

Стальные шаровые краны BROEN BALLOMAX®

- природный газ
- воздух
- нейтральные газы















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 дистибьюторов по всему миру.

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.



Производственный комплекс BROEN в Коломне



Работа сварочного автомата

С 1996 года компания BROEN официально представлена в России, а в 2003 году было открыто производство шаровых кранов БАЛЛОМАКС®. За этот период времени было произведено более 500 000 шаровых кранов, и производство продолжает расти. Как и на других производствах BROEN, особенное внимание здесь 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».

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 заказ 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-ГАЗО-СНАБЖЕНИЕ КРАНЫ ДЛЯ ЛАБОРАТОРИЙ

АВАРИЙНЫЕ ДУШИ



Шаровые краны БАЛЛОМАКС® для природного газа, воздуха и нейтральных газов

### СОДЕРЖАНИЕ

Обзор оборудования компании	
Шаровые краны для природного газа, воздуха и нейтральных газов БАЛЛОМАКС®	5
Структурная схема обозначения кранов КШГ	5
Требования по установке шаровых кранов БАЛЛОМАКС® для газа подземного исполнения	6
Преимущества подземной прокладки газопроводов и запорной арматуры	
<b>по сравнению с П-образной</b> 6	
Варианты исполнения для газа	
Стальной шаровой кран. Ду 10-50 Ру 40 резьба/резьба, Рраб = 12 бар	8
Стальной шаровой кран. Ду 10-50 Ру 40 сварка/сварка, Рраб = 12 бар	9
Стальной шаровой кран. Ду 65-100 Ру 25 сварка/сварка, Рраб = 12 бар	10
Стальной шаровой кран. Ду 125-500 Ру 25 сварка/сварка, Рраб = 12 бар	11
Стальной шаровой кран. Ду 15-50 Ру 40 фланец/фланец, Рраб = 12 бар	12
Стальной шаровой кран. Ду 65-100 Ру 16/25 фланец/фланец, Рраб = 12 бар	13
Стальной шпровой кран. Ду 125-500 Ру 16/25 фланец/фланец. Рраб = 12 бар	14
Механический редуктор для шарового крана БАЛЛОМАКС®, Ду 65-500	15
Кран шаровой газовый БАЛЛОМАКС®, Ду 20-350 для подземной установки	
с изоляцией весьма усиленного типа, Рраб = 12 бар	16
Кран шаровой газовый БАЛЛОМАКС®, Ду 200-500 для подземной установки	
с изоляцией весьма усиленного типа со станционным	
механическим редуктором, Рраб = 12 бар	17
Кран шаровой газовый БАЛЛОМАКС® для подземной установки	
с изоляцией весьма усиленного типа, полнопроходной,	
Ду 50-250, Рраб = 12 бар	18
Кран шаровой газовый БАЛЛОМАКС® для подземной установки	
с изоляцией весьма усиленного типа со станционарным	
механическим редуктором, полнопроходной,	
Ду 150-400, Рраб = 12 бар	19
Кран шаровой газовый БАЛЛОМАКС® для колодезной прокладки, полнопроходной,	
Ду 50-400, Рраб = 12 бар	
Специальный ISO-фланец для присоединеняи приводов на краны серии 64	
Разрешительная документация	22



www.broen.ru

Шаровые краны БАЛЛОМАКС® для природного газа, воздуха и нейтральных газов

### Обзор оборудования компании

#### **Шаровые краны БАЛЛОМАКС®**



Применение	Применение Системы теплоснабжения, охлаждения, газораспределения, продуктопроводы минеральных масел											
Основные технические характеристики												
- удлинение штока для бесканальной прокладки магистралей теплоснабжения и газоснабжения (высота штока от оси до 5 м)												
Ду, (мм)	Ру, (бар)	T, (°C)	Присоединение									
10-500	16/25/40 200 (вода резьбовое/под сварк 80 (газ) фланцевое и др.											
Управление: рукоятка/ручной и переносной редуктор/электропривод/ пневмопривод												

#### Балансировочные клапаны БАЛЛОРЕКС®



Применение балансировка и регулирование в системах теплоснабжения, охлаждения и промышленности											
Основные технические характеристики											
<ul> <li>- статическая и динамическая балансировка</li> <li>- компактный дизайн</li> <li>- монтаж на трубопроводе в любом положении</li> <li>- надежность и простота в эксплуатации</li> <li>- запатентованная конструкция «шаровый кран с переменным проходным сечением»</li> </ul>											
- расходомер БАЛЛ	ПОРЕКС® для прямого	измерения расход	а и температуры								
Ду, (мм)	Ру, (бар)	T, (°C)	Присоединение								
10-300	16	135 °C	резьбовое/под сварку/								

### Регулирующая арматура Clorius Controls (Дания)



		Основі	ные технические характеристики								
Тип	Ду, (мм)	Ру, (бар)	Материал								
Клапаны регулирующие 2-х, 3-х ходовые	15–600	6–40	Латунь, серый чугун, высокопрочный чугун, углеродистая сталь								
Электроприводы 3-х позиционные/ аналоговые	упр. си	Для управления регулирующими клапанами; упр. сигналы: 3-х позиционный, аналоговый (2-10 B, 4-20 мА); напряжение: 24 B, 220 B									
Термостаты			яр от 3 м до 21 м: медь, нерж. сталь тельный элемент: медь, нерж. сталь								
Пневмоприводы		•	гулирующими клапанами, возможна установка 1 электропневматического позиционера								
Регуляторы перепада давления	15–80	16	Поддержание заданного перепада давления в системе. Перепад от 0,02 до 1,5 бар								
Контроллеры	Для управления электроприводами и насосами в системах отопления, ГВС и вентиляции										
Датчики температурі	ы воздуха	и теплон	осителя								
Предохранительные	термоста	ты									

<sup>\*</sup>Компания оставляет за собой право вносить конструктивные изменения





Шаровые краны БАЛЛОМАКС® для природного газа, воздуха и нейтральных газов

# Шаровые краны для природного газа, воздуха и нейтральных газов БАЛЛОМАКС® (БРОЕН)

Применение: шаровой кран БАЛЛОМАКС® (КШГ) в стандартном исполнении предназначен для природного газа, воздуха и нейтральных газов.

