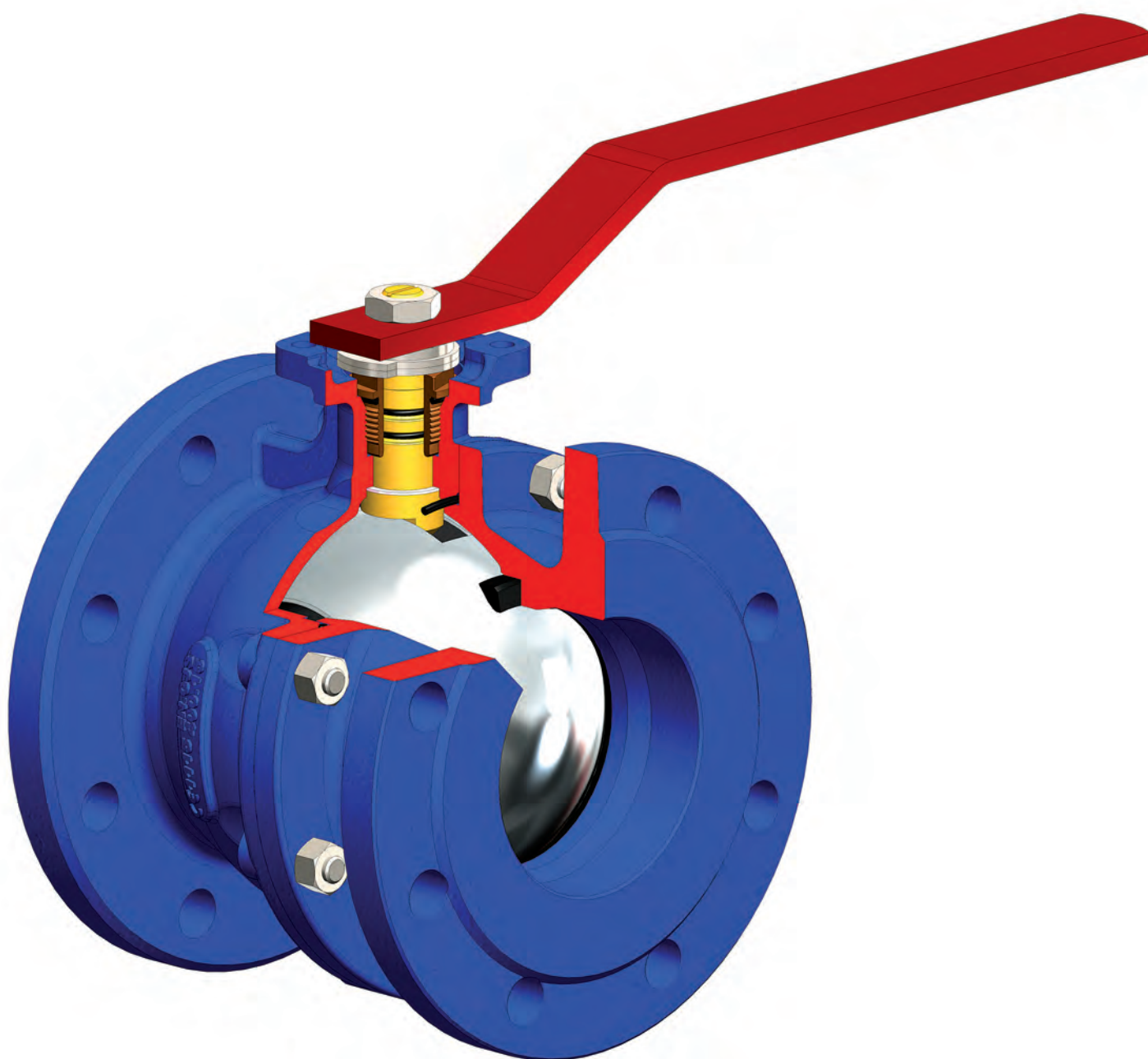


# Серия В2.1

## Фланцевый шаровой кран из чугуна

Запорная арматура



### Область применения



ВОДОСНАБЖЕНИЕ



КОНДИЦИОНИРОВАНИЕ



ГАЗ



ОТОПЛЕНИЕ



ПРОТИВОПОЖАРНЫЕ



СИСТЕМЫ

Краны серии B2.1 являются межфланцевыми отсечными шаровыми кранами с разъемным корпусом (split-body) из сфероидального чугуна и плавающим шариком, выполненными в соответствии с требованиями основных отраслевых стандартов и системы контроля качества EN ISO 9001.

