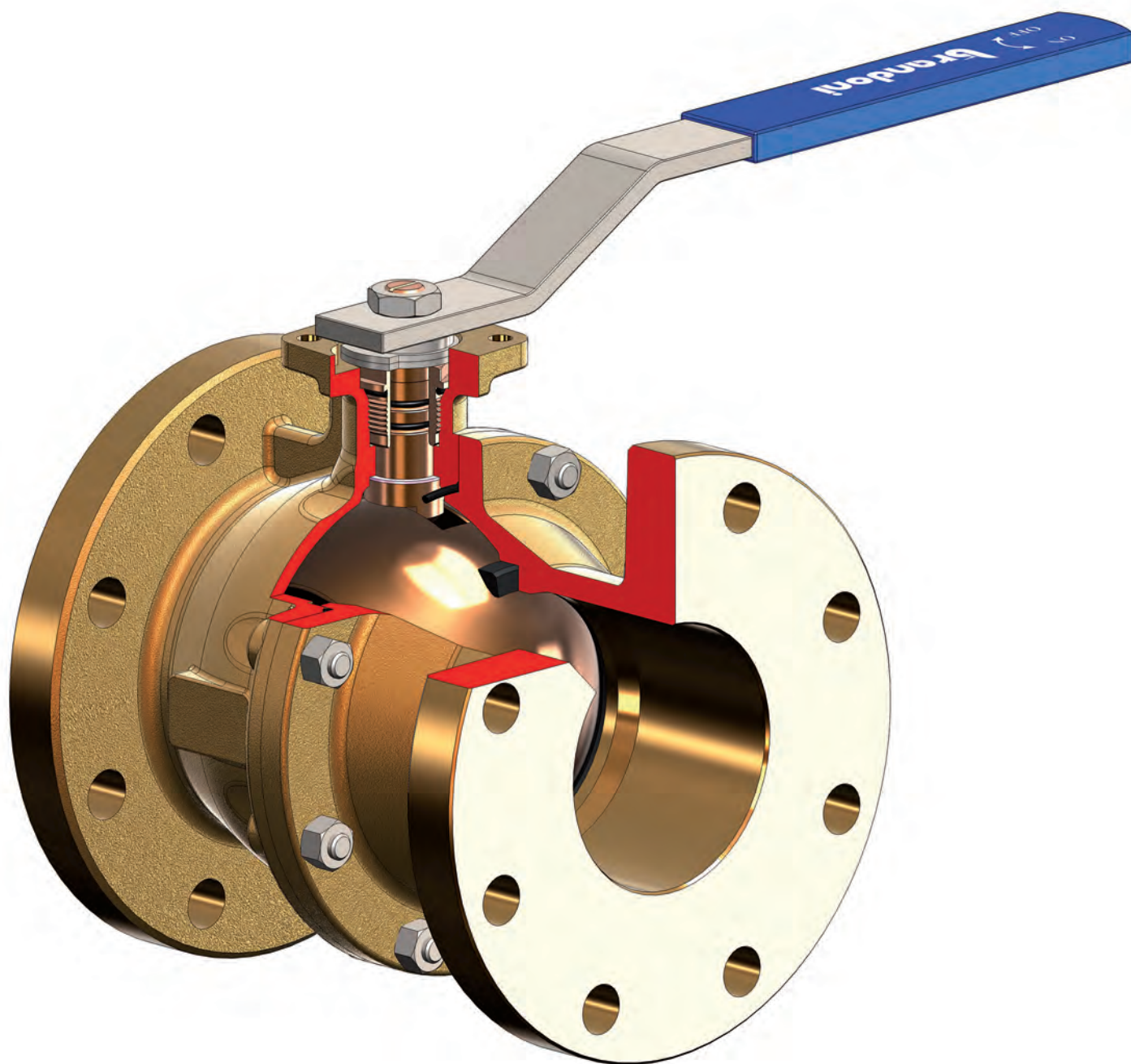


# Серия В2.3/7

**В2.3** Фланцевый шаровой кран из бронзы

**В2.7** Фланцевый шаровой кран из бронзы-алюминия



## Область применения

B2.3-7\_IT\_06/07/2015



ВОДА



КОНДИЦИОНИРОВАНИЕ



ПРОМЫШЛЕННОСТЬ



ПРОТИВОПОЖАРНЫЕ СИСТЕМЫ



ОТОПЛЕНИЕ



МОРСКАЯ

Краны серии В2.3/В2.7 являются шаровыми стопорными кранами многокомпонентного типа с корпусом из бронзы или бронзы-алюминия и с плавающим шариком. Выполнены в соответствии с требованиями основных отраслевых стандартов и системы управления качеством EN ISO 9001. Серия предлагается также в вариантах:

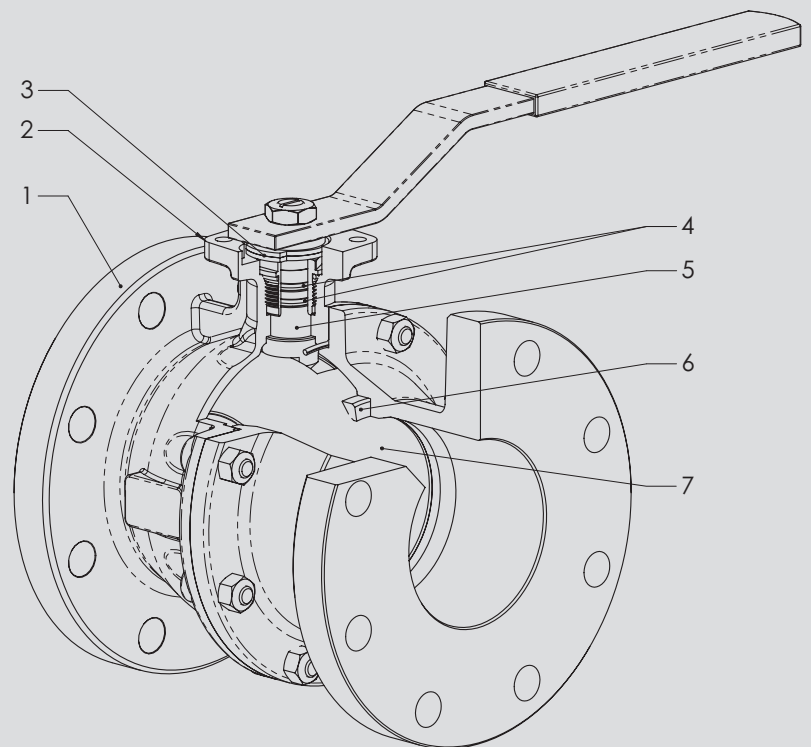
**R2** > с монтажным расстоянием ANSI B16.5#150 с уменьшенным проходом **S2** > с монтажным расстоянием ANSI B16.5#150 с полным проходом. Подходят для приложений на морских судах и в морской среде, для отопления и кондиционирования (HVAC), систем центрального отопления, систем обработки и распределения воды, приложений в промышленности, сельском хозяйстве, для сжатого воздуха, масел и нефтепродуктов. (При условии правильного выбора изделия, исходя из приложения)

**Подходят:** для применения в линии и в конце линии, а также для работ, где требуются частые включения; встроенная опора по стандарту ISO 5211 обеспечивает простой монтаж широкого ассортимента сервоприводов управления.

Шаровые краны серии В2 имеют прямой полный проход, который минимизирует турбулентность и потерю напора.

**Не подходят:** для пара, для деления контура и регулировки расхода.

1. Монтажное расстояние по стандарту EN558/1 или ANSI B16.5 класс 150 короткий дизайн для всех Dn .
2. Фланец по стандарту ISO5211 встроен.
3. Вытащив пластину и повернув ее на 90°, можно заблокировать рычаг в положении открыто или закрыто.
4. Двойное уплотнит. кольцо на штоке и металлическая втулка обеспечивают динамическую герметичность даже в самых трудных условиях
5. Шток с конструкцией предотвращения выхода.
6. Гнездо шарика из упрочненного ПТФЭ. При изменении температуры крутящий момент остается постоянным.
7. Шарик с прямым полным проходом, из хромированной латуни, нержавеющей стали или бронзы-алюминия.



## Аксессуары

- Удлинитель для теплоизоляции
- Колпачок квадратный для дорожного захвата
- Удлинитель для дорожного захвата
- Комплект фланца ISO 5211
- Комплект ручка-рычаг с прорезями под замок
- Комплект концевых выключателей для сигнализации

Открыто/Закрыто

## Органы управления

- Пневмоприводы с двойным и простым эффектом  
Под заказ: коробка концевого выключателя, позиционирующее устройство
- Электроприводы
- Редукторы ручные
- Редукторы ручные с цепочным управлением