Существует вариант поставки кранов следующих исполнений:

КШГП – кран для пропан-бутана;

КШГИ – кран с антикоррозийным изоляционным покрытием для подземной прокладки;

КШГЭ – кран с изолирующим фланцевым соединением;

КШГ 73 – кран с системой защиты доступа к управлению;

КШГС – кран сбросной;

КШГК – кран с антикоррозийным изоляционным покрытием для подземной прокладки, полнопроходной.

#### Структурная схема обозначения кранов КШГ



<sup>\*</sup> Компания оставляет за собой право вносить конструктивные изменения





Шаровые краны БАЛЛОМАКС® для природного газа, воздуха и нейтральных газов

# Требования к установке шаровых кранов БАЛЛОМАКС® для газа подземного исполнения

- 1. Убедитесь, что кран находится в открытом состоянии. При монтаже шаровые запорные краны Балломакс® 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 БАЛЛОМАКС® 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 °C.

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 БАЛЛОМАКС<sup>®</sup> КШГИ поставляются с нанесением изоляции усиленного типа в соответствии с ГОСТ 9.602-89 и СНиП 42-01-2002. Запрещается хранение кранов в изоляции под воздействием прямых солнечных лучей.
- 8. Сварные швы проверяются радиографическим методом по ГОСТ 7512.
- 9. Установка шаровых кранов БАЛЛОМАКС<sup>®</sup> 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 Побразной

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



Наземная установка задвижки



КШГИ установка под ковер

<sup>\*</sup> Компания оставляет за собой право вносить конструктивные изменения



www.broen.ru

Шаровые краны БАЛЛОМАКС® для природного газа, воздуха и нейтральных газов

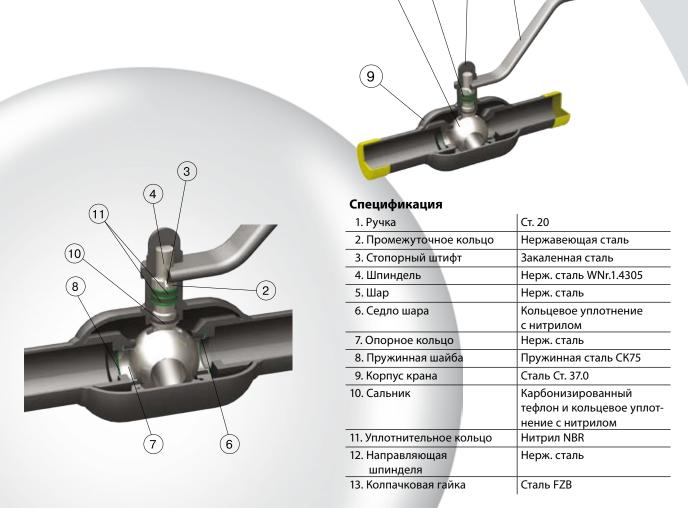
### Варианты исполнения для газа

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.

5

(12

(13)



Привод	Рукоятка (Ду 15-200), электрический, пневматический,							
	стандартный механический и переносной редуктор (Ду 65-500) Стандартный,							
	Высокий (для установки в труднодоступных трубопроводах),							
Шпиндель	Длинный (для установки на подземных трубопроводах),							
	С системой защиты от несанкционированного доступа,							
	Медиум (средний)							
Уплотнения	Седло-нитрил							
Размеры	от Ду 10 до Ду 500							
Давление	до 40 бар (в зависимости от Ду, рабочей среды и темпиратуры)							
Температура газа	от -20 °C до +80 °C							
Illan	Нержавеющая сталь. Производится с минимальным допуском –							
Шар	округлость после шлифования варьируется на несколько микрон							

<sup>\*</sup> Компания оставляет за собой право вносить конструктивные изменения





Шаровые краны БАЛЛОМАКС® для природного газа, воздуха и нейтральных газов

#### Стальные шаровые краны БАЛЛОМАКС® Ду 10-50 Ру 40 резьба/резьба

высокий (серия 71) и средний (медиум) шпиндель (серия 74)

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. Рабочая температура среды от -20 °C до +80 °C.

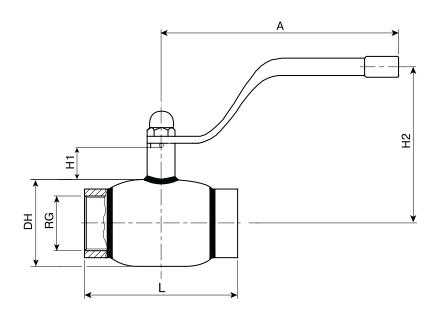
Не требует технического обслуживания.

#### Основные технические характеристики

Ду,	Номер по	Проходной	RG		Pa	азмеры, (м	м)		ISO*	Massa (45)
(MM)	каталогу	Ду	NG	DH	L	H1	H2	Α	130"	Масса, (кг)
10	71.100.010	10	3/8"	38	65	50	116	140	-	0,6
15	71.100.015	10	1/2"	38	65	50	116	140	-	0,6
20	74.100.020	15	3/8"	42	75	47	115	140	F05	0,7
25	74.100.025	20	1"	51	90	47	120	140	F05	0,9
32	74.100.032	25	1¼"	57	105	48	124	140	F05	1,2
40	74.100.040	32	11//2"	76	120	41	129	180	F05	1,9
50	74.100.050	40	2"	89	145	41	135	180	F05	2,9

**Примечание:** \*Технические характеристики и размеры см. на с. 19

#### Резьба трубная цилиндрическая



Корпус крана	Сталь Ст. 37.0
Шар	Нержавеющая сталь
Седло шара и сальник	Нитрил NBR
Уплотнительные кольца	Карбонизированный тефлон с нитрилом

<sup>\*</sup> Компания оставляет за собой право вносить конструктивные изменения



Шаровые краны БАЛЛОМАКС® для природного газа, воздуха и нейтральных газов

#### Стальные шаровые краны БАЛЛОМАКС® Ду 10-50 Ру 40 сварка/сварка

высокий (серия 71) и средний (медиум) шпиндель (серия 74)

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. Рабочая температура среды от -20 °C до +80 °C.