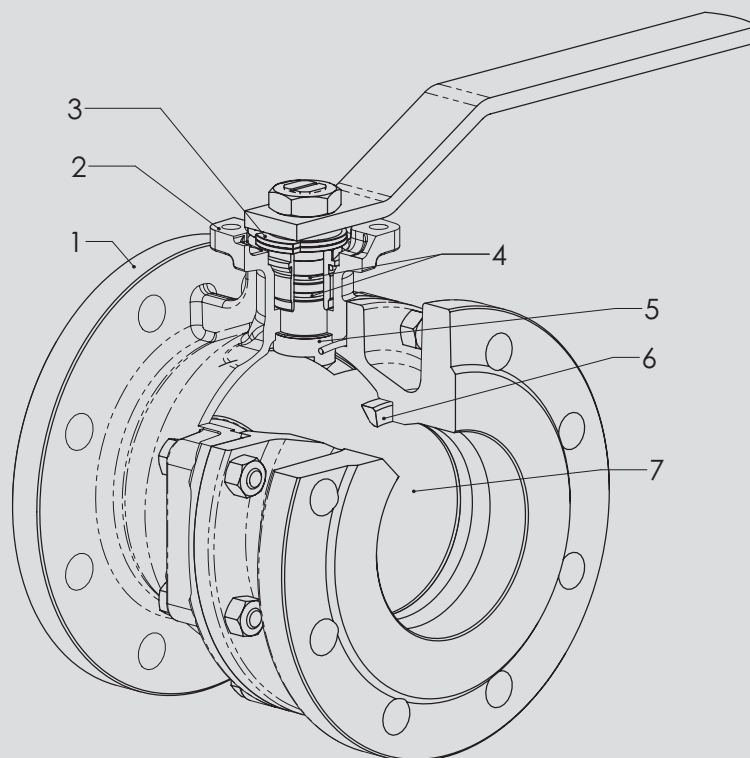
Подходят для отопления и кондиционирования (HVAC), центрального отопления, подготовки и распределения воды, сельского хозяйства и промышленности, для линий сжатого воздуха, масел и углеводородов (При условии правильного выбора артикула для конкретного приложения).

**Подходят:** для применения в линии и в конце линии и для случаев, где требуются частые включения; встроенная опора по стандарту ISO 5211 обеспечивает удобный монтаж широкого ассортимента сервоприводов.

Шаровые краны серии B2 имеют полный прямой проход, снижающий до минимума турбулентность и потерю напора.

**Не подходят:** для пара, для регулировки мощности и расхода.

1. Внутренняя и наружная окраска эпоксидной эмалью, устойчивой к высоким температурам. Краска на водной основе, экологичная.
2. Фланец стандарта ISO5211 встроен.
3. Стянув пластину и повернув ее на 90°, можно заблокировать рычаг в открытом или закрытом положении.
4. Двойное уплотнительное кольцо на штоке и металлическая втулка обеспечивают динамическую герметичность даже в самых тяжелых условиях.
5. Шток с конструкцией для защиты от извлечения.
6. Гнездо шарика из упрочненного ПТФЭ. При изменении температуры крутящий момент не меняется.
7. Шарик с полным прямым проходом, из хромированной латуни или из нержавеющей стали.



## Аксессуары

- ➔ Удлинитель для теплоизоляции
- ➔ Колпачок квадратный для выхода наружу
- ➔ Удлинитель для выхода наружу
- ➔ Комплект фланцев ISO 5211
- ➔ Комплект рычага с блокировкой на замок
- ➔ Комплект концевых выключателей для индикации Открыто/Закрыто

См. спецификации на стр. 32

## Органы управления

- ➔ Пневматические приводы с двойным и простым действием  
Под заказ: коробка для концевых выключателей, позиционер
- ➔ Электрические приводы
- ➔ Ручные редукторы