## Специальные исполнения

- Шарик с отверстием для предотвращения легионеллы
- Пробка сливна



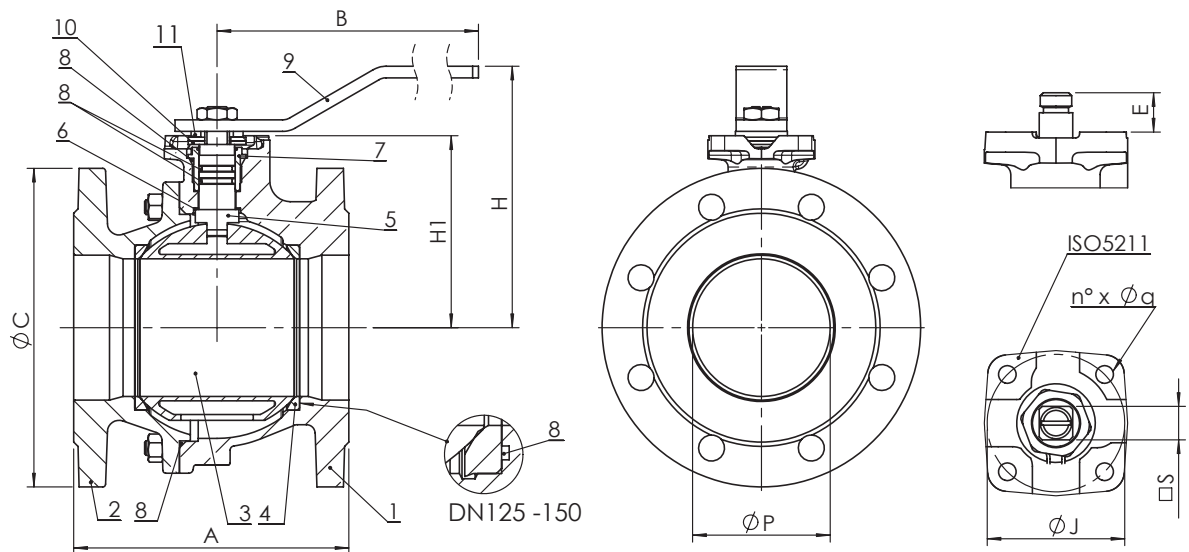
Отвечают требованиям Директивы 97/23/CE PED

## Стандарты для производства и испытания (эквиваленты):

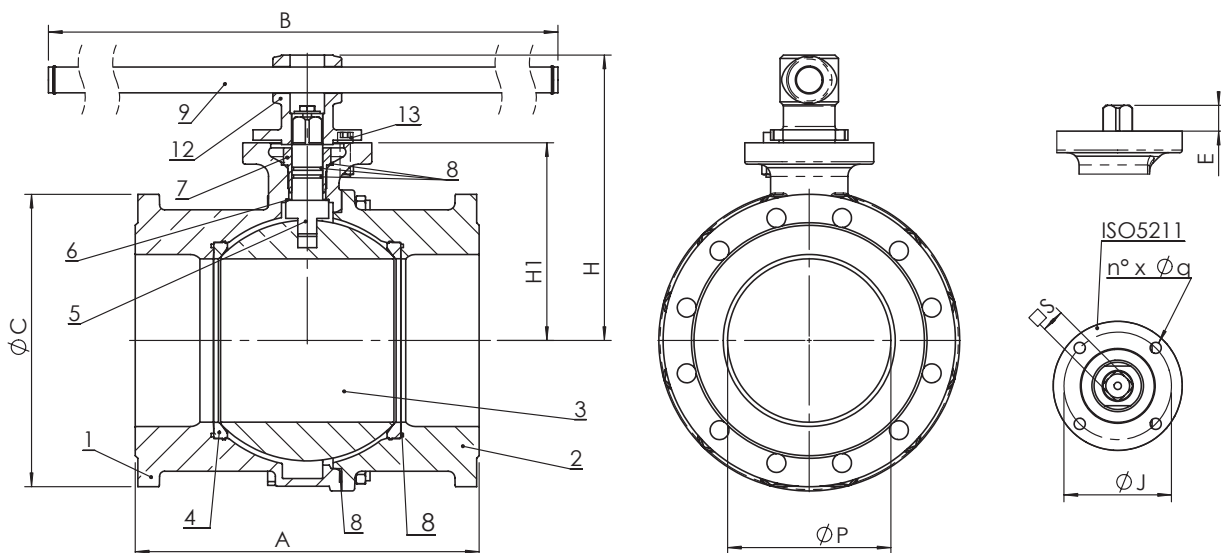
Flange: EN 1092, ANSI B16.5 #150  
Design: EN 1983, EN13445, ISO 5211  
Marcatura: EN19  
Collaudo: testate al 100% EN 12266 cat. A (ISO 5208 cat. A)

