктивные изменения



Шаровые краны BROEN BALLOMAX® для природного газа, воздуха и нейтральных газов

**Кран шаровой газовой BROEN BALLOMAX® стальной с патрубками из полиэтилена ПЭ-100 ГАЗ SDR 11 для подземной установки с изоляцией весьма усиленного типа, полный проход, Ду 50-100 Ру 10, КШГК серия 79.116, с телескопическим удлинителем штока Н.**

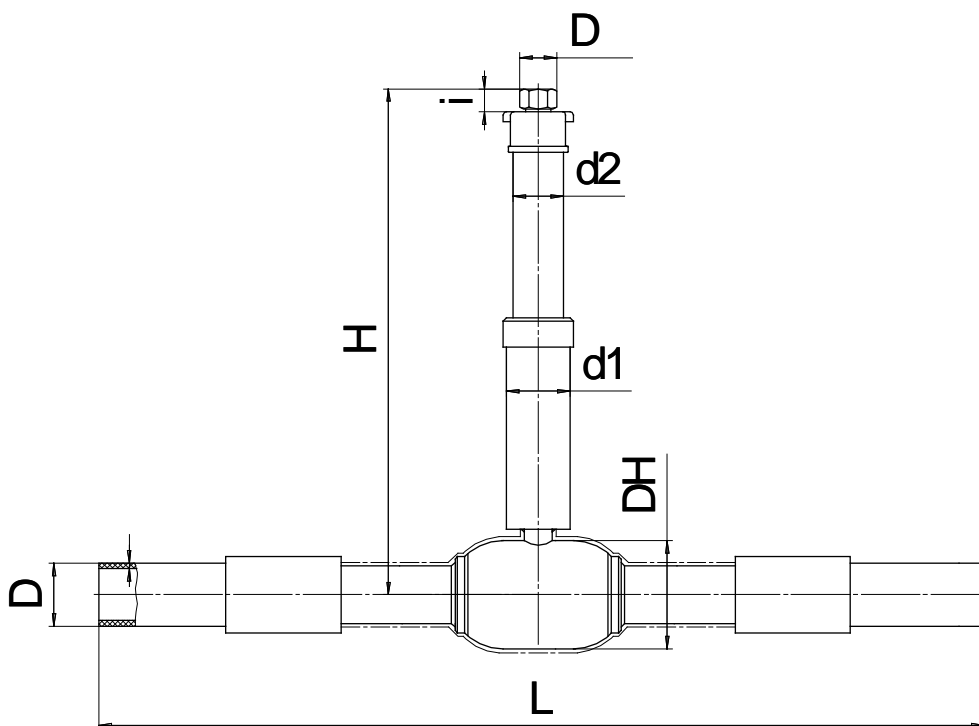
**Применение:** для подземного использования в системах газораспределения, в магистралях с рабочим давлением до 10 бар. Температура рабочей среды от -15 °С до +80 °С.

**Управление:** Т-ключ шестигранный Dkt 32 мм.

| Ду, (мм) | Номер по каталогу                | Ру | Размеры, (мм) |     |                           |      |    |    |     |        |                                  |          | Управление краном              |
|----------|----------------------------------|----|---------------|-----|---------------------------|------|----|----|-----|--------|----------------------------------|----------|--------------------------------|
|          |                                  |    | DN            | D   | t-толщина стенок патрубка | L    | d1 | d2 | Dkt | i      | Телескопический удлинитель штока |          |                                |
|          |                                  |    |               |     |                           |      |    |    |     |        | Н мин                            | Н макс   |                                |
| 50       | КШГК 79.116.050<br>ПЭ - патрубки | 10 | 108           | 63  | 5,8                       | 1500 | 62 | 50 | 32  | 26 ± 1 | 1062 ± 5                         | 1802 ± 5 | Т-ключ шестигранный Dkt 32 мм. |
| 80       | КШГК 79.116.080<br>ПЭ - патрубки | 10 | 152           | 90  | 8,2                       | 1500 | 62 | 50 | 32  | 26 ± 1 | 1100 ± 5                         | 1840 ± 5 |                                |
| 100      | КШГК 79.116.100<br>ПЭ - патрубки | 10 | 178           | 110 | 10                        | 1500 | 62 | 50 | 32  | 26 ± 1 | 1110 ± 5                         | 1850 ± 5 |                                |

**Примечание:**

- По запросу кран комплектуется лючком уличным (ковером).



\* Компания оставляет за собой право вносить конструктивные изменения



**Информация о массе (кг) газового шарового крана BROEN BALLOMAX® для подземной установки с изоляцией весьма усиленного типа, Ду 32 - Ду 700, КШГИ серия 79.102 и КШГК серия 79.102**

| Ду, (мм) | Масса шарового крана КШГИ серии 79.102 (кг) в зависимости от удлинения штока, (кг) |        |        |        |        |        |        |          | Масса редуктора, (кг) |
|----------|--|--------|--------|--------|--------|--------|--------|----------|-----------------------|
|          | 0,5 м  | 1,0 м  | 1,5 м  | 2,0 м  | 2,5 м  | 3,0 м  | 3,5 м  | 4,0 м    |                       |
| 40       | 11,15  | 15,3   | 15,05  | 19,2   | 23,35  | 27,5   | 31,65  | 35,8     | -                     |
| 50       | 26,35  | 30,50  | 34,65  | 38,80  | 42,95  | 47,10  | 51,25  | 55,40    | -                     |
| 65       | 30,95  | 35,10  | 39,25  | 43,40  | 47,55  | 51,70  | 55,85  | 60,00    | -                     |
| 80       | 33,35  | 37,50  | 41,65  | 45,80  | 49,95  | 54,10  | 58,25  | 62,40    | -                     |
| 100      | 47,90  | 54,60  | 61,30  | 68,00  | 74,70  | 81,40  | 88,10  | 94,80    | -                     |
| 125      | 60,30  | 67,00  | 73,70  | 80,40  | 87,10  | 93,80  | 100,50 | 107,20   | -                     |
| 150      | 64,95  | 72,50  | 80,05  | 87,60  | 95,15  | 102,70 | 110,25 | 117,80   | -                     |
| 200      | 115,90   | 124,80 | 133,70 | 142,60 | 151,50 | 160,40 | 169,30 | 178,20   | 7,70                  |
| 250      | 218,05   | 232,80 | 247,55 | 262,30 | 277,05 | 291,80 | 306,55 | 321,30   | 16,30                 |
| 300      | 315,95   | 330,70 | 345,45 | 360,20 | 374,95 | 389,70 | 404,45 | 419,20   | 31,00                 |
| 350      | 380,70   | 404,40 | 428,10 | 451,80 | 475,50 | 659,20 | 682,20 | 706,00   | 37,50                 |
| 400      | 510,70   | 534,40 | 558,10 | 581,80 | 605,50 | 629,20 | 652,90 | 676,60   | 56,70                 |
| 500      | 797,95   | 827,90 | 857,85 | 887,80 | 917,75 | 947,70 | 977,65 | 1 007,60 | 170,00                |
| 600      | 2 314  | 2 337  | 2 361  | 2 384  | 2 409  | 2 432  | 2 456  | 2 480    | 56,70                 |
| 700      | 2 831  | 2 851  | 2 891  | 2 921  | 2 951  | 2 981  | 3 011  | 3 041    | 170,00                |

| Ду, (мм) | Масса шарового крана КШГК серии 79.102 (кг) в зависимости от удлинения штока, (кг) |        |        |        |        |        |         |         | Масса редуктора, (кг) |
|----------|--|--------|--------|--------|--------|--------|---------|---------|-----------------------|
|          | 0,5 м  | 1,0 м  | 1,5 м  | 2,0 м  | 2,5 м  | 3,0 м  | 3,5 м   | 4,0 м   |                       |
| 32       | 21,15  | 25,30  | 29,45  | 33,60  | 37,75  | 41,90  | 46,05   | 50,20   | -                     |
| 50       | 29,85  | 34,00  | 38,15  | 42,30  | 46,45  | 50,60  | 54,75   | 58,90   | -                     |
| 65       | 33,75  | 37,90  | 42,05  | 46,20  | 50,35  | 54,50  | 58,65   | 62,80   | -                     |
| 80       | 46,60  | 53,30  | 60,00  | 66,70  | 73,40  | 80,10  | 86,80   | 93,50   | -                     |
| 100      | 60,30  | 67,00  | 73,70  | 80,40  | 87,10  | 93,80  | 100,50  | 107,20  | -                     |
| 125      | 67,35  | 74,90  | 82,45  | 90,00  | 97,55  | 105,10 | 112,65  | 120,20  | -                     |
| 150      | 113,70   | 122,60 | 131,50 | 140,40 | 149,30 | 158,20 | 167,10  | 176,00  | 7,70                  |
| 200      | 213,85   | 228,60 | 243,35 | 258,10 | 272,85 | 287,60 | 302,35  | 317,10  | 16,30                 |
| 250      | 325,05   | 339,80 | 354,55 | 369,30 | 384,05 | 398,80 | 413,55  | 428,30  | 31,00                 |
| 300      | 380,70   | 404,40 | 428,10 | 451,80 | 475,50 | 499,20 | 522,90  | 546,60  | 37,50                 |
| 350      | 540,70   | 564,40 | 588,10 | 611,80 | 635,50 | 659,20 | 682,90  | 706,60  | 56,70                 |
| 400      | 837,95   | 867,90 | 897,85 | 927,80 | 957,75 | 987,70 | 1017,65 | 1047,60 | 170,00                |
| 500      | 2314   | 2337   | 2361   | 2384   | 2409   | 2432   | 2456    | 2480    | 56,70                 |
| 600      | 2831   | 2851   | 2891   | 2921   | 2951   | 2981   | 3011    | 3041    | 170,00                |
| 700      | 3668   | 3978   | 4318   | 4688   | 5087   | 5517   | 5977    | 6466    | 170,00                |

\* Компания оставляет за собой право вносить конструктивные изменения



## Таблица возможных приводов

Типы исполнительных механизмов для управления стальными шаровыми кранами BROEN BALLOMAX® серии КШГ

| Ду, (мм) | Тип исполнительного механизма |   |               |
|----------|-------------------------------|---|---------------|
|          | Рукоятка                      | Стационарный механический редуктор со штурвалом | Электропривод |
| 10-50    | +                             | -   | +*            |
| 65-80    | +                             | -   | +*            |
| 100-150  | +                             | +*  | +*            |
| 200      | +                             | +   | +             |
| 250-700  | -                             | +   | +             |

**Примечание:** \* - При доукомплектации крана специальным присоединительным ISO фланцем.

Типы исполнительных механизмов для управления стальными шаровыми кранами BROEN BALLOMAX® серии КШГИ 79.102

| Ду, (мм) | Тип исполнительного механизма                             |                     |               |                 |
|----------|---|---------------------|---------------|-----------------|
|          | Стационарный механический редуктор в комплекте с Т-ключом | Переносной редуктор | Электропривод | Т-образный ключ |
| 40-50    | -   | -                   | +*            | +               |
| 80-150   | -   | -                   | +*            | +               |
| 200      | +   | +                   | +             | +               |
| 300      | +   | +                   | +             | -               |
| 350-700  | +   | -                   | +             | -               |

**Примечание:** \* - При доукомплектации крана специальным присоединительным ISO фланцем.

Типы исполнительных механизмов для управления стальными шаровыми кранами BROEN BALLOMAX® серии КШГК 79.102

| Ду, (мм) | Тип исполнительного механизма                             |                     |               |                 |
|----------|---|---------------------|---------------|-----------------|
|          | Стационарный механический редуктор в комплекте с Т-ключом | Переносной редуктор | Электропривод | Т-образный ключ |
| 32-50    | -   | -                   | +*            | +               |
| 65-125   | -   | -                   | +*            | +               |
| 150      | +   | +                   | +             | +               |
| 200-250  | +   | -                   | +             | -               |
| 300-700  | +   | -                   | +             | -               |

**Примечание:** \* - При доукомплектации крана специальным присоединительным ISO фланцем.

\* Компания оставляет за собой право вносить конструктивные изменения

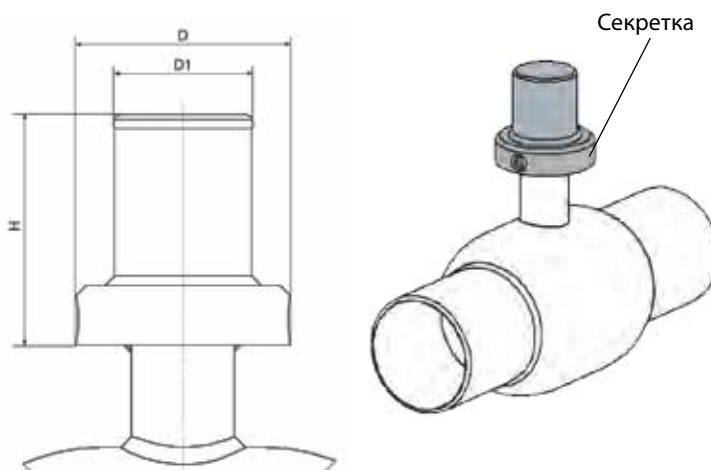


Шаровые краны BROEN BALLOMAX® для природного газа, воздуха и нейтральных газов

## Устройство для защиты доступа к управлению краном. (Секретка)

В комплект поставки входят 2 специальных болта и ключ.