## Специальные исполнения

- ➔ Шарик с отверстием анти-легионелла
- ➔ Сливная заглушка



Отвечают требованиям Директивы 97/23/CE PED

**Стандарты для производства и испытания (эквиваленты):**

Монтажное расстояние: EN558/1 (ISO 5752) Фланцы: EN1092, ANSI B16.5 #150

Конструкция: EN 1983, EN13445, ISO 5211

Маркировка: en19

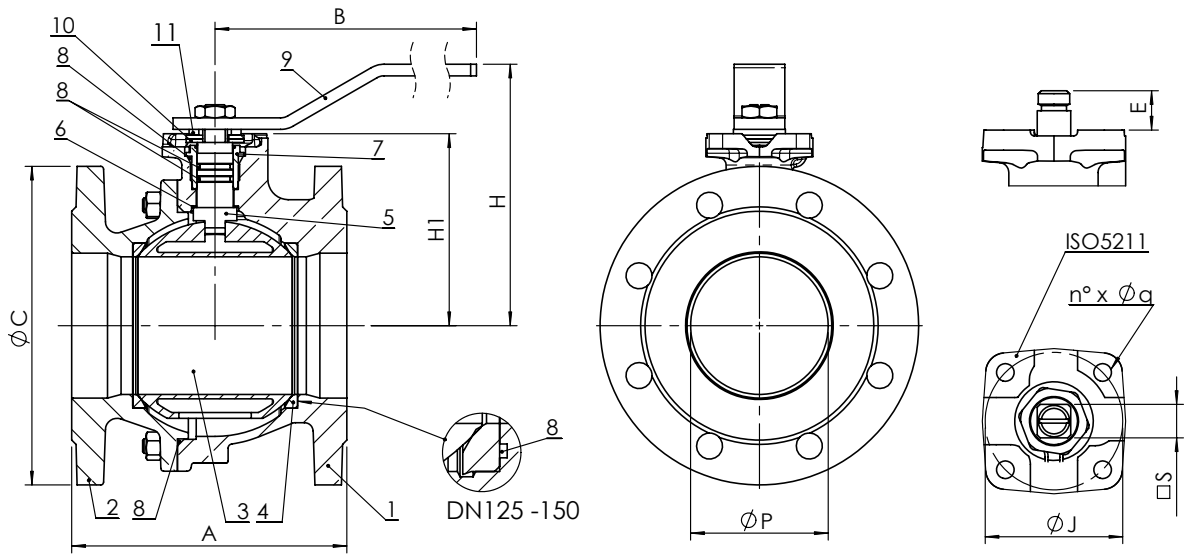
Испытание: испытаны на 100%, EN 12266 кат. A (ISO 5208 кат. A)



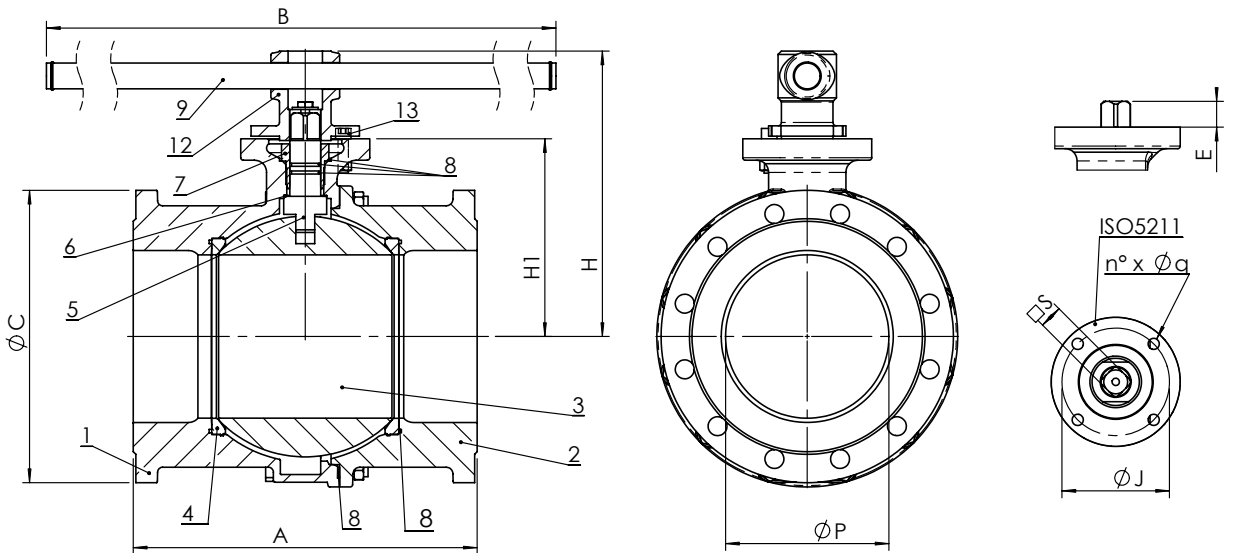
Отвечают требованиям стандарта EN 13774, сертификация DVGW для газа