Фланцевый шаровой кран из бронзы и бронзы-алюминия

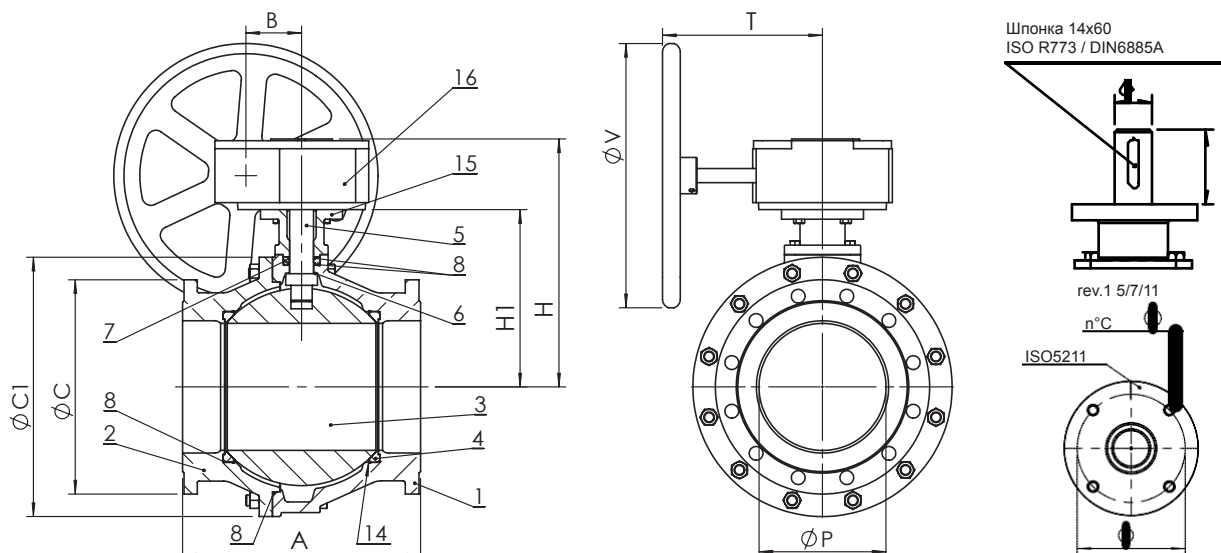
B2.3/7 - DN 15-150



B2.3/7 - DN 200



B2.3/7 - DN 250



Шпонка 14x60  
ISO R773 / DIN6885A

rev.1 5/7/11

n° C

ISO5211

## Материалы для серии B2.3/S2.3/R2.3 (из бронзы)

→ B2.3	Компонент	Материал
1	Корпус	Бронза CuSn5Zn5Pb5 CC491K EN1982 ( эквивалент C83600 ASTM B62 )
2	Фланец	Бронза CuSn5Zn5Pb5 CC491K EN1982 ( эквивалент C83600 ASTM B62 )
3	Шарик Dn15-50	Латунь CuZn40Pb2 / AISI316 / Бронза-алюминий CuAL10Ni5Fe4 (C63000 ASTM 283)
	Шарик DN65-250	Латунь CuZn40Pb2 / AISI316 / Бронза-алюминий CuAL10Ni5Fe5 (C95800 ASTM B148)
4	Гнездо шарика	ПТФЭ + углерод
5	Шток	Латунь CuZn40Pb2 / AISI316 / Бронза-алюминий CuAL10Ni5Fe4 (C63000 ASTM 283)
6	Кольцо антифрикционное	ПТФЭ
7	Шайба	Латунь CuZn40Pb2 / AISI316 / Бронза-алюминий CuAL10Ni5Fe4 (C63000 ASTM 283)
8	Уплотнительное кольцо	ФКМ (Viton®)
9	Рычаг	Углеродистая сталь, эпоксидное покрытие / AISI 316 с пластиковой оплеткой
10	Пластина стопора	Углеродистая сталь оцинкованная / AISI 316
11	Кольцо эластичное	Углеродистая сталь оцинкованная / AISI 316
12	Втулка рычага	Латунь CuZn40Pb2
13	Стопор рычага	Углеродистая сталь оцинкованная / AISI 316
14	Блокировочное кольцо	AISI302
15	Опора для редуктора	Бронза-алюминий cuAL10ni5Fe5
16	Редуктор ручной	-
17	Болты	Углеродистая сталь оцинкованная / AISI 304 / AISI 316

## Материалы для серии B2.7/S2.7/R2.7 (из бронзы-алюминия)

→ B2.7	Компонент	Материал
1	Корпус	Бронза алюминий CuAl10Fe5Ni5 CB333G EN1982 ( эквивалент C95800 ASTM B148)
2	Фланец	Бронза алюминий CuAl10Fe5Ni5 CB333G EN1982 ( эквивалент C95800 ASTM B148)
3	Шарик Dn15-50	AISI316 / Бронза-алюминий CuAL10Ni5Fe4 (C63000 ASTM 283)
	Шарик DN65-250	AISI316 / Бронза-алюминий CuAL10Ni5Fe5 (C95800 ASTM B148)
4	Гнездо шарика	ПТФЭ + углерод
5	Шток	AISI316 / Бронза-алюминий CuAL10Ni5Fe4 (C63000 ASTM 283)
6	Кольцо антифрикционное	ПТФЭ
7	Шайба	AISI316 / Бронза-алюминий CuAL10Ni5Fe4 (C63000 ASTM 283)
8	Уплотнительное кольцо	ФКМ (Viton®)
9	Рычаг	AISI 316 с пластиковой оплеткой
10	Пластина стопора	AISI316
11	Кольцо эластичное	AISI316
12	Втулка рычага	Латунь CuZn40Pb2
13	Стопор рычага	AISI304
14	Блокировочное кольцо	AISI302
15	Опора для редуктора	Бронза-алюминий cuAL10ni5Fe5
16	Редуктор ручной	-
17	Болты	AISI 304 / AISI 316