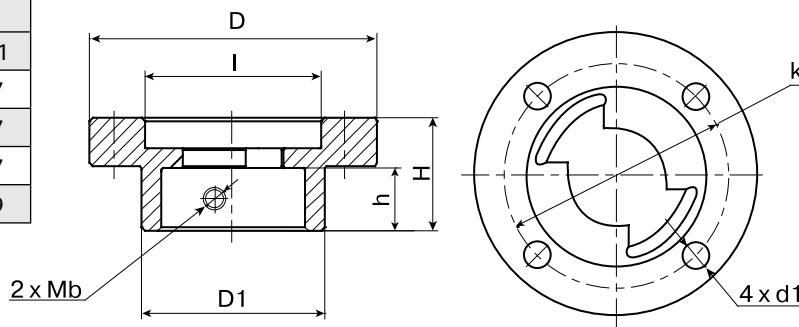
| Ду    | Размеры, (мм) |    |      |
|-------|---------------|----|------|
|       | D             | D1 | H    |
| 25-50 | 74            | 38 | 56,3 |
| 65-80 | 89            | 57 | 85   |
| 100   | 89            | 57 | 96   |



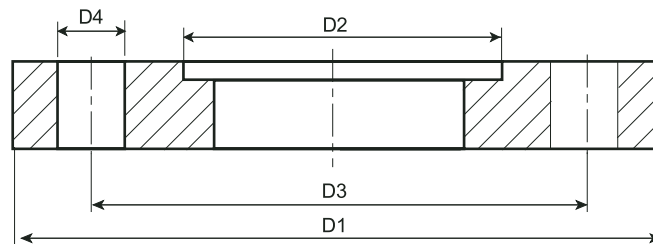
## Специальный ISO фланец для установки приводов на краны шаровые BROEN BALLOMAX®

**Применение:** для монтажа механического редуктора, электропривода или другого исполнительного механизма на краны шаровые серий КШГ, КШГИ, КШГК.

| ISO фланец | Размеры, (мм) |    |    |    |    |    |    |
|------------|---------------|----|----|----|----|----|----|
|            | D             | D1 | H  | h  | l  | k  | d1 |
| F05        | 65            | 34 | 28 | 15 | 35 | 50 | 7  |
| F05        | 65            | 38 | 28 | 15 | 35 | 50 | 7  |
| F05        | 65            | 47 | 33 | 20 | 35 | 50 | 7  |
| F07        | 90            | 57 | 35 | 20 | 55 | 70 | 9  |



| Тип фланца | Размеры, (мм) |     |     |    |      |
|------------|---------------|-----|-----|----|------|
|            | D1            | D2  | D3  | D4 | ксо* |
| F07        | 90            | 55  | 70  | 9  | 4    |
| F10        | 125           | 70  | 102 | 11 | 4    |
| F12        | 150           | 85  | 125 | 13 | 4    |
| F14        | 175           | 100 | 140 | 17 | 4    |
| F16        | 210           | 130 | 165 | 21 | 4    |
| F25        | 300           | 200 | 254 | 17 | 8    |
| F25        | 300           | 200 | 254 | 17 | 8    |
| F30        | 350           | 230 | 298 | 21 | 8    |



**Примечание.** ксо\* – количество сквозных отверстий.

\* Компания оставляет за собой право вносить конструктивные изменения





Шаровые краны BROEN BALLOMAX® для природного газа, воздуха и нейтральных газов

## Электромеханические приводы AUMA во взрывозащищенном исполнении для шарового крана BROEN BALLOMAX® Ду 50-700 КШГ, КШГИ, КШГК

**Применение:** для автоматического открытия/закрытия шарового крана, установленного на трубопроводе с взрывоопасной средой.

**Порядок установки:** кран шаровой с электромеханическим взрывозащищенным приводом устанавливается на трубопроводе в любом положении в местах, доступных для эксплуатации.

### Исполнение приводов:

- Низкотемпературное исполнение от -40°C до +80°C.
- Степень защиты корпуса IP 67 согласно EN 60 529.
- Защита от коррозии KN.
- Тип взрывозащиты со встроенными средствами управления и без них 1 Ex de IIC T4.
- Напряжение питания переменного тока 220-1-50 Гц, 380-3-50 Гц.
- Многооборотные приводы SA до типоразмера 16.2 и неполнооборотные приводы SG и AS могут поставляться с блоком управления с интегрированным локальным пультом управления. Эти средства представляют собой оптимальный интерфейс между контроллером процесса и приводом.
- Средства управления приводами AUMA® поставляются по заказу с управлением от микропроцессора и ряда интерфейсов цифровых шин. Таким образом, обеспечивается оптимальное интегрирование исполнительных средств в процесс управления. Это позволяет найти правильное решение по автоматизации практически для любой арматуры.
- Существует несколько вариантов средств управления, например, для параллельного управления или по цифровой шине, для простого режима управления "Открыть - Закрыть" или со встроенным PID-регулятором. Таким образом, есть возможность интегрировать почти любое средство управления.

### Преимущества:

- Электрические подключения. Привод AUMA® имеет штекерный разъем для быстрого обслуживания и отключения/подключения привода. При повторном отсоединении/присоединении штекера не требуется повторное подключение кабелей на клемном разъеме.
- Скоростные характеристики. Широкий диапазон скоростей.
- Модульность конструкции приводов AUMA® – один из основных аргументов в пользу выбора приводов AUMA®:

Благодаря модульной конструкции, при модернизации производства (перевод на АСУТП, подключении в локальные вычислительные сети для реализации возможности проведения диагностики и анализа состояния оборудования и т.д.) не требуется замены существующего привода AUMA®, а потребуются только установка интеллектуальных блоков управления, т.е. проведение модернизации возможно собственными силами Заказчика.

Благодаря модульной конструкции, мотор, привод, блок концевых моментных выключателей и блок управления могут монтироваться друг относительно друга с шагом 90°.

- Смазка электропривода. Электроприводы AUMA® имеют консистентную смазку рассчитанную на весь срок службы электропривода.

- Рабочее положение. Рабочее положение приводов AUMA® – любое.

\* Компания оставляет за собой право вносить конструктивные изменения



Шаровые краны BROEN BALLOMAX® для природного газа, воздуха и нейтральных газов

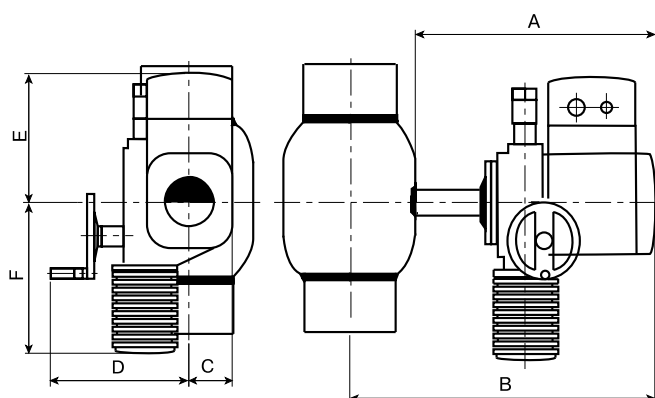
**Таблица соответствия электромеханических приводов AUMA и кранов шаровых BROEN BALLOMAX® КШГ серии 71.10X (стандартный проход)**

| Ду, (мм) | Код арматуры по каталогу | Тип привода                      | ISO фланец | Масса привода, (кг) | Размеры, (мм) |      |     |     |     |     |
|----------|--------------------------|----------------------------------|------------|---------------------|---------------|------|-----|-----|-----|-----|
|          |                          |                                  |            |                     | A             | B    | C   | D   | E   | F   |
| 50       | КШГ 71.10X.050           | SGExC 05.1                       | F05        | 18                  | 329           | 374  | 58  | 191 | 239 | 291 |
| 65       | КШГ 71.10X.065           | SGExC 05.1                       | F05        | 18                  | 354           | 408  | 58  | 191 | 239 | 291 |
| 80       | КШГ 71.10X.080           | SGExC 05.1                       | F05        | 18                  | 354           | 418  | 58  | 191 | 239 | 291 |
| 100      | КШГ 71.10X.100           | SGExC 07.1                       | F07        | 18                  | 371           | 447  | 58  | 191 | 239 | 291 |
| 125      | КШГ 71.10X.125           | SGExC 07.1                       | F07        | 18                  | 407           | 496  | 58  | 191 | 239 | 291 |
| 150      | КШГ 71.10X.150           | SGExC 10.1                       | F10        | 24                  | 426           | 536  | 60  | 216 | 249 | 301 |
| 200      | КШГ 71.10X.200           | SGExC 12.1                       | F12        | 28                  | 466           | 602  | 100 | 233 | 249 | 320 |
| 250      | КШГ 71.10X.250           | SGExC 12.1                       | F14        | 28                  | 403           | 578  | 100 | 233 | 249 | 320 |
| 300      | КШГ 71.10X.300           | SAEx C 07.5 / GS 100.3 / VZ 4.3  | F16        | 75                  | 427           | 640  | 164 | 350 | 213 | 576 |
| 350      | КШГ 71.10X.350           | SAExC 07.5 / GS 100.3 / VZ 4.3   | F16        | 75                  | 427           | 640  | 164 | 350 | 213 | 576 |
| 400      | КШГ 71.10X.400           | SAExC 10.1 / GS 125.3 / VZ 4.3   | F16        | 85                  | 423           | 677  | 157 | 381 | 194 | 554 |
| 500      | КШГ 71.10X.500           | SAExC 10.1 / GS 200.3 / GZ 200.3 | F30        | 210                 | 511           | 867  | 208 | 456 | 367 | 744 |
| 600      | КШГ 71.10X.600           | SAExC 07.5 / GS 160.3 / GZ 160.3 | F25        | 121                 | 414           | 821  | 165 | 410 | 290 | 613 |
| 700      | КШГ 71.10X.700           | SAExC 10.1 / GS 160.3 / GZ 160.3 | F30        | 131                 | 476           | 959  | 173 | 416 | 337 | 695 |
| 800      | КШГ 71.10X.800           | SAExC 10.1 / GS 200.3 / GZ 200.3 | F30        | 210                 | 481           | 1044 | 208 | 456 | 367 | 744 |

**Примечание:** X - в обозначении кода крана соответствует типу присоединения.

**Таблица соответствия электромеханических приводов AUMA и кранов шаровых BROEN BALLOMAX® КШГ серии 71.11X (полный проход)**

| Ду, (мм) | Код арматуры по каталогу | Тип привода                      | ISO фланец | Масса привода, (кг) | Размеры, (мм) |      |     |     |     |     |
|----------|--------------------------|----------------------------------|------------|---------------------|---------------|------|-----|-----|-----|-----|
|          |                          |                                  |            |                     | A             | B    | C   | D   | E   | F   |
| 100      | КШГ 71.11X.100           | SGExC 07.1                       | F10        | 18                  | 407           | 496  | 58  | 191 | 239 | 291 |
| 125      | КШГ 71.11X.125           | SGExC 10.1                       | F12        | 24                  | 426           | 536  | 60  | 216 | 249 | 301 |
| 150      | КШГ 71.11X.150           | SGExC 12.1                       | F14        | 28                  | 465           | 602  | 100 | 233 | 249 | 320 |
| 200      | КШГ 71.11X.200           | SGExC 12.1                       | F14        | 28                  | 403           | 578  | 100 | 233 | 249 | 320 |
| 250      | КШГ 71.11X.250           | SAExC 07.5 / GS 100.3 / VZ 4.3   | F16        | 75                  | 427           | 640  | 164 | 350 | 213 | 576 |
| 300      | КШГ 71.11X.300           | SAExC 10.1 / GS 125.3 / VZ 4.3   | F16        | 85                  | 423           | 677  | 157 | 381 | 194 | 554 |
| 350      | КШГ 71.11X.350           | SAExC 07.5 / GS 100.3 / VZ 4.3   | F16        | 75                  | 418           | 697  | 164 | 350 | 213 | 576 |
| 400      | КШГ 71.11X.400           | SAEx C 07.5 / GS 125.3 / VZ 4.3  | F16        | 73                  | 423           | 735  | 139 | 375 | 194 | 581 |
| 500      | КШГ 71.11X.500           | SAExC 07.5 / GS 160.3 / GZ 160.3 | F25        | 121                 | 414           | 821  | 165 | 410 | 290 | 613 |
| 600      | КШГ 71.11X.600           | SAExC 10.1 / GS 160.3 / GZ 160.3 | F30        | 131                 | 476           | 959  | 173 | 416 | 337 | 695 |
| 700      | КШГ 71.11X.700           | SAExC 10.1 / GS 200.3 / GZ 200.3 | F30        | 210                 | 511           | 1074 | 208 | 456 | 367 | 744 |
| 800      | КШГ 71.11X.800           | SAExC 14.1 / GS 250.3 / GZ 250.3 | F35        | 460                 | 655           | 1305 | 258 | 579 | 402 | 810 |
| 1000     | КШГ 71.11X.1000          | SAExC 14.1 / GS 315 / GZ 30      | F40        | 710                 | 609           | 1409 | 340 | 644 | 552 | 996 |