Фланцевый шаровый кран из чугуна

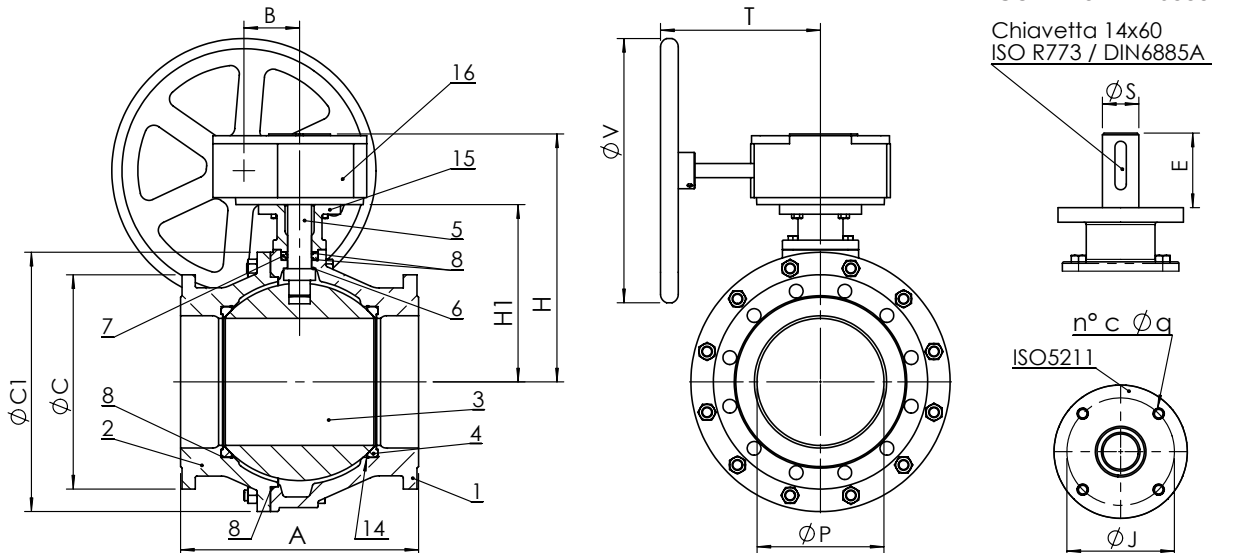
B2.1 - DN 15-150



B2.0/B2.1 - DN 200



B2.0/B2.1 - DN 250



## Материалы

	Компонент	Материал
1	Корпус	EN GJS 400-15 / EN GJL250*, эпоксидное покрытие
2	Фланец	EN GJS 400-15 / EN GJL250*, эпоксидное покрытие
3	Шарик	Латунь CuZn40Pb2 хромированная / AISI304 / AISI316 // EN GJL250**
4	Гнездо шарика	ПТФЭ + Углерод
5	Шток	Латунь CuZn40Pb2 / AISI304 / AISI316
6	Кольцо антифрикционное	ПТФЭ
7	Шайба	Латунь CuZn40Pb2 / AISI304 / AISI316
8	Уплотнительное кольцо	НБР / FKM (Viton®)
9	Рычаг	Углеродистая сталь, эпоксидное покрытие
10	Пластина-стопор	Углеродистая сталь оцинкованная
11	Упругое кольцо	Углеродистая сталь оцинкованная
12	Втулка рычага	EN GJS 400-15
13	Стопор рычага	Углеродистая сталь оцинкованная
14	Кольцо защиты от извлечения	AISI302
15	Опора редуктора	EN GJS 400-15 / EN GJL250
16	Редуктор ручной	-
17	Болты	Углеродистая сталь оцинкованная

\*: только DN 200-250

\*\*: для DN 250 с шариком EN GJL 250 - КОД: 02.040

## Габариты (мм)

DN		15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250***
P		15	20	25	32	40	50	63	76	95	120	145	190	240
A (B2.1)	EN 558/1 - 14 (ex DIN 3202 F4)	115	120	125	130	140	150	170	180	190	200	210	-	-
A (B2.0)	EN 558/1 - 14 (ex DIN 3202 F5)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	400	450
A (F2.1)	EN 558/1 - 29 (ex NF 29-323)	-	-	-	-	136	142	154	160	172	186	200	-	-
H		84	84	96	101	125	135	143	165	180	225	243	320	448
H1		50,5	52	59	64	78,5	87	95	118	132,5	165	182,5	230	335
B		160	160	170	170	230	230	230	280	360	450	560	1000	101
C	EN1092/2 PN 16	95	105	115	140	150	165	185	200	220	250	285	340	405
C1		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	490
V		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	500
T		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	284
ISO 5211		F04	F04	F04	F04	F05	F05	F05	F07	F07	F10	F10	F12	12
J		42	42	42	42	50	50	50	70	70	102	102	125	125
n° x Øq		4 x 6	4 x 6	4 x 6	4 x 6	4 x 7	4 x 7	4 x 7	4 x 9	4 x 9	4 x 11	4 x 11	4 x 13	4 x 13
E		11,5	11,5	14,5	14,5	17,5	17,5	17,5	20	20	24,5	24,5	27	92
S		Ø 9	Ø 9	Ø 11	Ø 11	Ø 14	Ø 14	Ø 14	Ø 17	Ø 17	Ø 22	Ø 22	Ø 27	Ø 45

## Вес (кг)

B2.100	2,6	3,3	4,2	5,8	7,5	9	10,5	15,5	18,5	28	38,5	93	180
B2.111 - B2.122	2,6	3,3	4,2	5,8	7,8	9,7	12,2	16,7	22,2	35,8	46,6	117	180

## Крутящий момент (Нм)

Нм	15	15	18	18	18	20	40	70	100	180	250	600	2000
----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----	-----	-----	-----	------