# Фланцевый шаровой кран из бронзы и бронзы-алюминия

## Серии B2.3 / B2.7B2.7

Запорная арматура

### 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	EN 558/1 - 14 (ex DIN 3202 F4)	115	120	125	130	140	150	170	180	190	200	210	-	-
A	EN 558/1 - 14 (ex DIN 3202 F5)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	400	450
H		84	84	96	101	125	135	143	165	180	225	243	320	-
H1		50,5	52	59	64	78,5	87	95	118	132,5	165	182,5	230	355
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
C	ANSI B16.5 #150	88,9	98,6	108	117,3	127	152,4	177,8	190,5	228,6	254	279,4	-	-
ISO 5211		F04	F04	F04	F04	F05	F05	F05	F07	F07	F10	F10	F12	F12
C1		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	490
V		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	500
T		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	284
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		□ 9	□ 9	□ 11	□ 11	□ 14	□ 14	□ 14	□ 17	□ 17	□ 22	□ 22	□ 27	Ø 45

### Вес (кг)

B2.300	2,8	3,4	4,8	5,6	7,9	10,5	15,1	19,1	24	36,7	44,6	104	120
B2.322	2,8	3,4	4,8	6,5	9,3	11,5	16	20,6	28,4	41,2	52,7	131	140
B2.777	2,4	2,95	4	4,9	6,3	9,4	13,6	17,7	23,3	34,9	45,6	93	105
B2.722	2,4	2,95	4	5,7	8,1	10	14	18,1	25,2	36,9	47,8	120	131

### Крутящий момент (Нм)

HM	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

### Отверстия

DN		15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250
Разм. фланца по станд. PN 16 EN1092/3	Отверстия PN 16 EN1092/1	std	std	std	std	std	std	std	std	std	std	std	std	std
	Отверстия PN 10 EN1092/1	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	opt	opt
	Отверстия PN 6 EN1092/1	opt	opt	opt	opt	opt	opt	opt	opt	opt	opt	opt	opt	opt
	Отверстия PN 25 EN1092/1	=	=	=	=	=	=	opt	=	no	no	no	no	no
Разм. фланца по станд. ANSI B16.5#150	Отверстия ANSI B16.5 #150	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	opt	opt
	Отверстия ANSI B16.5 std	std	std	std	std	std	std	std	std	std	std	std	-	-

std: стандарт / opt: опция под заказ / =: равно PN16

## Серии S2.3 / S2.7

### Габариты (мм)

DN		15	20	25	32	40	50	65	80	100	150
P		15	20	25	32	40	50	63	76	95	145
A	ANSI B16.10 #150.Short Pattern	108	117	127	140	165	178	190	203	229	267
H		84	84	96	101	125	135	143	165	180	243
H1		50,5	52	59	64	78,5	87	95	118	132,5	182,5
B		160	160	170	170	230	230	230	280	360	560
C	ANSI B16.5 #150	88,9	98,6	108	117,3	127	152,4	177,8	190,5	228,6	279,4
ISO 5211		F04	F04	F04	F04	F05	F05	F05	F07	F07	F10
J		42	42	42	42	50	50	50	70	70	102
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
E		11,5	11,5	14,5	14,5	17,5	17,5	17,5	20	20	24,5
S		9	9	11	11	14	14	14	17	17	22

### Вес (кг)

S2.300	2,1	2,7	4,1	4,9	7,1	9,8	13,9	18	25,7	47,2
S2.322	2,4	3,1	4,7	5,72	8,1	11,3	16	20,8	29,5	56,8

### Крутящий момент (Нм)

Нм	15	15	18	18	18	20	40	70	100	250
----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----	-----

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

### Отверстия

DN		15	20	25	32	40	50	65	80	100	150
Разм. фланца по станд. ANSI B16.5 #150	Отверстия ANSI B16.5 #150	std	std	std	std	std	std	std	std	std	std

std: стандарт

## Серии R2.3 / R2.7

### Габариты (мм) DN

DN		50	80	100	150
P		40	50	76	95
A	ANSI B16.10 #150.Short Pattern	178	203	229	267
H		125	135	165	180
H1		78,5	87	118	132,5
B		230	230	280	360
C	ANSI B16.5 #150	152,4	190,5	228,6	279,4
ISO 5211		F05	F05	F07	F07
J		50	50	70	70
n° x Fq		4 x 7	4 x 7	4 x 9	4 x 9
E		17,5	17,5	20	20
S		14	14	17	17