\* Компания оставляет за собой право вносить конструктивные изменения



**Таблица соответствия электромеханических приводов AUMA и кранов шаровых КШГИ серии 79.102**

| Ду, (мм) | Код арматуры по каталогу | Тип привода                      | ISO фланец |
|----------|--------------------------|----------------------------------|------------|
| 200      | КШГИ 79.102.200          | SGExC 12.1                       | F12        |
| 250      | КШГИ 79.102.250          | SGExC 12.1                       | F14        |
| 300      | КШГИ 79.102.300          | SAExC 07.5 / GS 100.3 / VZ 4.3   | F16        |
| 350      | КШГИ 79.102.350          | SAExC 07.5 / GS 100.3 / VZ 4.3   | F16        |
| 400      | КШГИ 79.102.400          | SAExC 10.1 / GS 125.3 / VZ 4.3   | F16        |
| 500      | КШГИ 79.102.500          | SAExC 10.1 / GS 200.3 / GZ 200.3 | F30        |
| 600      | КШГИ 79.102.600          | SAExC 07.5 / GS 160.3 / GZ 160.3 | F25        |
| 700      | КШГИ 79.102.700          | SAExC 07.5 / GS 200.3 / GZ 200.3 | F30        |

**Таблица соответствия электромеханических приводов AUMA и кранов шаровых КШГК серии 79.102**

| Ду, (мм) | Код арматуры по каталогу | Тип привода                      | ISO фланец |
|----------|--------------------------|----------------------------------|------------|
| 150      | КШГК 79.112.150          | SGExC 12.1                       | F12        |
| 200      | КШГК 79.112.200          | SGExC 12.1                       | F14        |
| 250      | КШГК 79.112.250          | SAExC 07.5 / GS 100.3 / VZ 4.3   | F16        |
| 300      | КШГК 79.112.300          | SAExC 10.1 / GS 125.3 / VZ 4.3   | F16        |
| 350      | КШГК 79.112.350          | SAExC 10.1 / GS 125.3 / VZ 4.3   | F16        |
| 400      | КШГК 79.112.400          | SAExC 10.1 / GS 200.3 / GZ 200.3 | F30        |
| 500      | КШГК 79.112.500          | SAExC 07.5 / GS 160.3 / GZ 160.3 | F25        |
| 600      | КШГК 79.112.600          | SAExC 07.5 / GS 200.3 / GZ 200.3 | F30        |
| 700      | КШГК 79.112.700          | SAExC 10.1 / GS 200.3 / GZ 200.3 | F30        |

**Основные технические характеристики электромеханических приводов AUMA**

| Тип привода  | Питание, (В) | Мощность двигателя, (кВт) | Номинальный ток, (А) | Текущий ток, (А) | Пусковой ток, (А) | Время поворота 90°С, (сек) |
|--|--------------|---------------------------|----------------------|------------------|-------------------|----------------------------|
| Неполнооборотный электромеханический привод , 220 В, 1 фаза, 50 Гц |              |                           |                      |                  |                   |                            |
| SGExC 05.1   | 1x220        | 0,15                      | 1,7                  | 3                | 4                 | 4-32                       |
| SGExC 07.1   | 1x220        | 0,15                      | 1,7                  | 3                | 4                 | 8-63                       |
| SGExC 10.1   | 1x220        | 0,15                      | 1,7                  | 3                | 4                 | 16-125                     |
| SGExC 12.1   | 1x220        | 0,15                      | 1,7                  | 3                | 4                 | 22-180                     |
| Неполнооборотный электромеханический привод , 380 В, 3 фазы, 50 Гц |              |                           |                      |                  |                   |                            |
| SGExC 05.1   | 3x380        | 0,030                     | 0,3                  | 0,4              | 0,6               | 16*                        |
| SGExC 07.1   | 3x380        | 0,060                     | 0,4                  | 0,6              | 1,3               | 16*                        |
| SGExC 10.1   | 3x380        | 0,120                     | 0,6                  | 0,8              | 2,3               | 22*                        |
| SGExC 12.1   | 3x380        | 0,120                     | 0,6                  | 1,1              | 2,3               | 32*                        |
| Многооборотный электромеханический привод , 380 В, 3 фазы, 50 Гц   |              |                           |                      |                  |                   |                            |
| SAExC 07.5 / GS 100.3 / VZ 4.3                                     | 3x380        | 0,37                      | 1,7                  | 2,8              | 4,6               | 69*                        |
| SAExC 07.5 / GS 125.3 / VZ 4.3                                     | 3x380        | 0,37                      | 1,7                  | 2,8              | 4,6               | 69*                        |
| SAExC 07.5 / GS 160.3 / GZ 160.3                                   | 3x380        | 0,37                      | 1,7                  | 2,8              | 4,6               | 147*                       |
| SAExC 10.1 / GS 125.3 / VZ 4.3                                     | 3x380        | 1,5                       | 4,0                  | 5,0              | 16                | 50*                        |
| SAExC 10.1 / GS 160.3 / GZ 160.3                                   | 3x380        | 1,5                       | 4,0                  | 5,0              | 16                | 105*                       |
| SAExC 10.1 / GS 200.3/GZ 200.3                                     | 3x380        | 1,5                       | 4,0                  | 5,0              | 16                | 52*                        |
| SAExC 14.1 / GS 250.3 / GZ 250.3                                   | 3x380        | 3                         | 7,6                  | 11               | 38                | 71*                        |
| SAExC 14.1 / GS 315 / GZ 30  | 3x380        | 3                         | 7,6                  | 11               | 38                | 71*                        |

**Примечание:**

\* - По запросу время перекрытия может быть уменьшено или увеличено за счёт изменения технических параметров двигателя и редуктора.

По запросу неполнооборотные и многооборотные приводы оснащаются средствами управления AUMA MATIC AMExC 01.1, AUMATIC ACEXС 01.1 на настенном креплении или же встраиваются в привод.

\* Компания оставляет за собой право вносить конструктивные изменения



## Электрические приводы тип IQ и IQT фирмы ROTORK во взрывозащищённом исполнении для шарового крана BROEN BALLOMAX® Ду 50-700 КШГ, КШГИ, КШГК

**Применение:** для автоматического открытия/закрытия шарового крана, установленного на трубопроводе с взрывоопасной средой.

**Порядок установки:** кран шаровой с электромеханическим взрывозащищённым приводом устанавливается на трубопроводе в любом положении в местах, доступных для эксплуатации.

### Исполнение приводов:

- Температурное исполнение: от -20°C до +70°C, от -30°C до +70°C, от -40°C до +70°C, от -50°C до +70°C.
- Степень защиты корпуса IP 68 согласно EN 60 529.
- Антикоррозийное покрытие Cardobond® C4725.
- Тип взрывозащиты со встроенными средствами управления и без них 1 Ex de IIC T4.
- Предлагаемые приводы предназначены для работы при напряжении питания переменного тока 220-1-50 Гц, 380-3-50 Гц, или питание постоянным током 24В, 48В, 110В.
- Встроенные органы местного управления.
- Настройка привода с помощью поставляемого инфракрасного Пульты Настройки без вскрытия корпуса.
- Встроенный жидкокристаллический экран индикации состояния с подсветкой, отображающий положение арматуры с шагом 1% и показывающий Открытое и Закрытое положение арматуры. Кроме того на экране может отображаться информация о рабочем состоянии привода.
- Исторический модуль, записывающий данные о работе привода и профили крутящих моментов шарового крана БАЛЛОМАКС.
- Регулируемое время открытия / закрытия шарового крана для приводов IQT (по умолчанию установлено минимальное).

### Преимущества:

- Система Двойного уплотнения для двойной защиты корпуса привода. Система «двойного уплотнения» ROTORK обеспечивает защиту внутренних компонентов, отделяя их от клеммного блока водонепроницаемой клеммной колодкой. Она полностью водонепроницаема, пыленепроницаема и не «дышит». Таким образом, защита обеспечивается даже в ходе установки на объекте, когда крышка клеммного блока открыта.
- Параметры привода настраиваются с помощью поставляемого искробезопасного инфракрасного Пульты Настройки.
- Маховик ручного управления имеет прямое зацепление с выходным валом и оставляет возможным управление при отказе механической передачи двигателя.
- В моделях IQ применяется тензометрический датчик. Точное периодическое измерение крутящего момента достигается независимо от изменений величин частоты, напряжения и температуры.
- Профиль крутящего момента перемещения арматуры (в том числе предупреждений, условной блокировки и других установочных данных) записывается историческим модулем привода и позволяет анализировать состояние работы арматуры. Используя связь через ИК порт, данные по профилю исторической записи крутящего момента можно переносить на компьютер и анализировать их при помощи Программы IQ-Insight производства ROTORK, в целях установления состояния работы арматуры и тенденции её износа.

Используя все свойства и функциональность разработки электрического привода для трубопроводной арматуры типа IQ/IQT компании ROTORK, потребитель может ожидать наиболее низкие эксплуатационные расходы и уменьшение вероятных аварий связанных с неисправной арматурой, вместе с максимальной надежностью и оптимизацией производства.

Применение интеллектуальных электроприводов с управлением по цифровым интерфейсам (например Modbus, Profibus, Foundation Fieldbus, Pakscan) совместно с контроллерами с GSM или GPRS модемами позволяет осуществлять управление арматурой дистанционно без проводов, включать электроприводы в общую систему диспетчеризации, получать расширенную информацию о состоянии привода, арматуры, внешних датчиков.

Принцип управления приводами тип IQ и IQT, основная принципиальная схема, изложены в публикации: **E120E – Модельный ряд IQ Pro. Средства управления и контроля.**

\* Компания оставляет за собой право вносить конструктивные изменения



Шаровые краны BROEN BALLOMAX® для природного газа, воздуха и нейтральных газов

**Таблица соответствия электрических приводов тип IQ и IQT фирмы ROTORK и кранов шаровых BROEN BALLOMAX® КШГ серии 71.10X**

| Ду, (мм) | Код арматуры по каталогу | Тип привода         | Питание                            |         |         | ISO фланец | Масса привода, (кг) | Размеры, (мм) |     |     |     |     |     |
|----------|--------------------------|---------------------|------------------------------------|---------|---------|------------|---------------------|---------------|-----|-----|-----|-----|-----|
|          |                          |                     | 24 В, 48 В, 110 В постоянного тока | 220В    | 380В    |            |                     | A             | B   | C   | D   | E   | F   |
| 50       | КШГ 71.10X.050           | IQT125              | 24 В                               | 1x220 В | 3x380 В | F05        | 23                  | 325           | 370 | 135 | 203 | 130 | 310 |
| 65       | КШГ 71.10X.065           | IQT125              | 24 В                               | 1x220 В | 3x380 В | F05        | 23                  | 350           | 404 | 135 | 203 | 130 | 310 |
| 80       | КШГ 71.10X.080           | IQT125              | 24 В                               | 1x220 В | 3x380 В | F05        | 23                  | 350           | 414 | 135 | 203 | 130 | 310 |
| 100      | КШГ 71.10X.100           | IQT250              | 24 В                               | 1x220 В | 3x380 В | F07        | 23                  | 367           | 443 | 135 | 203 | 130 | 310 |
| 125      | КШГ 71.10X.125           | IQT250              | 24 В                               | 1x220 В | 3x380 В | F07        | 23                  | 403           | 492 | 135 | 203 | 130 | 310 |
| 150      | КШГ 71.10X.150           | IQT500              | 24 В                               | 1x220 В | 3x380 В | F10        | 23                  | 406           | 516 | 135 | 203 | 130 | 310 |
| 200      | КШГ 71.10X.200           | IQT1000             | 24 В                               | 1x220 В | 3x380 В | F12        | 37                  | 489           | 623 | 123 | 245 | 128 | 312 |
| 250      | КШГ 71.10X.250           | IQT1000             | 24 В                               | 1x220 В | 3x380 В | F14        | 37                  | 462           | 640 | 123 | 245 | 128 | 312 |
| 300      | КШГ 71.10X.300           | IQT2000             | 24 В                               | 1x220 В | 3x380 В | F16        | 37                  | 442           | 670 | 123 | 245 | 128 | 312 |
| 350      | КШГ 71.10X.350           | IQT2000             | 24 В                               | 1x220 В | 3x380 В | F16        | 37                  | 442           | 670 | 123 | 245 | 128 | 312 |
| 400      | КШГ 71.10X.400           | IQ12/IW6R (420:1)   | -                                  | -       | 3x380 В | F16        | 116                 | 475           | 780 | 268 | 358 | 188 | 648 |
|          |                          | IQS20/IW63 (210:1)  | -                                  | 1x220 В | -       |            | 131                 | 495           | 800 | 345 | 388 | 188 | 605 |
|          |                          | IQD                 | 24 В, 48В, 110В                    | -       | -       |            | -                   | -             | -   | -   | -   | -   | -   |
| 500      | КШГ 71.10X.500           | IQ12/IW72R (720:1)  | -                                  | -       | 3x380 В | F30        | 194                 | 519           | 875 | 268 | 358 | 225 | 775 |
|          |                          | IQS20/IW82R (540:1) | -                                  | 1x220 В | -       |            | 274                 | 547           | 902 | 345 | 388 | 260 | 924 |
|          |                          | IQD                 | 24 В, 48В, 110В                    | -       | -       |            | -                   | -             | -   | -   | -   | -   | -   |
| 600      | КШГ 71.10X.600           | IQ12/IW6R (280:1)   | -                                  | -       | 3x380 В | F25        | 111                 | 437           | 844 | 268 | 358 | 188 | 619 |
|          |                          | IQS20/IW63 (210:1)  | -                                  | 1x220 В | -       |            | 131                 | 457           | 864 | 345 | 388 | 188 | 605 |
|          |                          | IQD                 | 24 В, 48В, 110В                    | -       | -       |            | -                   | -             | -   | -   | -   | -   | -   |
| 700      | КШГ 71.10X.700           | IQ20/IW6R (280:1)   | -                                  | -       | 3x380 В | F30        | 131                 | 508           | 991 | 345 | 388 | 188 | 641 |
|          |                          | IQS20/IW63 (210:1)  | -                                  | 1x220 В | -       |            | 131                 | 508           | 991 | 345 | 388 | 188 | 605 |
|          |                          | IQD                 | 24 В, 48В, 110В                    | -       | -       |            | -                   | -             | -   | -   | -   | -   | -   |