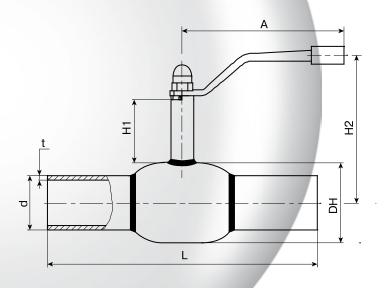
Не требует технического обслуживания.

#### Основные технические характеристики

[] <sub>1</sub> (1414)	Номер по	Проходной	Іроходной Размеры, (мм)								Macca,
Ду, (мм)	каталогу	Ду	DH	d	t	L	H1	H2	Α	ISO*	(кг)
10	71.101.010	10	38	17,2	1,8	210	50	116	140	-	0,8
15	71.101.015	10	38	21,3	2,0	210	50	116	140	-	0,8
20	74.101.020	15	42	26,9	2,3	230	47	115	140	F05	0,8
25	74.101.025	20	51	33,7	2,6	230	47	120	140	F05	1,0
32	74.101.032	25	57	42,4	2,6	260	48	124	140	F05	1,4
40	74.101.040	32	76	48,3	2,6	260	41	129	180	F05	2,1
50	74.101.050	40	89	57	2,9	300	41	135	180	F05	3,0

Примечание: \*Технические характеристики и размеры см. на с. 19

#### Резьба трубная цилиндрическая



Корпус крана	Сталь Ст. 37.0
Шар	Нержавеющая сталь
Седло шара и сальник	Нитрил NBR
Уплотнительные кольца	Карбонизированный тефлон с нитрилом

<sup>\*</sup> Компания оставляет за собой право вносить конструктивные изменения



Шаровые краны БАЛЛОМАКС® для природного газа, воздуха и нейтральных газов

# Стальные шаровые краны БАЛЛОМАКС® Ду 65-100 Ру 25 сварка/сварка

средний (медиум) шпиндель (серия 74)

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,

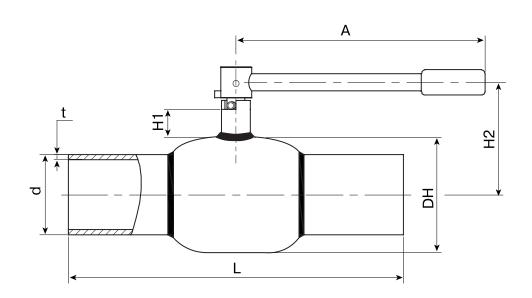
доступных для эксплуатации. Рабочая температура среды от -20 °C до +80 °C.

Не требует технического обслуживания.

#### Основные технические характеристики

[] <sub>1</sub> (1.1.1)	Номер по	Проходной	Проходной Размеры, (мм)							ISO*	Macca,
Ду, (мм)	каталогу	Ду	DH	d	t	L	H1	H2	Α	130"	(кг)
65	74.102.065	50	108	76,1	2,9	360	66	144	275	F05	4,5
80	74.102.080	65	127	88,9	3,2	370	66	154	275	F07	6,0
100	74.102.100	80	152	108,0	3,6	390	81	193	365	F07	9,7

**Примечание:** По запросу кран может поставляться с установленным механическим редуктором, электро- или пневмоприводом (см. стр. 13).



Корпус крана	Сталь Ст. 37.0
Шар	Нержавеющая сталь
Седло шара и сальник	Нитрил NBR
Уплотнительные кольца	Карбонизированный тефлон с нитрилом

<sup>\*</sup> Компания оставляет за собой право вносить конструктивные изменения



<sup>\*</sup>Технические характеристики и размеры см. на с. 19

Шаровые краны БАЛЛОМАКС® для природного газа, воздуха и нейтральных газов

### Стальные шаровые краны БАЛЛОМАКС® Ду 125-500 Ру 25 сварка/сварка

высокий шпиндель (серия 71)

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. Рабочая температура среды от -20 °C до +80 °C.

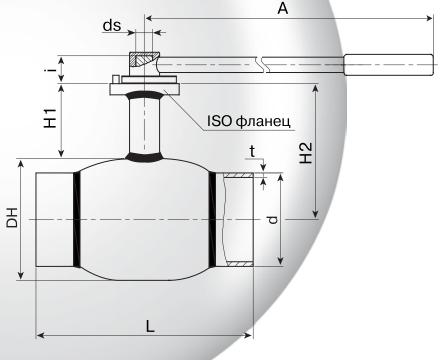
Не требует технического обслуживания.

#### Основные технические характеристики

Пу (1444)	Номер по	Проходной	Размеры, (мм)									ISO	Масса,
Ду, (мм)	каталогу	Ду	DH	d	t	L	H1	H2	ds	i	Α	130	(кг)
125	71.102.125	100	178	139,7	3,6	390	132	221	24	40	365	F07	17,3
150	71.102.150	125	219	159	4,0	390	135	245	30	50	650	F10	26,9
200	71.102.200	150	267	219,1	4,5	390	155	289	30	60	900/**	F12	43,5
250	71.102.250	200	355,6	273,0	5,0	630	128	306	50	84	**	F14	115,0
300	71.102.300	250	457	323,3	5,6	710	108	336	60	105	**	F16	195,0
350	КШГИ 71.102.350	300	508	377	10	1750	141	395	60	110	**	F25	275
400	КШГИ 71.102.400	350	610	426	12	1860	140	445	70	120	**	F25	420
500	КШГИ 71.102.500	400	711	530	12	1970	167	522	90	150	**	F30	700

**Примечание:** По запросу кран может поставляться с установленным механическим редуктором, электро- или пневмоприводом (см. стр. 13).

\*Технические характеристики и размеры см. на с. 19



Корпус крана	Сталь Ст. 37.0
Шар	Нержавеющая сталь
Седло шара и сальник	Нитрил NBR
Уплотнительные кольца	Карбонизированный тефлон с нитрилом

<sup>\*</sup> Компания оставляет за собой право вносить конструктивные изменения



Шаровые краны БАЛЛОМАКС® для природного газа, воздуха и нейтральных газов

#### Стальные шаровые краны БАЛЛОМАКС® Ду 15-50 Ру 40 фланец/фланец

высокий (серия 71) и средний (медиум) шпиндель (серия 74)

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. Рабочая температура среды от -20 °C до +80 °C.