ПРИМ. для оптимизации выбора сервопривода рекомендуется умножить крутящий момент на коэффициент безопасности K=1,5

\*\*\*: Кран типоразмера DN 250 поставляется серийно с ручным редуктором

## Отверстия

DN		15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250
Размер фланца по стандарту PN 16EN1092/2	Отверстие PN 16 EN1092/2	стан.	стан.	стан.	стан.	стан.	стан.	стан.	стан.	стан.	стан.	стан.	стан.	стан.
	Отверстие PN 10 EN1092/2	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	опц.	опц.
	Отверстие PN 6 EN1092/2	опц.	опц.	опц.	опц.	опц.	опц.	опц.	опц.	опц.	опц.	опц.	опц.	опц.
	Отверстие PN 25 EN1092/2	=	=	=	=	=	=	=	опц.	=	нет	нет	нет	нет
	Отверстие ANSI B16.5 #150	опц.	опц.	опц.	опц.	опц.	опц.	опц.	опц.	опц.	опц.*	опц.	опц.	опц.

стан.: стандартный / опц.: опция под заказ / =: как и для PN16

# Фланцевый шаровой кран из чугуна

## Максимальное давление

Тип жидкости *	Монтаж	
	МЕЖДУ ФЛАНЦЕВ	КОНЕЦ ЛИНИИ
Опасные газы	16 бар DN15-200 10 бар DN250	10 бар DN15-100 NO DN125-250
Опасные жидкости	16 бар DN15-200 10 бар DN250	10 бар
Все другие жидкости	16 бар DN15-200 10 бар DN250	10 бар

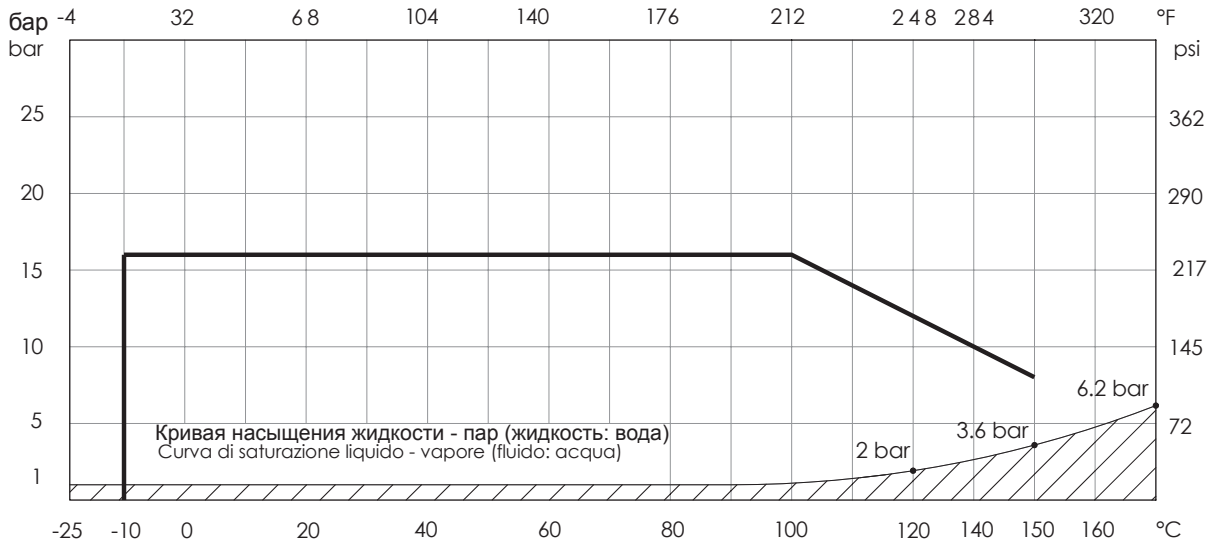
\*: газ, опасные жидкости (взрывоопасные, горючие, токсичные) по стандарту 97/23/CE PED и 67/548/EEC

## Температура

Температура	мин. °C	макс. °C	
		непрерывно	пиковая
НБР	-10	100	110
FKM (Viton®)	-10	150	170