**Примечание:** 1. X - в обозначении кода крана соответствует типу присоединения.

2. тип электропривода IQD - смотрите таблицу «Основные технические характеристики».

**Таблица соответствия электрических приводов тип IQ и IQT фирмы ROTORK и кранов шаровых BROEN BALLOMAX® КШГ серии 71.11X**

| Ду, (мм) | Код арматуры по каталогу | Тип привода        | Питание                            |         |         | ISO фланец | Масса привода, (кг) | Размеры, (мм) |     |     |     |     |     |
|----------|--------------------------|--------------------|------------------------------------|---------|---------|------------|---------------------|---------------|-----|-----|-----|-----|-----|
|          |                          |                    | 24 В, 48 В, 110 В постоянного тока | 220В    | 380В    |            |                     | A             | B   | C   | D   | E   | F   |
| 50       | КШГ 71.11X.050           | IQT125             | 24 В                               | 1x220 В | 3x380 В | F05        | 23                  | 361           | 415 | 135 | 203 | 130 | 310 |
| 65       | КШГ 71.11X.065           | IQT125             | 24 В                               | 1x220 В | 3x380 В | F05        | 23                  | 361           | 425 | 135 | 203 | 130 | 310 |
| 80       | КШГ 71.11X.080           | IQT250             | 24 В                               | 1x220 В | 3x380 В | F07        | 23                  | 387           | 425 | 135 | 203 | 130 | 310 |
| 100      | КШГ 71.11X.100           | IQT250             | 24 В                               | 1x220 В | 3x380 В | F07        | 23                  | 403           | 492 | 135 | 203 | 130 | 310 |
| 125      | КШГ 71.11X.125           | IQT500             | 24 В                               | 1x220 В | 3x380 В | F10        | 23                  | 406           | 516 | 135 | 203 | 130 | 310 |
| 150      | КШГ 71.11X.150           | IQT1000            | 24 В                               | 1x220 В | 3x380 В | F12        | 37                  | 486           | 623 | 123 | 245 | 128 | 312 |
| 200      | КШГ 71.11X.200           | IQT1000            | 24 В                               | 1x220 В | 3x380 В | F14        | 37                  | 486           | 683 | 123 | 245 | 128 | 312 |
| 250      | КШГ 71.11X.250           | IQT1000            | 24 В                               | 1x220 В | 3x380 В | F14        | 37                  | 446           | 650 | 123 | 245 | 128 | 312 |
| 300      | КШГ 71.11X.300           | IQ12/IW6R (420:1)  | -                                  | -       | 3x380 В | F16        | 116                 | 475           | 780 | 268 | 358 | 188 | 648 |
|          |                          | IQS20/IW63 (210:1) | -                                  | 1x220 В | -       |            | 131                 | 495           | 800 | 345 | 388 | 188 | 605 |
|          |                          | IQD                | 24 В, 48В, 110В                    | -       | -       |            | -                   | -             | -   | -   | -   | -   | -   |

\* Компания оставляет за собой право вносить конструктивные изменения

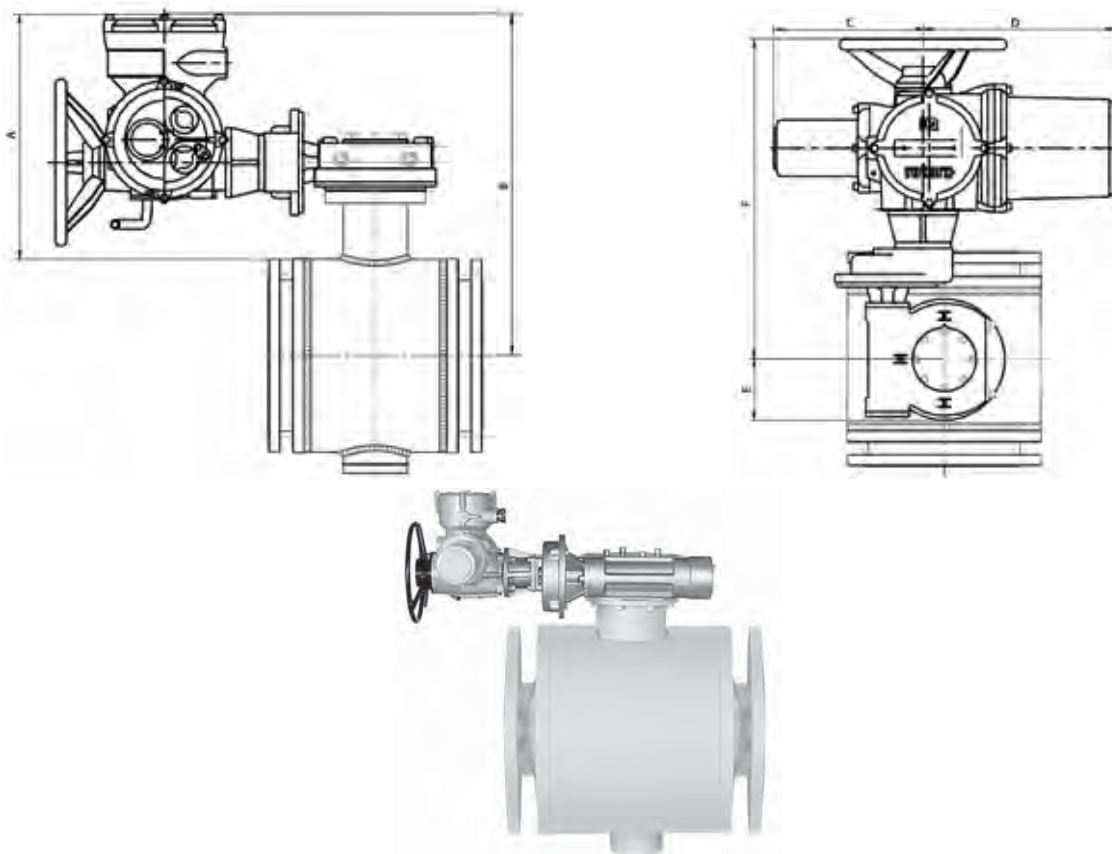


## Шаровые краны BROEN BALLOMAX® для природного газа, воздуха и нейтральных газов

| Ду,<br>(мм) | Код арматуры<br>по каталогу | Тип привода            | Питание                                      |         |         | ISO<br>фланец | Масса<br>привода,<br>(кг) | Размеры, (мм) |      |     |     |     |     |
|-------------|-----------------------------|------------------------|--|---------|---------|---------------|---------------------------|---------------|------|-----|-----|-----|-----|
|             |                             |                        | 24 В,<br>48В,<br>110В<br>постоянного<br>тока | 220В    | 380В    |               |                           | A             | B    | C   | D   | E   | F   |
| 350         | КШГ 71.11X.350              | IQT2000                | 24 В   | 1x220 В | 3x380 В | F16           | 37                        | 433           | 712  | 123 | 245 | 128 | 312 |
| 400         | КШГ 71.11X.400              | IQ10/IW5R<br>(240:1)   | -  | -       | 3x380 В | F16           | 90                        | 434           | 746  | 268 | 358 | 142 | 641 |
|             |                             | IQS12/IW4<br>(120:1)   | -  | 1x220 В | -       |               | 62                        | 419           | 731  | 268 | 358 | 109 | 448 |
|             |                             | IQD                    | 24 В, 48В,<br>110В                           | -       | -       |               | -                         | -             | -    | -   | -   | -   | -   |
| 500         | КШГ 71.11X.500              | IQ12/IW6R<br>(280:1)   | -  | -       | 3x380 В | F25           | 111                       | 437           | 844  | 268 | 358 | 188 | 619 |
|             |                             | IQS20/IW63<br>(210:1)  | -  | 1x220 В | -       |               | 131                       | 457           | 864  | 345 | 388 | 188 | 605 |
|             |                             | IQD                    | 24 В, 48В,<br>110В                           | -       | -       |               | -                         | -             | -    | -   | -   | -   | -   |
| 600         | КШГ 71.11X.600              | IQ20/IW6R<br>(280:1)   | -  | -       | 3x380 В | F30           | 131                       | 508           | 991  | 345 | 388 | 188 | 641 |
|             |                             | IQS20/IW63<br>(210:1)  | -  | 1x220 В | -       |               | 131                       | 508           | 991  | 345 | 388 | 188 | 605 |
|             |                             | IQD                    | 24 В, 48В,<br>110В                           | -       | -       |               | -                         | -             | -    | -   | -   | -   | -   |
| 700         | КШГ 71.11X.700              | IQ20/IW72R<br>(240:1)  | -  | -       | 3x380 В | F30           | 204                       | 539           | 1102 | 345 | 388 | 225 | 788 |
|             |                             | IQS20/IW72R<br>(360:1) | -  | 1x220 В | -       |               | 204                       | 539           | 1102 | 345 | 388 | 225 | 788 |
|             |                             | IQD                    | 24 В, 48В,<br>110В                           | -       | -       |               | -                         | -             | -    | -   | -   | -   | -   |

**Примечание:** 1. X - в обозначении кода крана соответствует типу присоединения.

2. тип электропривода IQD - смотрите таблицу «Основные технические характеристики».



\* Компания оставляет за собой право вносить конструктивные изменения

САНИТАРНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

РЕГУЛИРУЮЩАЯ АРМАТУРА

ТЕПЛО-СНАБЖЕНИЕ И ГАЗ

КРАНЫ ДЛЯ ЛАБОРАТОРИЙ

АВАРИЙНЫЕ ДУШИ

**Таблица соответствия электрических приводов IQ и IQT фирмы ROTORK и кранов шаровых КШГИ серии 79.102**

| Ду, (мм) | Код арматуры по каталогу | ISO фланец | Питание, В | Тип привода         |
|----------|--------------------------|------------|------------|---------------------|
| 200      | КШГИ 79.102.200          | F12        | 3x380      | IQT1000             |
|          |                          |            | 1x220      | IQT1000             |
| 250      | КШГИ 79.102.250          | F14        | 3x380      | IQT1000             |
|          |                          |            | 1x220      | IQT1000             |
| 300      | КШГИ 79.102.300          | F16        | 3x380      | IQ 2000             |
|          |                          |            | 1x220      | IQT2000             |
| 350      | КШГИ 79.102.350          | F16        | 3x380      | IQT2000             |
|          |                          |            | 1x220      | IQT2000             |
| 400      | КШГИ 79.102.400          | F16        | 3x380      | IQ12/IW6R (420:1)   |
|          |                          |            | 1x220      | IQS20/IW63 (210:1)  |
| 500      | КШГИ 79.102.500          | F30        | 3x380      | IQ12/IW72R (720:1)  |
|          |                          |            | 1x220      | IQS20/IW82R (540:1) |
| 600      | КШГИ 79.102.600          | F25        | 3x380      | IQ12/IW6R (280:1)   |
|          |                          |            | 1x220      | IQS20/IW63 (210:1)  |
| 700      | КШГИ 79.102.700          | F30        | 3x380      | IQ20/IW6R (280:1)   |
|          |                          |            | 1x220      | IQS20/IW63 (210:1)  |