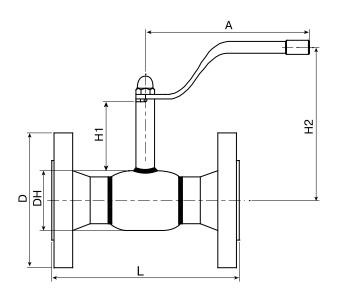
Не требует технического обслуживания.

#### Основные технические характеристики

П. ()	Номер по	Проходной				ISO*	Macca,			
Ду, (мм)	каталогу	Ду	DH	D	L	H1	H2	Α	150"	(кг)
15	71.103.015	10	38	95	130	50	116	140	-	2,2
20	74.103.020	15	42	105	150	47	115	140	F05	2,7
25	74.103.025	20	51	115	160	47	120	140	F05	3,4
32	74.103.032	25	57	140	180	48	124	140	F05	4,9
40	74.103.040	32	76	150	200	41	129	180	F05	6,1
50	74.103.050	40	89	165	230	41	135	180	F05	8,4

**Примечание:** Комплекты ответных фланцев, болтов и прокладок поставляются вместе с краном по запросу.

<sup>\*</sup>Технические характеристики и размеры см. на с. 19



Корпус крана	Сталь Ст. 37.0
Шар	Нержавеющая сталь
Седло шара и сальник	Нитрил NBR
Уплотнительные кольца	Карбонизированный тефлон с нитрилом

<sup>\*</sup> Компания оставляет за собой право вносить конструктивные изменения



Шаровые краны БАЛЛОМАКС® для природного газа, воздуха и нейтральных газов

# Стальные шаровые краны БАЛЛОМАКС® Ду 65-100 Ру 16-25 фланец/фланец средний (медиум) шпиндель (серия 74)

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. Рабочая температура среды от -20 °C до +80 °C.

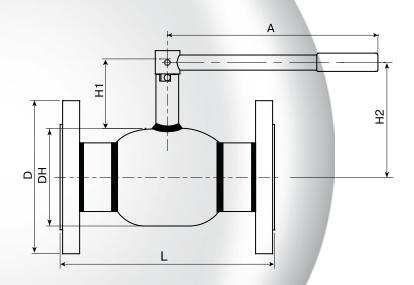
Не требует технического обслуживания.

#### Основные технические характеристики

Пу (лала)	Номер по	Проходной			ISO*	Macca,				
Ду, (мм)	каталогу	Ду	DH	D	L	H1	H2	Α	130	(кг)
65	74.103.065	50	108	185	270	66	144	275	F05	10,0
80	74.103.080	65	127	200	280	66	154	275	F05	13,0
100	74.103.100	80	152	220	300	81	193	365	F07	17,3

**Примечание:** Комплекты ответных фланцев, болтов и прокладок поставляются вместе с краном по запросу.

<sup>\*</sup>Технические характеристики и размеры см. на с. 19



Корпус крана	Сталь Ст. 37.0
Шар	Нержавеющая сталь
Седло шара и сальник	Нитрил NBR
Уплотнительные кольца	Карбонизированный тефлон с нитрилом

<sup>\*</sup> Компания оставляет за собой право вносить конструктивные изменения



Шаровые краны БАЛЛОМАКС® для природного газа, воздуха и нейтральных газов

# Стальные шаровые краны БАЛЛОМАКС® Ду 125-500 Ру 16-25 фланец/фланец высокий шпиндель (серия 71)

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. Рабочая температура среды от -20 °C до +80 °C.

Не требует технического обслуживания.

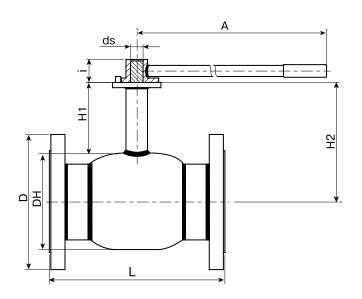
#### Основные технические характеристики

[] <sub>1</sub> , (1.1.1)	Номер по	Проходной			Macca,						
Ду, (мм)	каталогу	Ду	DH	D	L	H1	H2	ds	i	Α	(кг)
125	71.103.125	100	178	250	325	132	221	24	40	365	26,3
150	71.103.150	125	219	285	350	135	245	30	50	650	39,9
200	71.103.200	150	267	340	400	155	289	30	60	900/**	63,6
250	71.103.250	200	355,6	405	650	128	306	50	84	**	140,0
300	71.103.300	250	457	460	750	108	336	60	105	**	235,0
350	71.103.350	300	508	520	850	141	395	60	110	**	300,0
400	71.103.400	350	610	580	950	140	445	70	120	**	465,0
500	71.103.500	400	711	715	1150	166,5	522	90	150	**	728,0

**Примечание**: По запросу комплекты ответных фланцев, болтов и прокладок поставляются вместе с краном.

По запросу кран может поставляться с установленным механическим редуктором, электро- или пневмоприводом (см. стр. 13).

<sup>\*\*</sup> Требуется редуктор или привод (см. стр. 13).



Корпус крана	Сталь Ст. 37.0
Шар	Нержавеющая сталь
Седло шара и сальник	Нитрил NBR
Уплотнительные кольца	Карбонизированный тефлон с нитрилом

<sup>\*</sup> Компания оставляет за собой право вносить конструктивные изменения



Шаровые краны БАЛЛОМАКС® для природного газа, воздуха и нейтральных газов

#### Механический редуктор для шарового краны БАЛЛОМАКС® Ду 65-500

**Применение:** для управления шаровым краном БАЛЛОМАКС® при больших усилиях откры

тия/закрытия крана, а также в случаях когда необходимо добиться компакт

ности устанавливаемого оборудования.

БАЛЛОМАКС® Ду 65-200 поставляется с механическим редуктором по запросу. БАЛЛОМАКС® Ду 250-500 обязательно оснащается механическим редуктором.