### Вес (кг)

R2.377	9,4	15,5	24,8	36,2
R2.777	8,5	14	22,4	31,8

### Крутящий момент (Нм)

Нм	18	20	70	100
----	----	----	----	-----

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

### Отверстия

DN		50	80	100	150
Разм. фланца по станд. ANSI B16.5 #150	Отверстия ANSI B16.5	std	std	std	std

std: стандарт

# Фланцевый шаровой кран из бронзы и бронзы-алюминия

## Максимальное давление

Тип жидкости *	Монтаж	
	МЕЖДУ ФЛАНЦЕВ	В КОНЦЕ ЛИНИИ
опасные газы	нет	нет
опасные жидкости	16 бар DN15-200 10 бар DN250	10 бар
все остальные вещества	16 бар DN15-200 10 бар DN250	10 бар

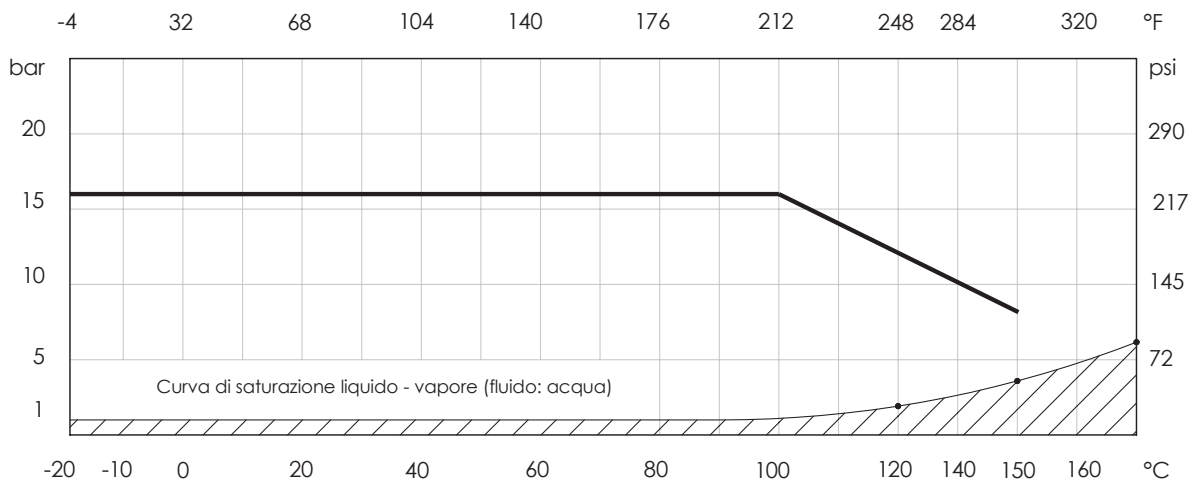
\*: газ, опасные жидкости (взрывоопасные, горючие, токсичные) по стандарту 97/23/CE PED и 67/548/EEC

## Температура

Температура	мин. °C	макс. °C	
		непрерывно	пик
ФКМ (Viton®)	-10	150	170

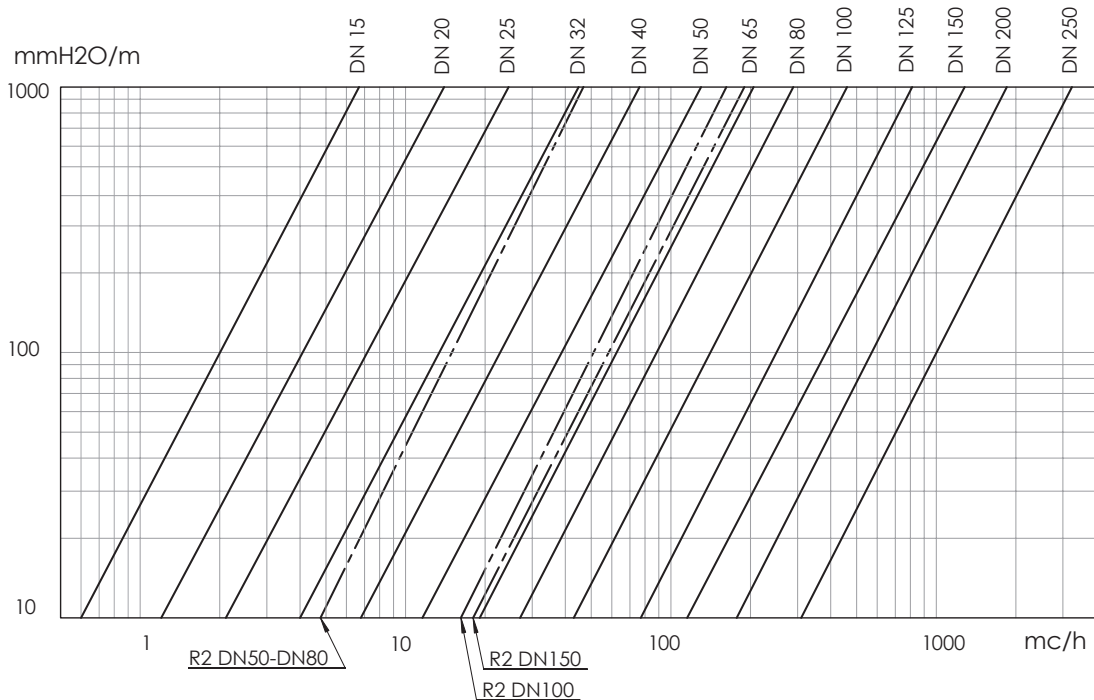
Внимание: максимальное рабочее давление уменьшается вместе с температурой, смотри график "Давление/Температура"