**Таблица соответствия электрических приводов IQ и IQT фирмы ROTORK и кранов шаровых КШГК серии 79.102**

| Ду, (мм) | Код арматуры по каталогу | ISO фланец | Питание, В | Тип привода         |
|----------|--------------------------|------------|------------|---------------------|
| 150      | КШГК 79.112.150          | F12        | 3x380      | IQT1000             |
|          |                          |            | 1x220      | IQT1000             |
| 200      | КШГК 79.112.200          | F14        | 3x380      | IQT1000             |
|          |                          |            | 1x220      | IQT1000             |
| 250      | КШГК 79.112.250          | F16        | 3x380      | IQT1000             |
|          |                          |            | 1x220      | IQT1000             |
| 300      | КШГК 79.112.300          | F16        | 3x380      | IQ12/IW6R (420:1)   |
|          |                          |            | 1x220      | IQS12/IW63 (210:1)  |
| 350      | КШГК 79.112.350          | F16        | 3x380      | IQ12/IW6R (420:1)   |
|          |                          |            | 1x220      | IQS20/IW63 (210:1)  |
| 400      | КШГК 79.112.400          | F30        | 3x380      | IQ12/IW72R (720:1)  |
|          |                          |            | 1x220      | IQS20/IW82R (540:1) |
| 500      | КШГК 79.112.500          | F25        | 3x380      | IQ12/IW6R (280:1)   |
|          |                          |            | 1x220      | IQS20/IW63 (210:1)  |
| 600      | КШГК 79.112.600          | F30        | 3x380      | IQ20/IW6R (280:1)   |
|          |                          |            | 1x220      | IQS20/IW63 (210:1)  |
| 700      | КШГК 79.112.700          | F30        | 3x380      | IQ20/IW72R (240:1)  |
|          |                          |            | 1x220      | IQS20/IW72R (360:1) |

\* Компания оставляет за собой право вносить конструктивные изменения



Шаровые краны BROEN BALLOMAX® для природного газа, воздуха и нейтральных газов

## Основные технические характеристики электрических приводов тип IQ и IQT фирмы ROTORK

| Тип привода  | Питание, (В)      | Мощность двигателя, (кВт)  | Номинальный ток, (А) | Пусковой ток, (А)           | Время поворота 90°C, (сек) |                             |
|--|-------------------|--|----------------------|-----------------------------|----------------------------|-----------------------------|
| Четвертьоборотный электрический привод , 220 В, 1 фаза, 50 Гц  |                   |  |                      |                             |                            |                             |
| IQT125   | 1x220             | 0,33   | 1,7                  | -                           | 5...20                     |                             |
| IQT250   | 1x220             | 0,43   | 2,2                  | -                           | 8...30                     |                             |
| IQT500   | 1x220             | 0,43   | 2,2                  | -                           | 15...60                    |                             |
| IQT1000  | 1x220             | 0,45   | 2,4                  | -                           | 30...120                   |                             |
| IQT2000  | 1x220             | 0,50   | 2,6                  | -                           | 60...120                   |                             |
| Четвертьоборотный электрический привод , 380 В, 3 фазы, 50 Гц  |                   |  |                      |                             |                            |                             |
| IQT125   | 3x380             | 0,33   | 0,9                  | -                           | 5...20                     |                             |
| IQT 250  | 3x380             | 0,43   | 1,2                  | -                           | 8...30                     |                             |
| IQT 500  | 3x380             | 0,43   | 1,2                  | -                           | 15...60                    |                             |
| IQT 1000   | 3x380             | 0,45   | 1,2                  | -                           | 30...120                   |                             |
| IQT 2000   | 3x380             | 0,50   | 1,4                  | -                           | 60...120                   |                             |
| Четвертьоборотный электрический привод , 24 В постоянного тока |                   |  |                      |                             |                            |                             |
| Тип привода  | Питание, (В)      | Мощность двигателя, (кВт)  | Номинальный ток, (А) | Время поворота 90 °С, (сек) |                            |                             |
| IQT125   | 24                | 0,24   | 10,0                 | 5...20                      |                            |                             |
| IQT200   | 24                | 0,29   | 12,0                 | 8...30                      |                            |                             |
| IQT500   | 24                | 0,32   | 13,0                 | 15...60                     |                            |                             |
| IQT1000  | 24                | 0,32   | 13,0                 | 30...120                    |                            |                             |
| IQT2000  | 24                | 0,36   | 15,0                 | 60...120                    |                            |                             |
| Тип привода  | Питание, (В)      | Мощность двигателя, (кВт)  | Номинальный ток, (А) | Пусковой ток, (А)           | Скорость привода об/мин    | Время поворота 90°C, (сек)* |
| Многооборотный электрический привод , 220 В, 1 фаза, 50 Гц     |                   |  |                      |                             |                            |                             |
| IQS12/IW4 (120:1)  | 1x220             | 0,42   | 2,2                  | 7,5                         | 24                         | 75                          |
| IQS12/IW5 (240:1)  | 1x220             | 0,42   | 2,2                  | 7,5                         | 36                         | 100                         |
| IQS20/IW6 (210:1)  | 1x220             | 0,72   | 5,2                  | 22                          | 36                         | 87                          |
| IQS20/IW63 (210:1)   | 1x220             | 0,72   | 5,2                  | 22                          | 36                         | 87                          |
| IQS20/IW72R (360:1)  | 1x220             | 0,72   | 5,2                  | 22                          | 72                         | 75                          |
| IQS20/IW82R (540:1)  | 1x220             | 0,72   | 5,2                  | 22                          | 72                         | 112                         |
| Многооборотный электрический привод , 380 В, 3 фазы, 50 Гц     |                   |  |                      |                             |                            |                             |
| IQ10/IW5R (240:1)  | 3x380             | 0,19   | 1,5                  | 4,65                        | 96                         | 38                          |
| IQ12/IW6R (280:1)  | 3x380             | 0,21   | 1,7                  | 4,65                        | 48                         | 88                          |
| IQ12/IW6R (420:1)  | 3x380             | 0,21   | 1,68                 | 4,65                        | 72                         | 88                          |
| IQ12/IW72R (720:1)   | 3x380             | 0,21   | 1,7                  | 4,65                        | 48                         | 225                         |
| IQ20/IW6R (280:1)  | 3x380             | 0,81   | 6,1                  | 16,50                       | 144                        | 29                          |
| IQ20/IW72R (240:1)   | 3x380             | 0,76   | 5,9                  | 16,50                       | 72                         | 50                          |
| Многооборотный электрический привод , 24 В, 48 В, 110 В        |                   |  |                      |                             |                            |                             |
| IQD  | 24 В, 48 В, 110 В | Подбор модели многооборотного электропривода постоянного тока осуществляется по запросу. Просьба указывать диаметр, тип прохода, или же модель крана по каталогу, и требуемое напряжение питания |                      |                             |                            |                             |

### Примечание:

- \* - По запросу время перекрытия может быть уменьшено или увеличено за счёт изменения типа электропривода и редуктора.
- Основные диаграммы подключения электроприводов типа IQ и IQT высылаются по запросу в компанию БРОЕН.

\* Компания оставляет за собой право вносить конструктивные изменения





## Электрогидравлические приводы тип SI-Q, EH фирмы ROTORK во взрывозащищённом исполнении для шарового крана BROEN BALLOMAX® Ду 50-700 КШГ, КШГИ, КШГК

**Применение:** для автоматического открытия/закрытия шарового крана, установленного на трубопроводе с взрывоопасной средой.

**Порядок установки:** кран шаровой с электромеханическим взрывозащищённым приводом устанавливается на трубопроводе в любом положении в местах, доступных для эксплуатации.

### Исполнение приводов:

- Температурное исполнение: от -20°C до +60°C, от -35°C до +60°C, от -40°C до +60°C, от -50°C до +60°C
- Степень защиты корпуса электрогидравлического привода тип SI - от IP 67 до IP 68.
- Степень защиты корпуса электрогидравлического привода тип EH - IP 68.
- Тип взрывозащиты со встроенными средствами управления II 2 G EEx d IIB T4 .
- Привод в стандартной комплектации имеет надежную и очень качественную функцию регулирования (точность 0,2%) и возврата в нормальное положение при исчезновении управляющего электропитания.
- Функция нормального положения позволяет ЗАКРЫТЬ либо ОТКРЫТЬ арматуру в случае исчезновения управляющего сигнала или силового электропитания, что позволяет значительно повысить безопасность. Также есть исполнение, позволяющее СОХРАНЯТЬ ПОЛОЖЕНИЕ при потере электропитания, и специальная функция: «Разрешение на перемещение». Привод даже в случае отсутствия электропитания не производит самопроизвольного возврата в нормальное положение, а ждет специальный резервный сигнал - «разрешение» оператора на возврат в нормальное положение.
- Предлагаемые привода предназначены для работы при напряжении питания переменного тока 380-3-50 Гц , 220-1-50 Гц или 24В питание постоянного тока.
- Встроенные органы местного управления.
- Настройка привода с помощью поставляемого инфракрасного Пульты Настройки без вскрытия корпуса.

### Возможности управления:

- Местное (включая возможность настройки привода без вскрытий взрывозащищенной оболочки посредством инфракрасного пульта дистанционного управления – в стандартной комплектации);
- Дистанционное;
- Ручное дублирование посредством гидравлической помпы или редуктора.
- Встроенный жидкокристаллический экран индикации состояния с подсветкой, отображающий положение арматуры с шагом 1% и показывающий Открытое и Закрытое положение арматуры. Кроме того на экране может отображаться информация о рабочем состоянии привода и давлении масла в гидравлической системе.
- Исторический модуль, записывающий данные о работе привода и профили крутящих моментов шарового крана БАЛЛОМАКС.
- Электрогидравлические приводы обеспечивают бесступенчатое регулирование скорости срабатывания от 1 до 100 секунд в зависимости от потребности Заказчика.

### Преимущества:

- Функция безопасного положения.
- Высокая скорость срабатывания.
- Возможность комбинированной скорости срабатывания: плавное открытие арматуры и быстрое закрытие.
- Настройка привода без вскрытия взрывозащитной оболочки при помощи искробезопасного инфракрасного Пульты дистанционного управления.
- Минимум технического обслуживания.
- Надежная функция ручного дублирования, позволяющая развивать дополнительный крутящий момент (осевое усилие).
- Профиль крутящего момента перемещения арматуры (в том числе предупреждений, условной блокировки и других установочных данных) записывается историческим модулем привода, и позволяет анализировать состояние работы арматуры. Используя связь через ИК порт, данные по профилю исторической записи крутящего момента можно переносить на компьютер и анализировать их при помощи Программы IQ-Insight производства ROTORK, в целях установления состояния работы арматуры и тенденции её износа.

Применение интеллектуальных электрогидравлических приводов с управлением по цифровым интерфейсам (например Modbus, Profibus, Foundation Fieldbus, Pakscan) совместно с контроллерами с GSM или GPRS модемами позволяет осуществлять управление арматурой дистанционно без проводов, включать электроприводы в общую систему диспетчеризации, получать расширенную информацию о состоянии привода, арматуры, внешних датчиков.

\* Компания оставляет за собой право вносить конструктивные изменения



Шаровые краны BROEN BALLOMAX® для природного газа, воздуха и нейтральных газов

**Таблица соответствия электрогидравлических приводов тип SI-Q, EH фирмы ROTORK и кранов шаровых BROEN BALLOMAX® КШГ серии 71.10X**

| Ду, (мм) | Код арматуры по каталогу | Тип привода     | Питание 380 В | ISO фланец |
|----------|--------------------------|-----------------|---------------|------------|
| 50       | КШГ 71.10X.050           | SI-1-Q31        | 3x380         | F05        |
| 65       | КШГ 71.10X.065           | SI-1-Q31        | 3x380         | F05        |
| 80       | КШГ 71.10X.080           | SI-1-Q41        | 3x380         | F05        |
| 100      | КШГ 71.10X.100           | SI-1-Q41        | 3x380         | F07        |
| 125      | КШГ 71.10X.125           | SI-1-Q51        | 3x380         | F07        |
| 150      | КШГ 71.10X.150           | SI-1-Q61        | 3x380         | F10        |
| 200      | КШГ 71.10X.200           | SI-1-Q61        | 3x380         | F12        |
| 250      | КШГ 71.10X.250           | SI-1-Q61        | 3x380         | F14        |
| 300      | КШГ 71.10X.300           | SI-2-Q70        | 3x380         | F16        |
| 350      | КШГ 71.10X.350           | SI-2-Q70        | 3x380         | F16        |
| 400      | КШГ 71.10X.400           | SI-2-Q111       | 3x380         | F16        |
| 500      | КШГ 71.10X.500           | EH-160C-140F/C3 | 3x380         | F30        |
| 600      | КШГ 71.10X.600           | SI-2-Q110       | 3x380         | F25        |
| 700      | КШГ 71.10X.700           | EH-130S-110F/C2 | 3x380         | F30        |

**Таблица соответствия электрогидравлических приводов тип SI-Q, EH фирмы ROTORK и кранов шаровых BROEN BALLOMAX® КШГ серии 71.11X**

| Ду, (мм) | Код арматуры по каталогу | Тип привода     | Питание 380 В | ISO фланец |
|----------|--------------------------|-----------------|---------------|------------|
| 100      | КШГ 71.11X.100           | SI-1-Q51        | 3x380         | F10        |
| 125      | КШГ 71.11X.125           | SI-1-Q61        | 3x380         | F12        |
| 150      | КШГ 71.11X.150           | SI-1-Q61        | 3x380         | F14        |
| 200      | КШГ 71.11X.200           | SI-1-Q61        | 3x380         | F14        |
| 250      | КШГ 71.11X.250           | SI-2-Q60        | 3x380         | F16        |
| 300      | КШГ 71.11X.300           | SI-2-Q70        | 3x380         | F16        |
| 350      | КШГ 71.11X.350           | SI-2-Q70        | 3x380         | F16        |
| 400      | КШГ 71.11X.400           | SI-2-Q80        | 3x380         | F16        |
| 500      | КШГ 71.11X.500           | SI-2-Q110       | 3x380         | F25        |
| 600      | КШГ 71.11X.600           | EH-130S-110F/C2 | 3x380         | F30        |
| 700      | КШГ 71.11X.700           | EH-130C-125F/C2 | 3x380         | F30        |

**Примечание:** X - в обозначении кода крана соответствует типу присоединения.

-Спецификация, чертежи, масса (кг) электрогидравлического привода ROTORK тип SI-1Q изложены в публикации **F750E**.