Порядок установки: кран устанавливается на трубопроводе в любом положении в местах, доступ

ных для эксплуатации. Рабочая температура среды от -20 °C до +80 °C. Не тре

бует технического обслуживания.

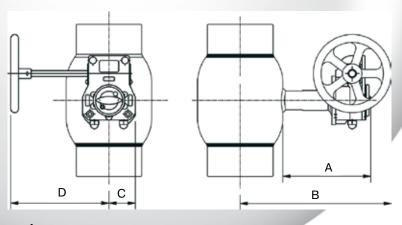
#### Основные технические характеристики

	Код арматуры	Тип	Macca	Размеры, (мм)						
Ду, (мм) по каталогу BROEN*		редуктора	масса редуктора**, (кг)	Α	В	С	D	Диаметр штурвала		
100	74.xxx.100	Q-400	4,0	199	321	42	118	160		
125	74.xxx.125	Q-400	4,0	196	330	42	118	160		
150	74.xxx.150	Q-800	7,7	226	388	68	225	200		
200	74.xxx.200	Q-800	7,7	246	494	68	225	315		
250	74.xxx.250	Q-2000	16,3	228	556	90	240	400		
300	74.xxx.300	Q-4000	31,0	236	591	141	300	400		
350	74.xxx.350	Q-6500	37,5	269	650	141	347	400		
400	74.xxx.400	Q-12000	56,7	275	709	188	378	400		
500	74.xxx.500	Q-24000	170,0	326	952	175	387	700		

**Примечание:** По запросу кран может поставляться с пневматическим приводом и электро приводом, в том числе с взрывозащитой.

\* Масса редуктора с установленным штурвалом.

ххх – в обозначении крана соответствует типу присоединения.





Корпус крана	Сталь Ст. 37.0
Шар	Нержавеющая сталь
Седло шара и сальник	Нитрил NBR
Уплотнительные кольца	Карбонизированный тефлон с нитрилом

<sup>\*</sup> Компания оставляет за собой право вносить конструктивные изменения













Шаровые краны БАЛЛОМАКС® для природного газа, воздуха и нейтральных газов

# Кран шаровой газовый БАЛЛОМАКС<sup>®</sup> для подземной установки с изоляцией весьма усиленного типа, стандартный проход, Ду 20-350 (серия 79 КШГИ)

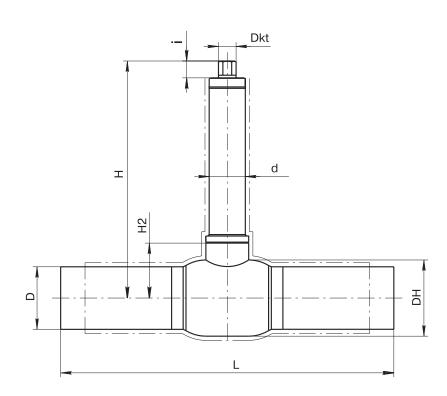
**Применение:** для подземного использования в системах газораспределения, в магистралях с рабочим давлением до 12 бар.

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

**Управление:** БАЛЛОМАКС® Ду 200-300 управляется переносным редуктором или оснащается стационарным механическим редуктором по требованию (см. стр. 15).

#### Технические характеристики

Път (възд.)	Намар по каталоги		Размеры, (мм)								
Ду, (мм)	Ду, (мм) Номер по каталогу	DH	D	L	d	Dkt	i	Н	Н	краном	
40	КШГИ 79.102.040	76	48,3	1260	57	32	35	o o	3000		
50	КШГИ.79.102.050	89	60,3	1300	57	32	35	крана ‹aзу	3000		
65	КШГИ.79.102.065	108	76,1	1360	57	32	38	го кран заказу	3000		
80	КШГИ.79.102.080	127	88,9	1370	57	32	38	080	3000	Т-ключ	
100	КШГИ.79.102.100	152	114,3	1390	76	32	38	шарс	3000		
125	КШГИ.79.102.125	178	139,7	1390	76	32	38	ка ш	3000		
150	КШГИ.79.102.150	219	159	1390	89	32	38	ОТС	3000		
200	КШГИ.79.102.200	267	219	1390	89	50	41	di a	3000		
250	КШГИ.79.102.250	355,6	273	1630	89	50	41	Высо	3000	Переносной	
300	КШГИ.79.102.300	457	323	1710	108	50	41	_ Φ	3000	редуктор	



<sup>\*</sup> Компания оставляет за собой право вносить конструктивные изменения





Шаровые краны БАЛЛОМАКС® для природного газа, воздуха и нейтральных газов

Кран шаровой газовый БАЛЛОМАКС® для подземной установки с изоляцией весьма усиленного типа со стационарным механическим редуктором, стандартный проход, Ду 200-500 (серия 79 КШГИ)

Применение: для подземного использования в системах газораспределения, в магистралях

с рабочим давлением до 12 бар.

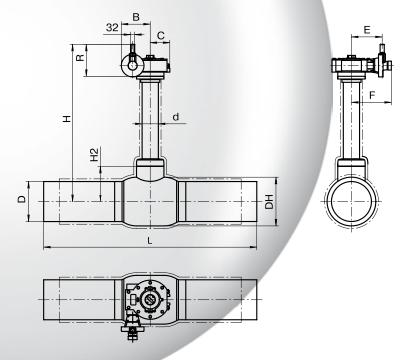
Механический редуктор с вертикально ориентированной шестигранной головкой преднозначен для управления шаровым краном БАЛЛОМАКС® при больших усилиях открытия/закрытия крана. Данная модель редуктора применяется при бесканальной прокладке газопроводов в изоляции весьма усиленного типа.

**Управление:** БАЛЛОМАКС® Ду 200-300 управляется переносным редуктором или оснащается стационарным механическим редуктором по требованию.

БАЛЛОМАКС® Ду 350-500 обязательно оснащается стационарным механическим редуктором.