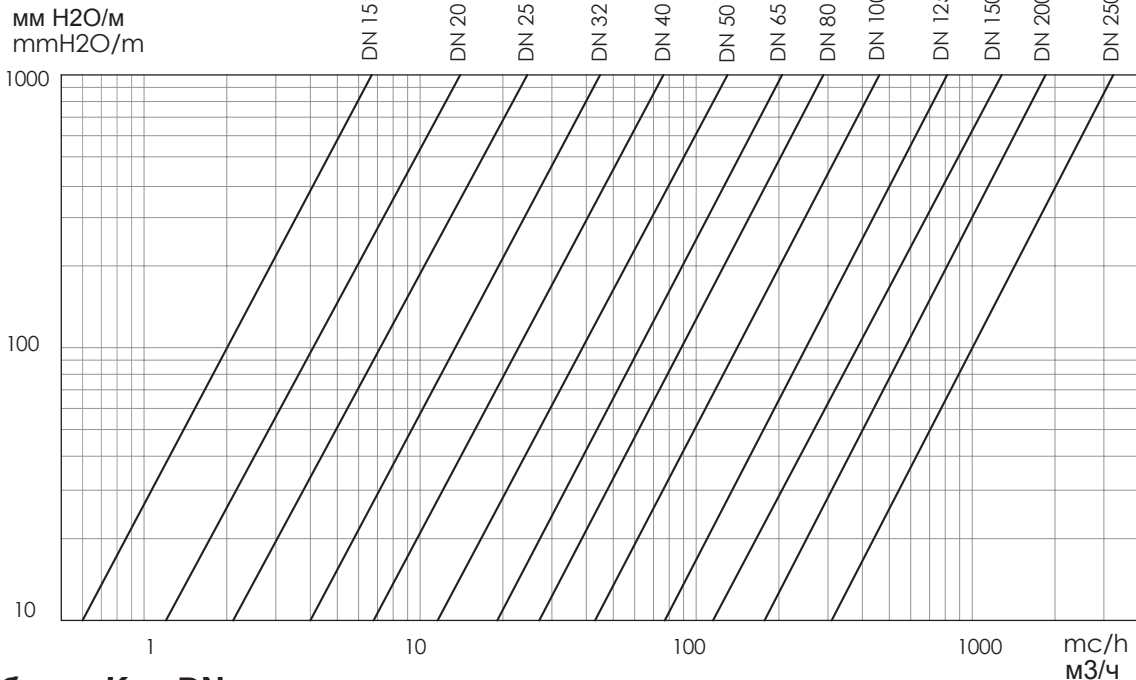
Внимание: смотри график "Давление/Температура"

## График Давление/Температура



Не подходит для пара. НЕ использовать в условиях температуры и давления ниже кривой насыщения жидкости-пар (заштрихованная зона)

## Потеря напора Жидкость: вода (1 м H<sub>2</sub>O = 0,098бар)



## Таблица Kv - DN

DN	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250
Kv	22,3	47,7	83,5	150,4	255	435	672	947	1508	2633	4261	5957	10510

## Варианты

### Уплотнит. кольцо из НБР



#### В2.100

Корпус: EN GJS 400-15  
Шарик: Латунь CuZn40Pb2  
Шток: Латунь CuZn40Pb2  
Уплотнит. кольцо: НБР  
Темп.: от -10 до +100°C

#### В2.110

Корпус: EN GJS 400-15  
Шарик: AISI 304  
Шток: Латунь CuZn40Pb2  
Уплотнит. кольцо: НБР  
Темп.: от -10 до +100°C

#### В2.111

Корпус: EN GJS 400-15  
Шарик: AISI 304  
Шток: AISI 304  
Уплотнит. кольцо: НБР  
Темп.: от -10 до +100°C

#### В2.121

Корпус: EN GJS 400-15  
Шарик: AISI 316  
Шток: AISI 304  
Уплотнит. кольцо: НБР  
Темп.: от -10 до +100°C

Имеется с кодом b2.0 â для типоразмеров DN 200 - 250

#### В2.000

Корпус: EN GJL 250

#### В2.010

Корпус: EN GJL 250

#### В2.011

Корпус: EN GJL 250

#### В2.021

Корпус: EN GJL 250

Имеется с кодом F2 â варианты с монтажным расстоянием по EN 558/1-29 (ex NF 29-323)

#### F2.100

Смотри В2.100

#### F2.110

Смотри В2.110

#### F2.111

Смотри В2.111

#### F2.121

Смотри В2.121

Окраска: Цвет RAL 5002

### Для газа



#### В2.100 Gas

Корпус: EN GJS 400-15  
Шарик: Латунь CuZn40Pb2  
Шток: Латунь CuZn40Pb2  
Уплотнит. кольцо: НБР  
Темп.: от -10 до +70°C

#### В2.110 Gas

Корпус: EN GJS 400-15  
Шарик: AISI 304  
Шток: Латунь CuZn40Pb2  
Уплотнит. кольцо: НБР  
Темп.: от -10 до +70°C

#### В2.111 Gas

Корпус: EN GJS 400-15  
Шарик: AISI 304  
Шток: AISI 304  
Уплотнит. кольцо: НБР  
Темп.: от -10 до +70°C

#### В2.121 Gas

Корпус: EN GJS 400-15  
Шарик: AISI 316  
Шток: AISI 304  
Уплотнит. кольцо: НБР  
Темп.: от -10 до +70°C

