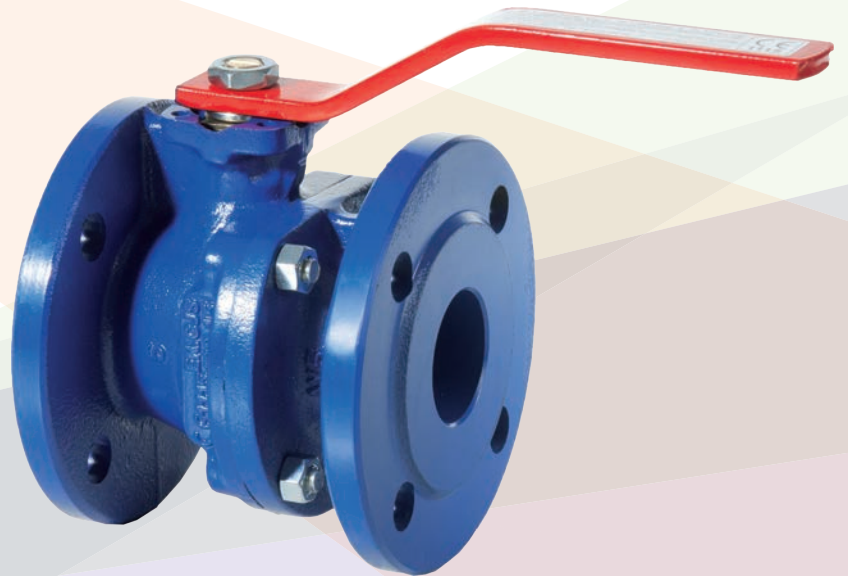


Серия B2.1



Фланцевый шаровой кран из чугуна
Flanged ductile iron ball valve

DOWNLOAD
DATASHEET



b-Smart, Be-Brandoni



brandoni
VALVES

www.brandonivalves.com

Фланцевый шаровой кран из чугуна / Flanged ductile iron ball valve

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 B2.1 имеют полный прямой проход, снижающий до минимума турбулентность и потерю напора.

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

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

Органы управления

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

Сертификаты / Certifications



Отвечают требованиям Директивы 2014/68/UE (ex 97/23/CE PED)

Отвечают требованиям EN 13774, Допуск DVGW для газа n° N94313AM0052

Отвечают требованиям AS4617:18, допуск AGA для газа n° 6633

Отвечают требованиям D.M. 174 (директива 98/83/CE), для использования при контакте с питьевой водой.

Стандарты конструкции и испытаний (эквивалент):

Монтажное расстояние: EN558/1 ISO 5752

Фланцы: EN1092 ISO 7005, ANSI B16.5 #150

Конструкция: EN 1983, EN12516, ISO 5211

Маркировка: EN19

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

Series B2.1 valves are shut-off ball valves split-body type in ductile iron and floating ball, manufactured according to the relevant product standards and the quality management relative to ISO 9001.

Suitable for heating and conditioning (HVAC), district heating, distribution and treatment of water, industrial application, agricultural application, for compressed air processing, for oils and hydrocarbon, for fire fighting.

(Please ensure the choice of the corresponding item)

YES: for installation in line and end of line, for services with frequent acting, the integrated ISO 5211 support allows the installation of a wide range of actuators.

The B2.1 range of ball valves are full and straight bore reducing turbulences and minimizing head loss.

NO: for steam, for choking and flow regulation.

Accessories

- Stem extension for thermal insulation
- Square cap for water main system connection
- Stem extension
- Kit ISO 5211 flange
- Kit lockable operation lever
- Kit limit switches for ON/OFF position indicator

Actuators

- Double acting and single acting pneumatic actuators
- On request: limit switches, position indicator
- Electric actuators
- Gear box

In conformity with directive 2014/68/UE (ex 97/23/CE PED)

Conformity to EN 13774 norms, DVGW certification for gas n° N94313AM0052

Conformity to AS4617:18, Type 1, norms, AGA certification for gas n° 6633

Suitable for drinking water application, comply with Italian regulation D.M.174

Design and testing standards (correspondences):

Face-to-face: EN558/1 ISO 5752

Flanges: EN1092 ISO 7005, ANSI B16.5 #150

Design: EN 1983, EN12516, ISO 5211

Marking: EN19

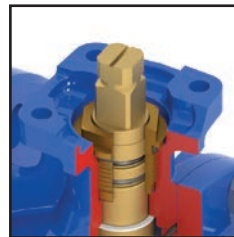
Testing: 100% testing in accordance with EN 12266 cat. A (ISO 5208 cat. A)



Внутренняя и наружная окраска эпоксидной эмалью, устойчивой к высоким температурам.

Краска на водной основе, экологичная.

Inside and outside epoxy coating, high temperature resistant. Environmentally friendly, water-based paint.

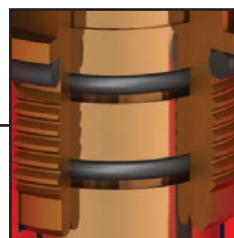


Фланец стандарта ISO5211 встроен. Integrated flange, in accordance with ISO 5211.