-Спецификация, чертежи, масса (кг) электрогидравлического привода ROTORK тип SI-2Q изложены в публикации **F751aE**.

-Техническое описание электрогидравлического привода ROTORK тип EH изложены в публикации **F711E**.  
Спецификация и чертежи предоставляются по запросу в компанию БРОЕН.



\* Компания оставляет за собой право вносить конструктивные изменения



**Таблица соответствия электрогидравлических приводов SI-Q и EH фирмы ROTORK и кранов шаровых КШГИ серии 79.102**

| Ду, (мм) | Код арматуры по каталогу | ISO фланец | Питание, (В) | Тип привода     |
|----------|--------------------------|------------|--------------|-----------------|
| 200      | КШГИ 79.102.200          | F12        | 3x380        | SI-1-Q61        |
| 250      | КШГИ 79.102.250          | F14        | 3x380        | SI-1-Q61        |
| 300      | КШГИ 79.102.300          | F16        | 3x380        | SI-2-Q70        |
| 350      | КШГИ 79.102.350          | F16        | 3x380        | SI-2-Q70        |
| 400      | КШГИ 79.102.400          | F16        | 3x380        | SI-2-Q111       |
| 500      | КШГИ 79.102.500          | F30        | 3x380        | EH-160C-140F/C3 |
| 600      | КШГИ 79.102.600          | F25        | 3x380        | SI-2-Q110       |
| 700      | КШГИ 79.102.700          | F30        | 3x380        | EH-130S-110F/C2 |

**Таблица соответствия электрогидравлических приводов SI-Q и EH фирмы ROTORK и кранов шаровых КШГК серии 79.102**

| Ду, (мм) | Код арматуры по каталогу | ISO фланец | Питание, (В) | Тип привода     |
|----------|--------------------------|------------|--------------|-----------------|
| 150      | КШГК 79.102.150          | F12        | 3x380        | SI-1-Q61        |
| 200      | КШГК 79.102.200          | F14        | 3x380        | SI-1-Q61        |
| 250      | КШГК 79.102.250          | F16        | 3x380        | SI-2-Q70        |
| 300      | КШГК 79.102.300          | F16        | 3x380        | SI-2-Q111       |
| 350      | КШГК 79.102.350          | F25        | 3x380        | SI-2-Q111       |
| 400      | КШГК 79.102.400          | F30        | 3x380        | EH-160C-140F/C3 |
| 500      | КШГК 79.102.500          | F25        | 3x380        | SI-2-Q110       |
| 600      | КШГК 79.102.600          | F30        | 3x380        | EH-130S-110F/C2 |
| 700      | КШГК 79.102.700          | F30        | 3x380        | EH-130C-125F/C2 |

**Примечание:**

- Основные диаграммы подключения электрогидравлических приводов фирмы ROTORK типа SI-Q и EH высылаются по запросу в компанию БРОЕН.
- Компания БРОЕН по запросу предоставляет информацию о электрогидравлических приводах предназначенных для работы при напряжении питания переменного тока 220-1-50 Гц или питании 24 В постоянного тока.

\* Компания оставляет за собой право вносить конструктивные изменения



Шаровые краны BROEN BALLOMAX® для природного газа, воздуха и нейтральных газов

**Таблица соответствия старых и новых обозначений шаровых кранов BROEN BALLOMAX® для газа**

| <b>Кран шаровой газовый BROEN BALLOMAX® стальной для подземной установки с изоляцией весьма усиленного типа, ПОЛНЫЙ ПРОХОД, Ду 32-1000, Ру25, сварка/сварка, КШГК серия 79.112</b>   |                                |                                 |                       |                      |                                |
|--|--------------------------------|---------------------------------|-----------------------|----------------------|--------------------------------|
| <b>Ду, (мм)</b>  | <b>Новый номер по каталогу</b> | <b>Старый номер по каталогу</b> | <b>Ру/Рраб, (бар)</b> | <b>Присоединение</b> | <b>Тип управления</b>          |
| 32   | КШГК 79.112.032                | КШГК 79.102.032                 | 25/12                 | с/с                  | Т-ключ                         |
| 40   | КШГК 79.112.040                | КШГК 79.102.040                 | 25/12                 | с/с                  | Т-ключ                         |
| 50   | КШГК 79.112.050                | КШГК 79.102.050                 | 25/12                 | с/с                  | Т-ключ                         |
| 65   | КШГК 79.112.065                | КШГК 79.102.065                 | 25/12                 | с/с                  | Т-ключ                         |
| 80   | КШГК 79.112.080                | КШГК 79.102.080                 | 25/12                 | с/с                  | Т-ключ                         |
| 100  | КШГК 79.112.100                | КШГК 79.102.100                 | 25/12                 | с/с                  | Т-ключ                         |
| 125  | КШГК 79.112.125                | КШГК 79.102.125                 | 25/12                 | с/с                  | Т-ключ                         |
| 150  | КШГК 79.112.150                | КШГК 79.102.150                 | 25/12                 | с/с                  | Т-ключ или переносной редуктор |
| 200  | КШГК 79.112.200                | КШГК 79.102.200                 | 25/12                 | с/с                  | Переносной редуктор            |
| 250  | КШГК 79.112.250                | КШГК 79.102.250                 | 25/12                 | с/с                  | Переносной редуктор            |
| 150  | КШГК 79.112.150R               | КШГК 79.102.150R                | 25/12                 | с/с                  | Редуктор                       |
| 200  | КШГК 79.112.200R               | КШГК 79.102.200R                | 25/12                 | с/с                  | Редуктор                       |
| 250  | КШГК 79.112.250R               | КШГК 79.102.250R                | 25/12                 | с/с                  | Редуктор                       |
| 300  | КШГК 79.112.300R               | КШГК 79.102.300R                | 25/12                 | с/с                  | Редуктор                       |
| 350  | КШГК 79.112.350R               | КШГК 79.102.350R                | 25/12                 | с/с                  | Редуктор                       |
| 400  | КШГК 79.112.400R               | КШГК 79.102.400R                | 25/12                 | с/с                  | Редуктор                       |
| 500  | КШГК 79.112.500R               | КШГК 79.102.500R                | 16/12                 | с/с                  | Редуктор                       |
| 600  | КШГК 79.112.600R               | КШГК 79.102.600R                | 16/12                 | с/с                  | Редуктор                       |
| 700  | КШГК 79.112.700R               | КШГК 79.102.700R                | 16/12                 | с/с                  | Редуктор                       |
| 800  | КШГК 79.112.800R               | КШГК 79.102.800R                | 16/12                 | с/с                  | Редуктор                       |
| 1000   | КШГК 79.112.1000R              | КШГК 79.102.1000R               | 16/12                 | с/с                  | Редуктор                       |
| <b>Кран шаровой газовый BROEN BALLOMAX® стальной с патрубками из полиэтилена ПЭ-100 ГАЗ 9, SDR 11, SDR 9 для подземной установки с изоляцией весьма усиленного типа, СТАНДАРТНЫЙ ПРОХОД, Ду 32-400 Ру10 и Ду 32-400 Ру16, сварка/сварка, КШГИ серия 79.106</b> |                                |                                 |                       |                      |                                |
| <b>Ду, (мм)</b>  | <b>Новый номер по каталогу</b> | <b>Старый номер по каталогу</b> | <b>Ру/Рраб, (бар)</b> | <b>Присоединение</b> | <b>Тип управления</b>          |
| 32   | КШГИ 79.106.032                | КШГИ 79.102.032 ПЭ-патрубки     | 16/10; 12             | с/с                  | Т-ключ                         |
| 50   | КШГИ 79.106.050                | КШГИ 79.102.050 ПЭ-патрубки     | 16/10; 12             | с/с                  | Т-ключ                         |
| 80   | КШГИ 79.106.080                | КШГИ 79.102.080 ПЭ-патрубки     | 16/10; 12             | с/с                  | Т-ключ                         |
| 100  | КШГИ 79.106.100                | КШГИ 79.102.100 ПЭ-патрубки     | 16/10; 12             | с/с                  | Т-ключ                         |
| 150  | КШГИ 79.106.150                | КШГИ 79.102.150 ПЭ-патрубки     | 16/10; 12             | с/с                  | Т-ключ                         |
| 200  | КШГИ 79.106.200                | КШГИ 79.102.200 ПЭ-патрубки     | 16/10; 12             | с/с                  | Т-ключ или переносной редуктор |
| 250  | КШГИ 79.106.250                | КШГИ 79.102.250 ПЭ-патрубки     | 16/10; 12             | с/с                  | Переносной редуктор            |
| 300  | КШГИ 79.106.300                | КШГИ 79.102.300 ПЭ-патрубки     | 16/10; 12             | с/с                  | Переносной редуктор            |
| 200  | КШГИ 79.106.200R               | КШГИ 79.102.200R ПЭ-патрубки    | 16/10; 12             | с/с                  | Редуктор                       |
| 250  | КШГИ 79.106.250R               | КШГИ 79.102.250R ПЭ-патрубки    | 16/10; 12             | с/с                  | Редуктор                       |
| 300  | КШГИ 79.106.300R               | КШГИ 79.102.300R ПЭ-патрубки    | 16/10; 12             | с/с                  | Редуктор                       |
| 400  | КШГИ 79.106.400R               | КШГИ 79.102.400R ПЭ-патрубки    | 16/10; 12             | с/с                  | Редуктор                       |

\* Компания оставляет за собой право вносить конструктивные изменения



Шаровые краны BROEN BALLOMAX® для природного газа, воздуха и нейтральных газов



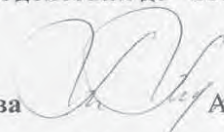

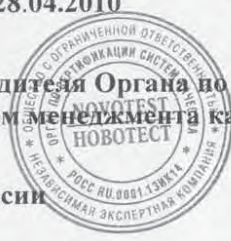
**Таблица соответствия старых и новых обозначений шаровых кранов BROEN BALLOMAX® для газа**

| <b>Кран шаровой газовый BROEN BALLOMAX® стальной с патрубками из полиэтилена ПЭ-100 ГАЗ 9, SDR 11 для подземной установки с изоляцией весьма усиленного типа, ПОЛНЫЙ ПРОХОД, Ду 32-400 Ру10 и Ду 32-400 Ру16, сварка/сварка, КШГК серия 79.116</b> |                                |                                 |                       |                      |                                |
|--|--------------------------------|---------------------------------|-----------------------|----------------------|--------------------------------|
| <b>Ду, (мм)</b>  | <b>Новый номер по каталогу</b> | <b>Старый номер по каталогу</b> | <b>Ру/Рраб, (бар)</b> | <b>Присоединение</b> | <b>Тип управления</b>          |
| 32   | КШГК 79.116.032                | КШГК 79.102.032<br>ПЭ-патрубки  | 16/10; 12             | с/с                  | Т-ключ                         |
| 40   | КШГК 79.116.040                | КШГК 79.102.040<br>ПЭ-патрубки  | 16/10; 12             | с/с                  | Т-ключ                         |
| 50   | КШГК 79.116.050                | КШГК 79.102.050<br>ПЭ-патрубки  | 16/10; 12             | с/с                  | Т-ключ                         |
| 65   | КШГК 79.116.065                | КШГК 79.102.065<br>ПЭ-патрубки  | 16/10; 12             | с/с                  | Т-ключ                         |
| 80   | КШГК 79.116.080                | КШГК 79.102.080<br>ПЭ-патрубки  | 16/10; 12             | с/с                  | Т-ключ                         |
| 100  | КШГК 79.116.100                | КШГК 79.102.100<br>ПЭ-патрубки  | 16/10; 12             | с/с                  | Т-ключ                         |
| 150  | КШГК 79.116.150                | КШГК 79.102.150<br>ПЭ-патрубки  | 16/10; 12             | с/с                  | Т-ключ или переносной редуктор |
| 200  | КШГК 79.116.200                | КШГК 79.102.200<br>ПЭ-патрубки  | 16/10; 12             | с/с                  | Переносной редуктор            |
| 250  | КШГК 79.116.250                | КШГК 79.102.250<br>ПЭ-патрубки  | 16/10; 12             | с/с                  | Переносной редуктор            |
| 150  | КШГК 79.116.150R               | КШГК 79.102.150R<br>ПЭ-патрубки | 16/10; 12             | с/с                  | Редуктор                       |
| 200  | КШГК 79.116.200R               | КШГК 79.102.200R<br>ПЭ-патрубки | 16/10; 12             | с/с                  | Редуктор                       |
| 250  | КШГК 79.116.250R               | КШГК 79.102.250R<br>ПЭ-патрубки | 16/10; 12             | с/с                  | Редуктор                       |
| 300  | КШГК 79.116.300R               | КШГК 79.102.300R<br>ПЭ-патрубки | 16/10; 12             | с/с                  | Редуктор                       |
| 400  | КШГК 79.116.400R               | КШГК 79.102.400R<br>ПЭ-патрубки | 16/10; 12             | с/с                  | Редуктор                       |