Окраска: Цвет RAL 5002

### Уплотнит. кольцо из FKM



#### В2.100 FKM

Корпус: EN GJS 400-15  
Шарик: Латунь CuZn40Pb2  
Шток: Латунь CuZn40Pb2  
Уплотнит. кольцо: FKM  
Темп.: от -10 до +150°C

#### В2.110 FKM

Корпус: EN GJS 400-15  
Шарик: AISI 304  
Шток: Латунь CuZn40Pb2  
Уплотнит. кольцо: FKM  
Темп.: от -10 до +150°C

#### В2.111 FKM

Корпус: EN GJS 400-15  
Шарик: AISI 304  
Шток: AISI 304  
Уплотнит. кольцо: FKM  
Темп.: от -10 до +150°C

#### В2.121 FKM

Корпус: EN GJS 400-15  
Шарик: AISI 316  
Шток: AISI 304  
Уплотнит. кольцо: FKM  
Темп.: от -10 до +150°C

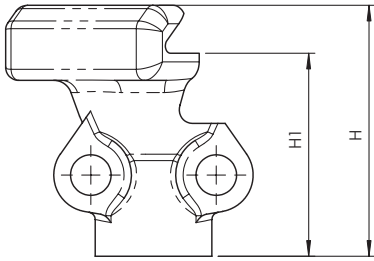
Окраска: Цвет RAL 5002

\* Особенно рекомендуется для систем центрального отопления â для воды Т до 150°C

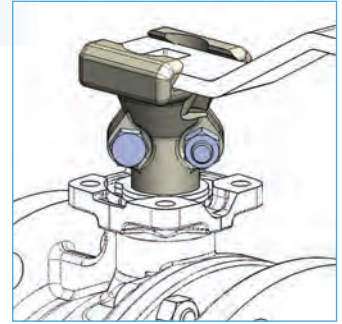
другие комбинации под заказ.

## Аксессуары для серий В1 - В2.1 - В2.3/7

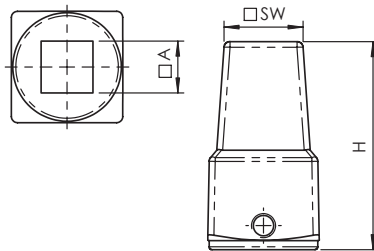
### Удлинитель для теплоизоляции



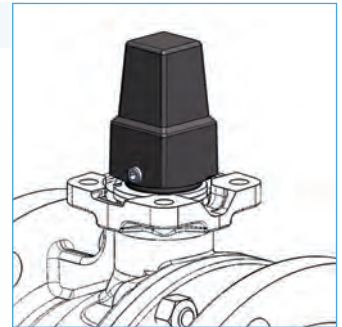
DN	40-50-65	80-100-125-150
H	68	68
H1	55	55



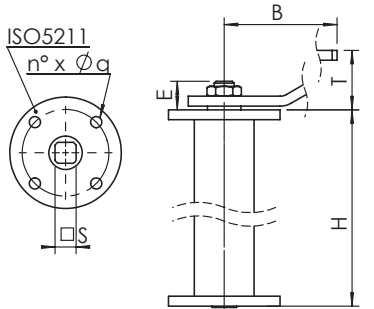
### Колпачок квадратный для выхода наружу



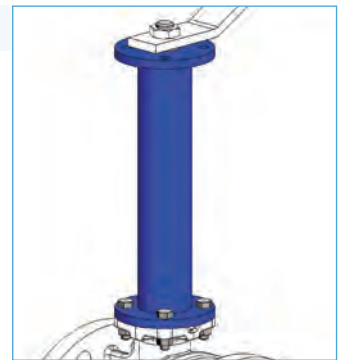
DN	40-50-65	80-100	125-150
SW	26	26	26
A	14	17	22
H	69	69	71



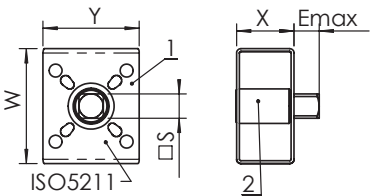
### Удлинитель для выхода наружу



DN	40	50	65	80	100	125	150
H	250-500-800-1000						
T	48	48	48	48	48	59	59
B	230	230	230	280	360	450	560
ISO 5211	F05	F05	F05	F07	F07	F10	F10
J	50	50	50	70	70	102	102
n° x Øq	4 x 7	4 x 7	4 x 7	4 x 9	4 x 9	4 x 11	4 x 11
E	22	22	22	23	23	27	27
S	14	14	14	17	17	22	22