## График Давление/Температура



Не подходит для ПАРА. НЕ использовать в условиях температуры и давления ниже кривой насыщения жидкость-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 B2.3-B2.7-S2	mc/h	22,3	47,7	83,5	150,4	255	435	672	947	1508	2633	4261	5957	10510
Kv R2	mc/h						147	147	511	615				

## Варианты

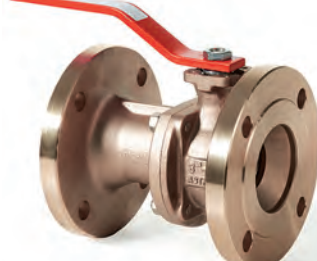
### B2.3 из бронзы



B2.3/S2.3



R2.3



#### B2.300

Корпус: Бронза CuSn5Zn5Pb5 EN1982  
Шарик: Латунь CuZn40Pb2  
Шток: Латунь CuZn40Pb2  
Уплотнит. кольцо: ФKM  
Темп.: от -10 до +150°C

#### B2.322

Корпус: Бронза CuSn5Zn5Pb5 EN1982  
Шарик: AISI 316  
Шток: AISI 316  
Уплотнит. кольцо: ФKM  
Темп.: от -10 до +150°C

#### B2.377

Корпус: Бронза CuSn5Zn5Pb5 EN1982  
Шарик: Бронза-алюминий CuAl10Fe5Ni5 EN1982  
Шток: Бронза-алюминий CuAl10Fe5Ni5 EN1982  
Уплотнит. кольцо: ФKM  
Темп.: от -10 до +150°C

Имеется с кодом R2 • Вариант с монтаж. расстоянием ANSI B16.5 #150 Short Pattern с уменьшенным проходом

#### R2.377

Vd. B2.377

Имеется с кодом S2 • Вариант с монтаж. расстоянием ANSI B16.5 #150 Short Pattern с полным проходом

#### S2.300

Vd. B2.300

#### S2.322

Vd. B2.322

#### S2.377

Vd. B2.377

### B2.7 из бронзы-алюминия



#### B2.722

Корпус: Бронза-алюминий  
CuAl10Fe5Ni5 EN1982  
Шарик: AISI 316  
Шток: AISI 316  
Уплотнит. кольцо: ФKM  
Темп.: от -10 до +150°C

#### B2.777

Корпус: Бронза-алюминий  
CuAl10Fe5Ni5 EN1982  
Шарик: Бронза-алюминий CuAl10Fe5Ni5 EN1982  
Шток: Бронза-алюминий CuAl10Fe5Ni5 EN1982  
Уплотнит. кольцо: ФKM  
Темп.: от -10 до +150°C

Имеется с кодом R2 • Вариант с монтаж. расстоянием ANSI B16.5 #150 Short Pattern с уменьшенным проходом

#### R2.777

Vd. B2.777

Имеется с кодом S2 • Вариант с монтаж. расстоянием ANSI B16.5 #150 Short Pattern с полным проходом

#### S2.722

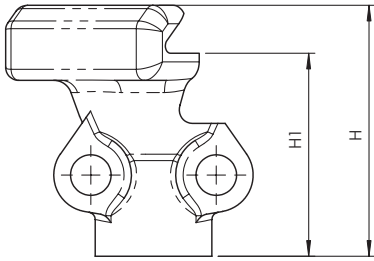
Vd. B2.722

#### S2.777

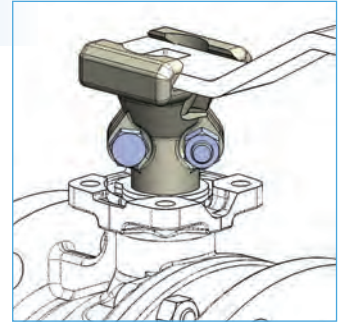
Vd. B2.777

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

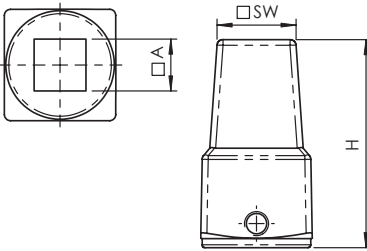
Удлинитель для теплоизоляции



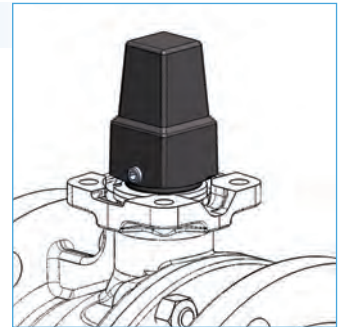
DN	40-50-65	80-100-125-150
H	68	68
H1	55	55