\* Компания оставляет за собой право вносить конструктивные изменения



## Сертификаты

|  |  |
|--|--|
|   |                       |
| <b>СИСТЕМА СЕРТИФИКАЦИИ ГОСТ Р</b>   |  |
| <b>РЕГИСТР СИСТЕМ КАЧЕСТВА</b>   |  |
| <b>ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ СИСТЕМ МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА</b>   |  |
| <b>«НОВОТЕСТ»</b>  |  |
| 109072, Россия, г. Москва, Берсеневская наб., д. 18-20-22, стр. 3<br>№ РОСС RU.0001.13ИК14   |  |
| <b>К № 14153</b>   |  |
| <b>СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ</b>   |  |
| Выпуск 3. СМК сертифицирована с марта 2004<br>Выдан Обществу с ограниченной ответственностью «БРОЕН»<br>140483, Россия, Московская обл., Коломенский район, пос. Радужный, д. 38/3   |  |
| <b>НАСТОЯЩИЙ СЕРТИФИКАТ УДОСТОВЕРЯЕТ:</b>  |  |
| система менеджмента качества применительно к улучшению производственных процессов, разработке, внедрению и производству трубопроводной арматуры, а также закупочно-сбытовой деятельности и сервисного обслуживания трубопроводной, балансировочной, регулирующей и санитарно-технической арматуры и оборудования для лабораторий |  |
| <b>СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ</b>   |  |
| ГОСТ Р ИСО 9001-2008 (ИСО 9001:2008)<br>(Приложение, конкретизирующее область сертификации СМК,<br>является неотъемлемой частью сертификата)   |  |
| Регистрационный № РОСС RU.ИК14.К00036  |  |
| Дата регистрации 28.04.2010  | Срок действия до 28.04.2013  |
| Заместитель руководителя<br>сертификации систем менеджмента качества   | <br>А.Д. Лозинская |
| Председатель комиссии  | <br>А.С. Эпштейн   |
|   |  |

Учетный номер Регистра систем качества № 12002

© опцион

\* Компания оставляет за собой право вносить конструктивные изменения

САНИТАРНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

РЕГУЛИРУЮЩАЯ АРМАТУРА

ТЕПЛО-СНАБЖЕНИЕ И ГАЗ

КРАНЫ ДЛЯ ЛАБОРАТОРИЙ

АВАРИЙНЫЕ ДУШИ

Шаровые краны BROEN VALLOMAX® для природного газа, воздуха и нейтральных газов

**РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ**  
**СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ**  
(обязательная сертификация)

№ С-ДК.ЛИЗ0.В.01562 ТР 0914457  
(номер сертификата соответствия) (учетный номер (бланка))

**ЗАЯВИТЕЛЬ** Фирма "BROEN A/S"  
(наименование и место нахождения заявителя) Адрес: Skovvej 30, DK-5610 Assens, Дания.

**ИЗГОТОВИТЕЛЬ** Фирма "BROEN A/S"  
(наименование и место нахождения изготовителя продукции) Адрес: Skovvej 30, DK-5610 Assens, Дания.

**ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ** ПРОДУКЦИИ "ИВАНОВО-СЕРТИФИКАТ" ООО "ИВАНОВСКИЙ ФОНД СЕРТИФИКАЦИИ", РФ, 153032, г. Иваново, ул. Станкостроителей, дом 1, тел. (4932) 21-97-48, факс (4932) 23-97-48, E-mail: info@i-s.ru. ОГРН: 1043700088080. Аттестат рег. № РОСС RU.0001.11АН30 выдан Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии.


**ПОДТВЕРЖДАЕТ, ЧТО ПРОДУКЦИЯ** Шаровые краны запорные стальные для систем тепло- и газоснабжения типа VALLOMAX, DN 10-500, PN до 40 бар включительно. Серийный выпуск.  
(информация об объекте сертификации, позволяющая идентифицировать объект)


**СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ ТЕХНИЧЕСКОГО РЕГЛАМЕНТА (ТЕХНИЧЕСКИХ РЕГЛАМЕНТОВ)** Технический регламент о безопасности машин и оборудования (Постановление Правительства РФ от 15.09.2009 N 753 с изменениями, утвержденным постановлением Правительства РФ от 24.03.2011 N 205) см. приложение  
(наименование технического регламента (технического регламента), на соответствие требованиям которого (исполнение которого, сертификация) (бланк № 0243363))


**ПРОВЕДЕННЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ (ИСПЫТАНИЯ) И ИЗМЕРЕНИЯ** Протокол испытаний № 110725/П-16И от 25.07.2011 г. - ИЛ "Ивановский Центр сертификации" ООО "Ивановский Фонд Сертификации" (Атт. аккр. № РОСС RU.0001.21АЮ21), 153032, г. Иваново, ул. Станкостроителей, д. 1.

**ПРЕДСТАВЛЕННЫЕ ДОКУМЕНТЫ** Сертификат системы менеджмента качества ISO 9001:2008 № DNKFC10000151A от 05.03.2010 г., выданный "Bureau Veritas Certification", Дания.  
(документы, представленные заявителем в орган по сертификации в качестве доказательства соответствия продукции требованиям технического регламента (технического регламента))

**СРОК ДЕЙСТВИЯ СЕРТИФИКАТА СООТВЕТСТВИЯ с** 26.07.2011 **по** 25.07.2016

**Руководитель (заместитель руководителя) органа по сертификации**  
(подпись, наименование, функция)  Уткин А.П.

**Эксперт (эксперты)**  
(подпись, наименование, функция)  Лукьянов А.Н.



\* Компания оставляет за собой право вносить конструктивные изменения

САНИТАРНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

РЕГУЛИРУЮЩАЯ АРМАТУРА

ТЕПЛО-СНАБЖЕНИЕ И ГАЗ

КРАНЫ ДЛЯ ЛАБОРАТОРИЙ

АВАРИЙНЫЕ ДУШИ

Шаровые краны BROEN VALLOMAX® для природного газа, воздуха и нейтральных газов

**РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ**  
**СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ**  
 (обязательная сертификация)

№ C-RU.AB28.B.00498  
(номер сертификата соответствия)

ТР 0528330  
(учетный номер бланка)

**ЗАЯВИТЕЛЬ** ООО "Броен".  
(наименование и место нахождения заявителя) Адрес: 140480, Московская обл. Коломенский р-н, Нижнее Хорошово с, Николая Птицына ул, дом № 42. ОГРН: 1025007331370.

**ИЗГОТОВИТЕЛЬ** ООО "Броен".  
(наименование и место нахождения изготовителя продукции) Адрес: 140480, Московская обл. Коломенский р-н, Нижнее Хорошово с, Николая Птицына ул, дом № 42. ОГРН: 1025007331370.

**ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ** ПРОДУКЦИИ ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "СЕРКОИС", РФ, 115114, г. Москва, ул. Дербеневская, д. 20, стр. 16, тел. (495) 782-17-08, e-mail: AB28@sercois.ru. ОГРН: 107746279665. Аттестат рег. № РОСС RU.0001.11AB28 выдан 29.05.2008г. Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии.

**ПОДТВЕРЖДАЕТ, ЧТО ПРОДУКЦИЯ** Краны шаровые стальные для воды, пара, газа и нефтепродуктов "ВАЛЛОМАКС" типов КШП, КШГ, КШЗ, КШН, КШГК, КШТИ, КШГ, КШГИ ПЭ, КШГК ПЭ, КШГ ТИС, Ду 10- 1400 мм, Ру 1,6; 2,5; 4,0; 6,3; 10,0 МПа.  
(информация об объекте сертификации, позволяющая идентифицировать объект)  
 Серийный выпуск.


|  |                             |
|--|-----------------------------|
|  | код ОК 005 (ОКП)<br>37 4220 |
|  | код ЕКПС                    |
|  | код ТН ВЭД России           |

**СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ ТЕХНИЧЕСКОГО РЕГЛАМЕНТА (ТЕХНИЧЕСКИХ РЕГЛАМЕНТОВ)** «О безопасности машин и оборудования» (Постановление Правительства Российской Федерации от 15 сентября 2009 г. № 753); ГОСТы (см. приложение на Т листе, бланк № 0082749)  
(наименование технического регламента (технических регламентов), на соответствие требованиям которого (качественно) проводится сертификация)

**ПРОВЕДЕННЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ (ИСПЫТАНИЯ) И ИЗМЕРЕНИЯ** Протокол сертификационных испытаний № 5717 от 20.12.2010 г. ООО "АКАДЕМСИБ", рег. № РОСС RU.0001.21AB09, адрес: РФ, 630024, г. Новосибирск, ул. Бетонная, 14


**ПРЕДСТАВЛЕННЫЕ ДОКУМЕНТЫ** ТУ 3742-001-59349790-2010.  
(наименование представленных заявителем в орган по сертификации в качестве доказательства соответствия продукции требованиям технического регламента (качественно) документов) Схема сертификации: 3с.

**СРОК ДЕЙСТВИЯ СЕРТИФИКАТА СООТВЕТСТВИЯ** с 20.12.2010 по 19.12.2015



Руководитель (заместитель руководителя) органа по сертификации  
(подпись, инициалы, фамилия)

Эксперт (эксперты)  
(подпись, инициалы, фамилия)



И.Л. Еникеев

А.Н. Лукьянов

\* Компания оставляет за собой право вносить конструктивные изменения





**РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ**  
**СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ**  
(обязательная сертификация)

№ C-PL.AB28.B.02748 ТР 0902658  
(номер сертификата соответствия) (учетный номер бланка)

**ЗАЯВИТЕЛЬ** ООО "Броен".  
(наименование и место-нахождение заявителя) Адрес: 140480, Московская обл., Коломенский р-н, Нижнее Хорошово с, Николая Птицына ул, дом № 42. ОГРН: 1025007331370. Телефон 228-11-50, факс 228-11-50.

**ИЗГОТОВИТЕЛЬ** BROEN-ZAWGAZ Sp.Z.o.o.  
(наименование и место-нахождение изготовителя продукции) Адрес: ul. Stara Droga 8, 62-002, Suchy Las/Polznania, Poland, Польша.

**ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ** ПРОДУКЦИИ ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "СЕРКОНС". РФ.  
(наименование и местонахождение органа по сертификации, выдавшего сертификат соответствия) 115114, г. Москва, ул. Дербеневская, д. 20, стр. 16, тел. (495) 782-17-08, e-mail: info@serconsrus.com. ОГРН: 107746279665. Аттестат пер. № РОСС RU.0001.11AB28 выдан 09.06.2011 г. Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии.

**ПОДТВЕРЖДАЕТ, ЧТО ПРОДУКЦИЯ** Шаровые краны запорные типа VALLOMAX, DN 10-1400, PN до 110 бар включительно.  
(информация об объекте сертификации, позволяющая идентифицировать объект) Серийный выпуск.

**СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ ТЕХНИЧЕСКОГО РЕГЛАМЕНТА (ТЕХНИЧЕСКОГО РЕГЛАМЕНТОВ)** «О безопасности машин и оборудования» (Постановление Правительства Российской Федерации от 15 сентября 2009 г. № 753); ГОСТы (см. приложение на 1-ом листе, бланк № 0223468)


(наименование технического регламента (технических регламентов), на соответствие требованиям которого (которых) проводилась сертификация)

код ОК 005 (ОКП) 37 4220  
код ЕКПС  
код ТН ВЭД России 8481 80 819 0

**ПРОВЕДЕННЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ (ИСПЫТАНИЯ) И ИЗМЕРЕНИЯ** Протокол сертификационных испытаний № 2296 от 13.07.2011 г. ООО "АКАДЕМСИБ", рег. № РОСС RU.0001.21AB09, адрес: РФ, 630024, г. Новосибирск, ул. Бетонная, д. 14. Акт анализа состояния производства № 1021 от 29.07.2011 г.