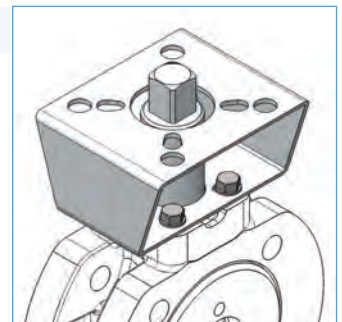
### Комплект фланцев ISO 5211



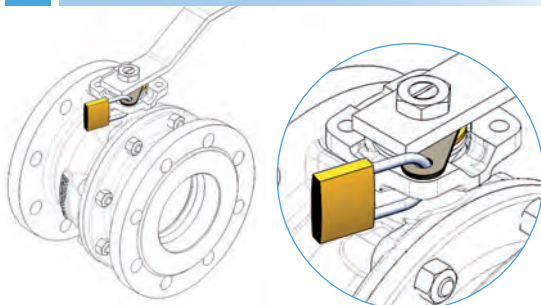
- 1) Фланец
- 2) Муфта

DN	15-20	25-32	40-50-65	80	100	125	150
ISO 5211*	F04-05-07	F04-05-07	F05-07	F10-12	F10-12	F10-12	F10-12-14
S x E	14 x 14	17 x 17	17 x 17	22 x 22	27 X 27	27 X 27	36 X 36
S1 x E1**	11 x 11	11 x 11	-	-	-	-	-
Отверстие стороны крана	F03-04	F03-04	F05-07	F07-10	F07-10	F07-10	F10-12-14
X	40	40	50	60	60	60	80
Y	70	70	70	120	120	120	140
W	80	80	100	120	120	120	160

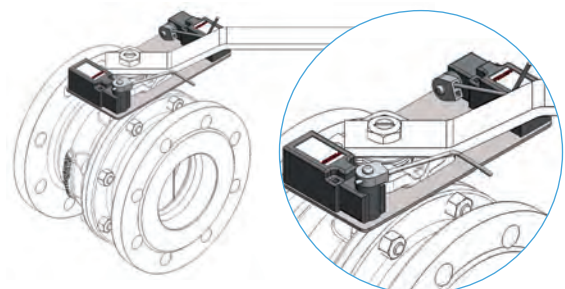
\* отверстие со стороны привода \*\* для Серии В1 другие размеры под заказ



### Комплект рычага с блокировкой на замок



### Комплект концевых выключателей для индикации Открыто/Закрыто



## Инструкции и Меры предосторожности для серий В1 - В2.1 - В2.3/7

Приведенная ниже информация прилагается к каждому изделию в "Руководстве по эксплуатации и ТО" и ее также можно скачать с нашего сайта <http://www.brandoni.it> (раздел для скачивания)

### ХРАНЕНИЕ

- Хранить в свежем и сухом месте.
- Во время хранения кран должен быть полностью открытым для предотвращения повреждения герметичных гнезд.

### ТЕХ. ОБСЛУЖИВАНИЕ

- Для большей безопасности герметичности рекомендуется менять резиновые уплотнительные кольца не реже, чем через каждые 24 месяца и гнезда из ПТФЭ не реже, чем через каждые 48 месяцев. Периодичность тех. обслуживания зависит от типа использования.
- Периодически чистить поверхность крана для предотвращения скапливания пыли.

### МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

Перед проведением любой операции по ТО или демонтажа: дождаться охлаждения труб, клапанов и жидкостей, сбросить давление и слить жидкость из клапана и труб при наличии токсичных, коррозионных, горючих или едких жидкостей. Жидкости с температурой выше 50°C и ниже 0°C могут привести к травмированию.

### УСТАНОВКА

- Обращаться осторожно. Кран должен устанавливаться в открытом или закрытом положении.
- Разместить кран между фланцами трубы и вставить уплотнения между фланцами крана и фланцами трубы. Проверить, что уплотнения расположены правильно.
- Расстояние между контрфланцами должно быть равно монтажному расстоянию крана. Не использовать болты контрфланцев для приближения труб. Болты должны затягиваться перекрестным методом.
- Фланцы не должны привариваться к трубам после установки крана.
- Гидравлические удары могут привести к повреждениям и поломке. Наклон, кручение и потеря соосности труб могут привести к чрезмерной нагрузке на кран после установки. Рекомендуется предупреждать их насколько возможно или использовать упругие муфты для амортизации.
- Во время нагрева с температуры воздуха до высокой рабочей температуры жидкость между корпусом и шариком (при открытом кране) или в проходе шарика (при закрытом кране) расширяется и может повредить шарик и гнезда. Рекомендуется выполнить движение открытия и закрытия во время нагрева (например, при 40-60°C). Для этой операции имеются специальные краны со сливом.
- При отрицательной температуре жидкость между корпусом и шариком может замерзнуть и привести к неустранимым повреждениям. Если имеется риск попадания крана в такие условия, рекомендуется теплоизолировать кран.
- Рекомендуется периодически выполнять движения ручкой шарового крана во избежание отложения материалов на шарике и гнездах.

### Процедура опломбирования