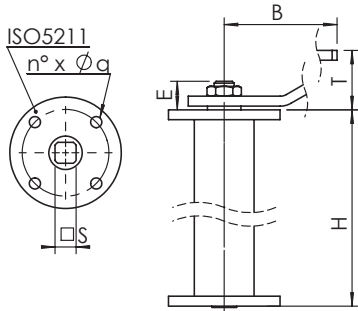
Колпачок квадратный для дорожного захвата



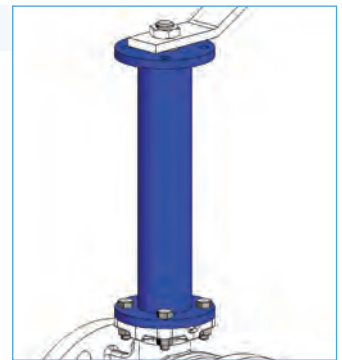
DN	40-50-65	80-100	125-150
SW	26	26	26
A	14	17	22
H	69	69	71



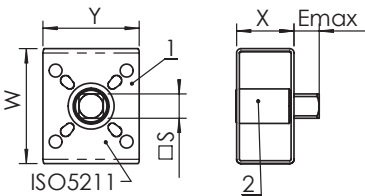
Удлинитель для дорожного захвата



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



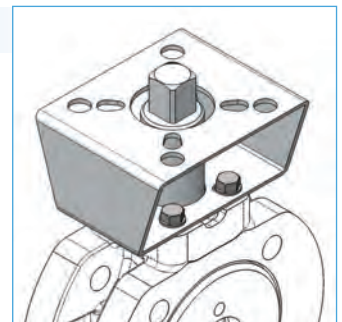
Kit flangia ISO 5211



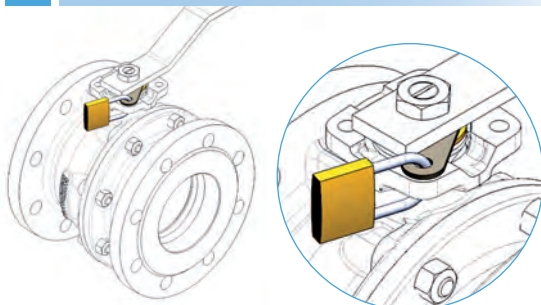
- 1) Фланец
- 2) Муфта

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	-	-	-	-	-
Foratura lato valvola	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

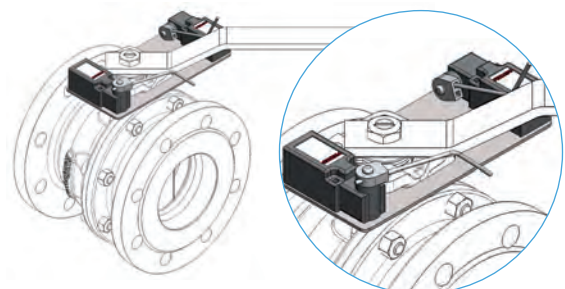
\* отверстия стор. привода \*\* для Серии В1 другие размеры квадр. под заказ



Комплект фланца ISO 5211



Комплект концевых выключателей для сигнализации 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 [www.brandoni.it](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 обеспечения более надежной герметичности рекомендуется заменять резиновые уплотнит. кольца минимум раз в 2 года, а гнезда из ПТФЭ минимум через каждые 48 месяцев. Периодичность тех. обслуживания зависит от типа работы.
- Чистить периодически поверхность крана для предотвращения, по мере возможности, скопления пыли.

### МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

Перед проведением любой операции по ТО или демонтажа:

- дождаться охлаждения труб, клапанов и жидкостей,
- сбросить давление и слить жидкость из линии 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 клапан между фланцами трубы и вставить герметичные уплотнения между фланцами клапана и фланцами трубы. Проверить, что уплотнения расположены правильно. Расстояние между контрфланцами должно быть равно монтажному расстоянию клапана. Запрещается использовать болты контрфланцев для приближения трубы. 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.
- При нагреве с температуры воздуха до высокой рабочей температуры, жидкость между корпусом и шариком (кран открыт) или в проходе шарика (кран закрыт) расширяется и может повредить шарик и гнезда. Рекомендуется выполнить движение открытия и закрытия во время нагрева (например, при температуре 40°C/60°C/...). для этого имеются специальные краны со сливом.
- При отрицательной температуре жидкость между корпусом и шариком может замерзнуть и привести к необратимым повреждениям. Если кран попадает в такие условия, рекомендуется теплоизолировать кран.
- Рекомендуется периодически выполнять движения ручкой шарового крана во избежание отложения материалов на шарике и гнездах, в частности, при наличии известковых отложений.

Процедура опломбирования

### ПРОЦЕДУРА ОПЛОМБИРОВАНИЯ