Ду, Номер по каталогу	Тип редуктора	Размеры, (мм)											Macca,	
(MM)	(MM)	, ,,,	DH	D	L	d	H2	В	С	R	F	Е	Н	(кг)
200	КШГИ.79.102.200.R	Q800-K300	267	219	1390	89	289	181	93	208	275	205	2 m	72
250	КШГИ.79.102.250.R	Q2000-K300	355,6	273	1630	89	306	181	93	208	275	205	ровог	143
300	КШГИ.79.102.300.R	Q4000-K300	457	325	1710	108	336	222	150	213	306	236	ка шар авли в аказу	238
350	КШГИ.79102.350.R	Q4000-PR3-K300	508	377	1750	159	395	222	150	213	306	236	шток изгот	238
400	КШГИ.79.102.400.R	Q8000-PR3-K300	610	426	1860	159	445	264	170	221	336	266	Высота	460
500	КШГИ.79.102.500.R	Q18000-PR3-K300	711	530	1970	159	522	253	175	242	427	354	m ×	495

**Примечание:** Управление краном осуществляется с помощью редуктора для бесканальной прокладки + Т-ключ. Максимальная высота заказываемого штока Нмакс = 3000 мм



Корпус крана	Сталь Ст. 37.0
Шар	Нержавеющая сталь
Седло шара и сальник	Нитрил NBR
Уплотнительные кольца	Карбонизированный тефлон с нитрилом

<sup>\*</sup> Компания оставляет за собой право вносить конструктивные изменения



Шаровые краны БАЛЛОМАКС® для природного газа, воздуха и нейтральных газов

# Кран шаровой газовый БАЛЛОМАКС® для подземной установки с изоляцией весьма усиленного типа, полнопроходной, Ду 50-250 (серия 79 КШГК)

**Применение:** для подземного использования в системах газораспределения, в магистралях с рабочим давлением до 12 бар.

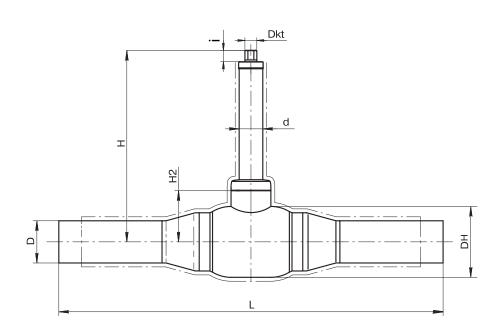
с расочим давлением до 12 оар.

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

БАЛЛОМАКС<sup>®</sup> Ду 150-250 управляется переносным редуктором или оснащается стационарным механическим редуктором по требованию.

БАЛЛОМАКС® Ду 300-400 обязательно оснащается стационарным механическим редуктором.

_ , ,			Размеры, (мм)												
Ду, (мм)	Номер по каталогу	DH	D	L	d	Dkt	i	Н	Н <sub>макс</sub>	Управление краном					
50	КШГК.79.102.050	108	57	1300	57	32	35	вого ся по	0 5	3000					
65	КШГК.79.102.065	127	76	1360	57	32	38			) (5)	<u> </u>	<u> </u>	<u> </u>	3000	
80	КШГК.79.102.080	152	89	1370	57	32	38	вается	3000 3000	Т-ключ					
100	КШГК.79.102.100	178	108	1390	76	32	38	та штока ш изготавли заказу							
125	КШГК.79.102.125	219	133	1390	76	32	38		та п	та п	та п	ота ота зак	<u>Г</u> ТО ОТа 3ақ	3000	
150	КШГК.79.102.150	267	159	1390	89	32	38					3000	_		
200	КШГК.79.102.200	355,6	219	1390	89	50	41	Высо	3000	Переносной редуктор					
250	КШГК.79.102.250	457,0	273	1630	89	50	41	д <del>д</del>	3000	редуктор					



<sup>\*</sup> Компания оставляет за собой право вносить конструктивные изменения





Шаровые краны БАЛЛОМАКС® для природного газа, воздуха и нейтральных газов

Кран шаровой газовый БАЛЛОМАКС® для подземной установки с изоляцией весьма усиленного типа со стационарным механическим редуктором, полнопроходной, Ду 150-400 (серия 79 КШГК)

Применение: для подземного использования в системах газораспределения, в магистралях

с рабочим давлением до 12 бар.

Управление: механический редуктор с вертикально ориентированной шестигранной

головкой преднозначен для управления шаровым краном БАЛЛОМАКС® при больших усилиях открытия/закрытия крана. Данная модель редуктора применяется при бесканальной прокладке газопроводов в изоляции весьма усиленного типа. БАЛЛОМАКС® Ду 150-250 управляется переносным редуктором или оснащается стаци-

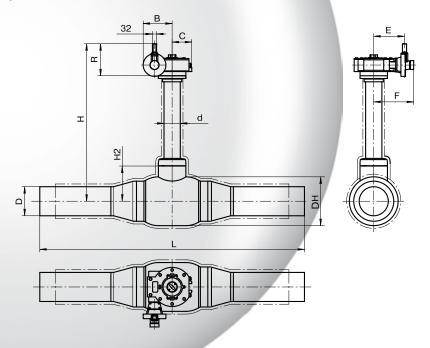
онарным механическим редуктором по требованию.

БАЛЛОМАКС® Ду 300-400 обязательно оснащается стационарным механическим

редуктором.

Ду,	Намар па каталаги	Turnoruutono	Размеры, (мм)										Macca	
(MM)	Номер по каталогу	Тип редуктора	DH	D	L	d	H2	В	С	Н	R	F	Е	(кг)
150	КШГИ.79.102.150.R	Q800M-K300	267	219	1390	89	289	181	93	oro Ga	208	275	205	72
200	КШГИ.79.102.200.R	Q2000M-K300	355,6	273	1630	89	306	181	93	шаровс зливает азу	208	275	205	143
250	КШГИ.79.102.250.R	Q4000M-K300	457	323	1710	108	336	222	150	ка шаן гавлиі аказу	213	306	236	238
300	КШГИ.79.102.300.R	Q4000M-PR3-K300	508	377	1750	159	395	222	150	шток изгот по 32	213	306	236	238
350	КШГИ.79.102.350.R	Q8000M-PR3-K300	610	426	1860	159	445	264	170	ана	221	336	266	460
400	КШГИ.79.102.400.R	Q18000M-PR3-K300	711	590	1970	159	522	253	175	dу кр	242	427	354	495