**ПРЕДСТАВЛЕННЫЕ ДОКУМЕНТЫ** Сертификат системы менеджмента качества EN ISO 9001:2008 № CSJ/055/2010 от 06.05.2010 г., выданный ОС "UDT-CERT".  
(документы, представленные заявителем в орган по сертификации в качестве доказательств соответствия продукции требованиям технического регламента (технических регламентов)) Схема сертификации: 2с.

**СРОК ДЕЙСТВИЯ СЕРТИФИКАТА СООТВЕТСТВИЯ** с 29.07.2011 по 28.07.2015

 М.П. **Руководитель (заместитель руководителя) органа по сертификации**  
подпись, инициалы, фамилия И.Л. Еникеев

**Эксперт (эксперты)**  
подпись, инициалы, фамилия А.Н. Лукьянов

\* Компания оставляет за собой право вносить конструктивные изменения

САНИТАРНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

РЕГУЛИРУЮЩАЯ АРМАТУРА

ТЕПЛО-СНАБЖЕНИЕ И ГАЗ

КРАНЫ ДЛЯ ЛАБОРАТОРИЙ

АВАРИЙНЫЕ ДУШИ



\* Компания оставляет за собой право вносить конструктивные изменения

САНИТАРНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

РЕГУЛИРУЮЩАЯ АРМАТУРА

ТЕПЛО-СНАБЖЕНИЕ И ГАЗ

КРАНЫ ДЛЯ ЛАБОРАТОРИЙ

АВАРИЙНЫЕ ДУШИ



**ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА  
ПО ЭКОЛОГИЧЕСКОМУ, ТЕХНОЛОГИЧЕСКОМУ И АТОМНОМУ НАДЗОРУ**

**РАЗРЕШЕНИЕ** № PPC 00-34968

На применение

Оборудование (техническое устройство, материал):  
Краны шаровые запорные стальные типа BALLOMAX  
на давление 1,6 ÷ 4,0 МПа, DN 15 ÷ 500 мм.

Код ОКП (ТН ВЭД): 37 4220 (8481 80 819 0)

Изготовитель (поставщик): Фирма "BROEN A/S" (Дания).

Основание выдачи разрешения: Техническая документация; заключение экспертизы промышленной безопасности НП "СЦ НАСТХОЛ" № 491 от 11.02.2009 г.; сертификат соответствия НП "СЦ НАСТХОЛ" № РОСС ДК.АЯ45.В05453 от 24.03.2009 г.

Условия применения:

1. Соблюдение требований законодательства Российской Федерации в области промышленной безопасности.
2. Оформление технической документации на монтаж и эксплуатацию технических устройств на русском языке.
3. Монтаж, техническое обслуживание и эксплуатация в соответствии с требованиями норм и правил промышленной безопасности.

Срок действия разрешения до 08.07.2014

Дата выдачи 08.07.2009



Заместитель руководителя  
Б.А. Красных



АВ 027363

\* Компания оставляет за собой право вносить конструктивные изменения

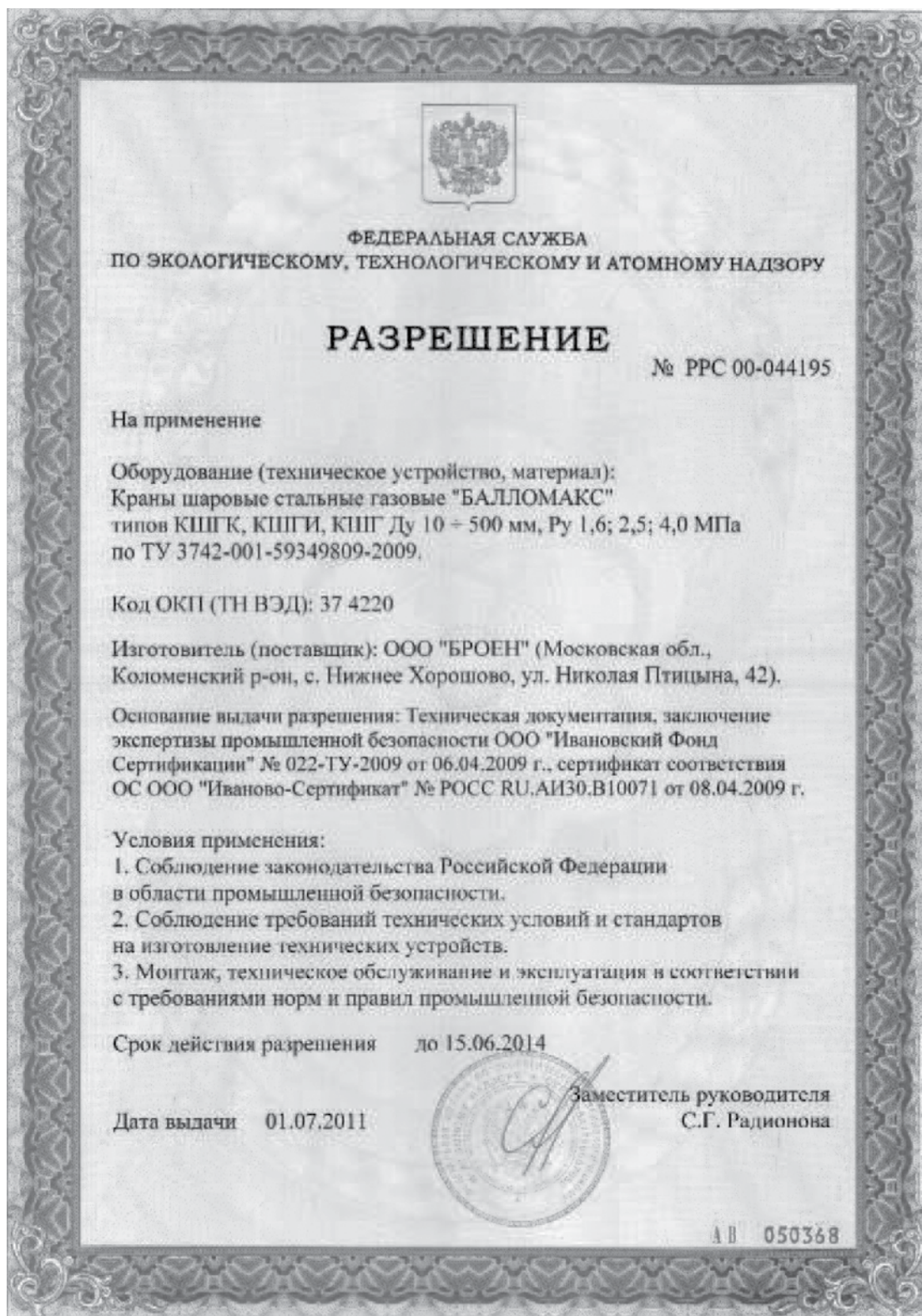
САНИТАРНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ  
ОБОРУДОВАНИЕ

РЕГУЛИРУЮЩАЯ  
АРМАТУРА

ТЕПЛО-СНАБЖЕНИЕ  
И ГАЗ

КРАНЫ  
ДЛЯ  
ЛАБОРАТОРИЙ

АВАРИЙНЫЕ  
ДУШИ



\* Компания оставляет за собой право вносить конструктивные изменения

САНИТАРНО-  
ТЕХНИЧЕСКОЕ  
ОБОРУДОВАНИЕРЕГУЛИРУЮЩАЯ  
АРМАТУРАТЕПЛО-  
СНАБЖЕНИЕ  
И ГАЗКРАНЫ  
ДЛЯ  
ЛАБОРАТОРИЙАВАРИЙНЫЕ  
ДУШИ



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА  
ПО ЭКОЛОГИЧЕСКОМУ, ТЕХНОЛОГИЧЕСКОМУ И АТОМНОМУ НАДЗОРУ

**РАЗРЕШЕНИЕ** № PPC 00-35990

На применение

Оборудование (техническое устройство, материал):  
Краны шаровые стальные типа BALLOMAX, PN 16 ÷ 110, DN 6 ÷ 700.

Код ОКП (ТН ВЭД): 37 0000 (8481 80 819 0)

Изготовитель (поставщик): Фирма "BROEN-ZAWGAZ Sp. z o.o."  
(Польша).

Основание выдачи разрешения: Техническая документация,  
заключение экспертизы промышленной безопасности НП "СЦ НАСТХОЛ"  
№ 08-ТУ-(НХ)0700-2009.

Условия применения:

1. Обеспечение соответствия поставляемых кранов требованиям промышленной безопасности Российской Федерации.
2. Применение поставляемых кранов в соответствии с условиями и требованиями технической документации на нефтехимических, химических, нефтегазоперерабатывающих и других взрывопожароопасных объектах.


Срок действия разрешения до 24.09.2014

Дата выдачи 24.09.2009

Заместитель руководителя  
А.В. Феропонтов



А В 028450



**ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА  
ПО ЭКОЛОГИЧЕСКОМУ, ТЕХНОЛОГИЧЕСКОМУ И АТОМНОМУ НАДЗОРУ**

**РАЗРЕШЕНИЕ** № РС 00-047272

На применение

Оборудование (техническое устройство, материал):  
Краны шаровые стальные типа BALLOMAX DN 6 ÷ 1400 мм,  
PN 16 ÷ 110 бар (1,6 ÷ 11,0 МПа).

Код ОКП (ТН ВЭД): 37 4220 (8481 80 819 0)

Изготовитель (поставщик): Фирма "BROEN-ZAWGAZ Sp. z o.o."  
(Польша).

Основание выдачи разрешения: Техническая документация, заключение  
экспертизы промышленной безопасности АНО СП "АКАДЕММАШ"  
№010/01-12 от 16.01.2012 г. (рег. № 14-ТУ-(МТ)0085-2012).


Условия применения:

1. Обеспечение соответствия поставляемого оборудования требованиям промышленной безопасности Российской Федерации.
2. Применение поставляемого оборудования на опасных производственных объектах, связанных с обращением взрывопожароопасных веществ, в соответствии с условиями, ограничениями и требованиями технической документации.

Срок действия разрешения 12.03.2017

Дата выдачи 12.03.2017

Заместитель руководителя  
С.Г. Радионова



А В 071588

\* Компания оставляет за собой право вносить конструктивные изменения

САНИТАРНО-  
ТЕХНИЧЕСКОЕ  
ОБОРУДОВАНИЕРЕГУЛИРУЮЩАЯ  
АРМАТУРАТЕПЛО-  
СНАБЖЕНИЕ  
И ГАЗКРАНЫ  
ДЛЯ  
ЛАБОРАТОРИЙАВАРИЙНЫЕ  
ДУШИ



Санитарно-техническое оборудование

**BROEN BALLOTHERM®**  
**BROEN BALLOFIX®**

Регулирующая арматура

**BROEN BALLOREX®**  
**BROEN CLORIUS**

Стальные шаровые краны

**BROEN BALLOMAX®**

Краны и фитинги для лабораторий

**BROEN BOSS**  
**STABILET & STABILINE**  
**BROEN PP**

Аварийные души

**REDLINE**

САНИТАРНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

РЕГУЛИРУЮЩАЯ АРМАТУРА

ТЕПЛО-СНАБЖЕНИЕ И ГАЗ

КРАНЫ ДЛЯ ЛАБОРАТОРИЙ

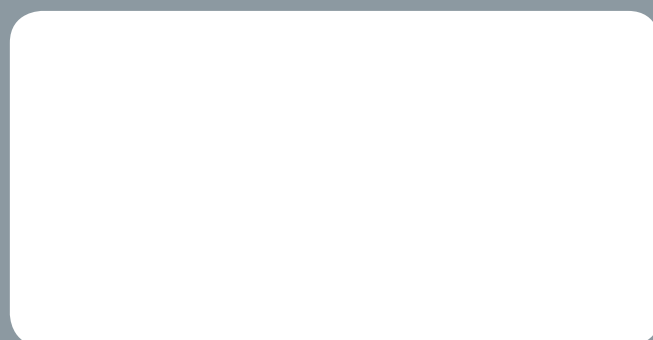
АВАРИЙНЫЕ ДУШИ

**BROEN**

INTELLIGENT FLOW SOLUTIONS



**У тепла есть имя**



ООО "БРОЕН"  
109129 · Москва · ул. 8-я Текстильщиков · 11/2  
Тел./Факс: (495) 228 11 50

САНИТАРНО-  
ТЕХНИЧЕСКОЕ  
ОБОРУДОВАНИЕ

РЕГУЛИРУЮЩАЯ  
АРМАТУРА

ТЕПЛО-  
СНАБЖЕНИЕ  
И ГАЗ

КРАНЫ  
ДЛЯ  
ЛАБОРАТОРИЙ

АВАРИЙНЫЕ  
ДУШИ

[www.broen.ru](http://www.broen.ru)

**BROEN**

INTELLIGENT FLOW SOLUTIONS