**Примечание:** Управление краном осуществляется с помощью редуктора для бесканальной прокладки + Т-ключ. Максимальная высота заказываемого штока Нмакс = 3000 мм



#### Спецификация

Корпус крана	Сталь Ст. 37.0
Шар	Нержавеющая сталь
Седло шара и сальник	Нитрил NBR
Уплотнительные кольца	Карбонизированный тефлон с нитрилом
Изоляционное покрытие	Лента полимерно-битумная ПИРМА

<sup>\*</sup> Компания оставляет за собой право вносить конструктивные изменения



www.broen.ru

Шаровые краны БАЛЛОМАКС® для природного газа, воздуха и нейтральных газов

# Кран шаровой газовый БАЛЛОМАКС® для колодезной установки, полнопроходной, Ду 50-400 (серия 71/74 КШГК)

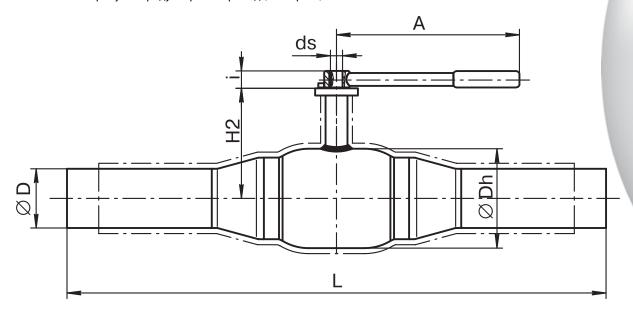
**Применение:** для использования в системах газораспределения, в магистралях с рабочим давлением до 12 бар.

Кран предназначен для колодезной установки в системах газораспределения.

[[] ( ( ( ( ( ( ( ( ( ( ( ( ( ( ( ( ( (	Номер по	Проходной			Pas	змеры, (мм	)			ISO	Масса,
Ду, (мм)	каталогу	Ду	Dh	D	L	H2	ds	i	Α	130	(кг)
40	КШГК 74.102.040	40	89	48	1260	135	-	1	180	F05	10,7
50	КШГК 74.102.050	50	108	57	1300	114	1	1	275	F05	12,0
65	КШГК 74.102.065	65	127	76	1360	154	1	1	275	F07	18,0
80	КШГК 74.102.080	80	152	89	1370	193	1	1	365	F07	25,0
100	КШГК 71.102.100	100	178	108	1390	221	24	40	365	F07	42,0
125	КШГК 71.102.125	125	219	133	1390	245	30	50	650	F10	53,0
150	КШГК 71.102.150	150	267	159	1390	289	30	60	900/**	F12	89,0
200	КШГК 71.102.200	200	355	219	1630	306	50	84	**	F14	180,0
250	КШГК 71.102.250	250	457	273	1710	336	60	105	**	F16	270,0
300	КШГК 71.102.300	300	508	325	1750	395	60	110	**	F25	365,0
350	КШГК 71.102.350	350	610	377	1860	445	70	120	**	F25	435,0
400	КШГК 71.102.400	400	711	426	1970	522	90	150	**	F30	750,0

**Примечание**: По запросу кран может поставляться с установленным механическим редуктором, электро- или пневмоприводом (см. стр. 13).

<sup>\*\*</sup> Требуется редуктор или привод (см. стр. 13).



Корпус крана	Сталь Ст. 37.0
Шар	Нержавеющая сталь
Седло шара и сальник	Нитрил NBR
Уплотнительные кольца	Карбонизированный тефлон с нитрилом

<sup>\*</sup> Компания оставляет за собой право вносить конструктивные изменения



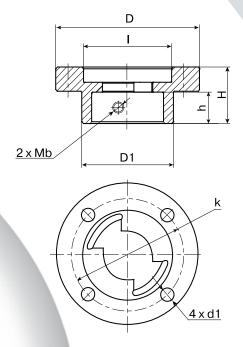
Шаровые краны БАЛЛОМАКС® для природного газа, воздуха и нейтральных газов

#### Таблица возможных приводов

#### Специальный ISO фланец для присоединения приводов на краны серии 64

Применение: для монтажа механического редуктора, электропривода или другого исполнительного механизма на краны серии 64.

Ду,	ISO фла-			Разі	иеры,	(мм)					
(MM)	нец	D	D1	Н	h	I	k	d1			
10-32	F05	65	34	28	15	35	50	7			
40-50	F05	65	38	28	15	35	50	7			
65-80	F05	65	47	33	20	35	50	7			
100	F07	90	57	35	20	55	70	9			



#### Возможные типы приводов для стальных шаровых кранов БАЛЛОМАКС®

	Серия	Тип исполнительного механизма										
Ду, (мм)		Рукоятка	Ручной редуктор	Переносной редуктор	Электропривод, пневмопривод	Т-образный ключ						
	60.xxx.xxx	+	_	-	_	-						
15-50*	61.xxx.xxx	+	_	-	_	-						
	62.xxx.xxx	_	-	-	_	+						
	64.xxx.xxx	+	+**	-	+**	-						
	60.xxx.xxx	+	-	-	-	-						
65-100*	61.xxx.xxx	+	+	-	+	-						
	62.xxx.xxx	-	-	-	-	+						
	64.xxx.xxx	+	+**	-	+**	-						
125-200***	61.xxx.xxx	+	+	-	+	-						
	62.xxx.xxx	-	-	+	-	+						
	61.xxx.xxx	-	+	-	+	_						
250-300* **												
	62.xxx.xxx	-	+	+	+	+						
	61.xxx.xxx	_	+	_	+	_						
350-500***												
	62.xxx.xxx	-	+		+	+***						

Примечание. \*Краны Ду 15-150 серий 60, 61 и 64 по умолчанию поставляются с установленной рукояткой. \*\* При доукомплектации крана спец. присоединительным ISO фланцем.

- \*\*\* Начиная с размера Ду 200 и выше при заказе обязателен выбор типа исполнительного механизма. Если требуется электропривод, то обязательно указание напряжения питания и класса защиты.
- \*\*\* Совместно с редуктором.

<sup>\*</sup> Компания оставляет за собой право вносить конструктивные изменения



**BROEN** 

Шаровые краны БАЛЛОМАКС® для природного газа, воздуха и нейтральных газов

#### Сертификаты

### СИСТЕМА СЕРТИФИКАЦИИ ГОСТ Р ГОССТАНДАРТ РОССИИ



## СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

Nº POCC DK.AIO77.B05321

Срок действия с 14.09.2005

по 09.09.2008

6652715

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ per. № POCC RU.0001.10AЮ77 ПРОДУКЦИИ И УСЛУГ "ИНТЕРТЕСТ"

115114, г. Москва, ул. Кожевническая, дом 16, стр. 4, тел. (095) 959-74-28, факс (095) 959-74-28

ПРОДУКЦИЯ Краны шаровые для газа, тип BALLOMAX с ручным приводом и 6ез, DN 10-500 мм, PN до 40 бар включительно,

Серийный выпуск

код ОК 005 (ОКП): 37 4220

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ ГОСТ 12.2.003-91, ГОСТ 356-80, ГОСТ 12.2.063-81, ГОСТ 9544-93, ГОСТ 21345-78 (П.п. 1.3, 1.11, 1.13, 1.20, 1.23, 1.25; Р.р. 2, 4, 5).

код ТН ВЭД России: 8481 80 819 0

ИЗГОТОВИТЕЛЬ Фирма "BROEN A/S" Skovvej 30, DK-5610 Assens, Дания

СЕРТИФИКАТ ВЫДАН Фирма "BROEN A/S" Skovvej 30, DK-5610 Assens, Дания

НА ОСНОВАНИИ Протокол испытаний № 089/2005-А от 12.09,2005 г. - Испытательная лаборатория ЗАО "Центральная сертификационная лаборатория" (Атт. аккр. № РОСС RU.0001.21MP26), 153007, г. Иваново, м. Минеево.

Разрешение Госгортехнадзора РФ № РРС 04-8069 от 21.03.2003 г.

Сертификат системы менеджмента качества ISO 9001:2000 № 144096A от 14.12.2003 г., выданный ОССК "BVQI Denmark A/S", Дания.

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ** Место нанесения знака соответствия: на изделии и в товаросопроводительной документации.

Схема сертификации 3.

**З**уководитель органа

Жксперт

а подтном

Лопатин И.И.

Евплова А.В.

руцфикат имеет юридическую силу на всей территории Российской Федерации

Score (SP200000 340" OF \$200" (September 5), 55 SE/SE 940 PP paraments for A 1981 35" (ME 1981 198 No.), 1 March 2007

\* Компания оставляет за собой право вносить конструктивные изменения











**BROEN** 

Шаровые краны БАЛЛОМАКС® для природного газа, воздуха и нейтральных газов

### СИСТЕМА СЕРТИФИКАЦИИ ГОСТ Р ГОССТАНДАРТ РОССИИ



## СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ POCC RU.AIO77.B07420

Срок действия с 26.03.2007

по 21.03.2009

7217094

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ рег. № РОСС RU.0001.10АЮ77 ПРОДУКЦИИ И УСЛУГ "ИНТЕРТЕСТ"

115114, г. Москва, ул. Кожевническая, дом 16, стр. 4, тел. (495) 959-74-28, факс (495) 959-74-28

ПРОДУКЦИЯ Краны шаровые стальные для газа, тип БАЛЛОМАКС, Ду 10-500 мм, Ру 16, 25, 40 кгс/см2. ТУ 3742-001-59349809-2002. Серийный выпуск

код ОК 005 (ОКП):

37 4220

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ ГОСТ 356-80, ГОСТ 12.2.063-81, ГОСТ 9544-93, ГОСТ 21345-78 (П.п. 1.3, 1.11, 1.13, 1.20, 1.23, 1.25, Р.р. 2, 4, 5), ГОСТ 28343-89 (за искл. Р.р. 2, 3).

код ТН ВЭД России: 8481 80 819 0

ИЗГОТОВИТЕЛЬ ООО "БРОЕН Продакцин". ИНН:5070014905 140483, Московская обл., Коломенский р-и, п. Радужный, д. 38/3

СЕРТИФИКАТ ВЫДАН ООО "БРОЕН Продакши". Код-ОКПО:59349809. ИНН:5070014905 140483, Московская обл., Коломенский р-н, п. Радужный, д. 38/3

НА ОСНОВАНИИ Протокол испытаний № 204.03-07 от 20.03.2007 г. – Испытательный центр ООО "ГРЕД" (Атт. аккр. № РОСС RU.0001.21AIO82), 180014, г. Псков, ул. Николая Васильева, д. 110. Разрешение Ростехиадзора РФ № РРС 00-19988 от 22.03.2006 г.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ Место нанесения знака соответствия: на изделни и в товаросопроводительной документации. Сумы сертификации 3.

Руководитель органа

Лопатин И.И.

Эксперт

Шильдин В.В.

Сертификат имеет юридическую силу на всей территории Российской Федерации

Name and common SAO "OT (2004" Companion for the GL-GU-GU MG PG gardens St. von partit (60" 2412, 200 TE17, A. Marson, 2009

\* Компания оставляет за собой право вносить конструктивные изменения











**BROEN** 

Шаровые краны БАЛЛОМАКС® для природного газа, воздуха и нейтральных газов



<sup>\*</sup> Компания оставляет за собой право вносить конструктивные изменения



Шаровые краны БАЛЛОМАКС® для природного газа, воздуха и нейтральных газов



\* Компания оставляет за собой право вносить конструктивные изменения





Шаровые краны БАЛЛОМАКС® для природного газа, воздуха и нейтральных газов

Для заметок

<sup>\*</sup> Компания оставляет за собой право вносить конструктивные изменения



INTELLIGENT FLOW SOLUTIONS

















ООО "БРОЕН" 109129 · Москва · ул. 8-я Текстильщиков · 11/2 Тел. (495) 228 11 50 · Факс (495) 228 11 53