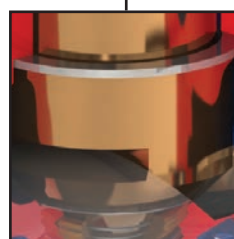
Двойная стопорная пластина
Сняв пластину и повернув ее на 90°, вы можете зафиксировать рычаг в открытом или закрытом положении.

Двойная стопорная пластина
Removing and repositioning of the plate at 90° allows locking of the valve in ON-OFF position.

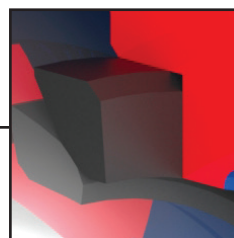


Двойное уплотнительное кольцо на штоке и металлическая втулка обеспечивают динамическую герметичность даже в самых тяжелых условиях.

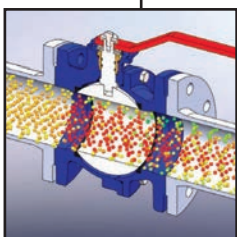
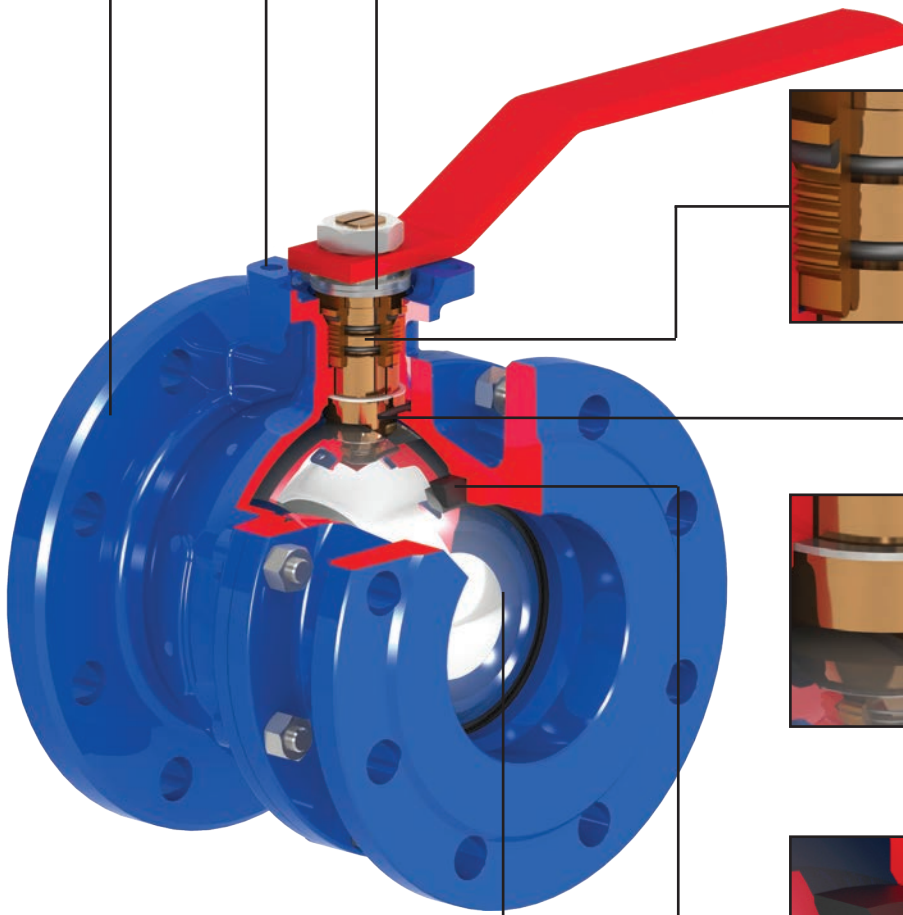
The dynamic seal of the stem is guaranteed by a double O-ring, even in severe working conditions.



Шток с конструкцией для защиты от извлечения.
Blow-out proof stem.



Седло шара из упрочненного PTFE. При изменении температуры крутящий момент не меняется.
Seat of ball in reinforced PTFE, as temperature changes, the torque remains constant.



Шар с полным прямым проходом, из хромированной латуни или из нержавеющей стали.

Ball with full and straight bore, in chromed brass or stainless steel.

Уплотнительное кольцо / O-Ring: NBR



B2.100

Корпус: Ковкий чугун
Шар: Латунь
Шток: Латунь
Уплотнит. кольцо: NBR
Температура: -10 +100°C

Body: Ductile iron
Ball: Brass
Stem: Brass
O-ring: NBR
Temp: -10 +100°C



B2.110

Корпус: Ковкий чугун
Шар: AISI 304
Шток: Латунь
Уплотнит. кольцо: NBR
Температура: -10 +100°C

Body: Ductile iron
Ball: AISI 304
Stem: Brass
O-ring: NBR
Temp: -10 +100°C



B2.111

Корпус: Ковкий чугун
Шар: AISI 304
Шток: AISI 304
Уплотнит. кольцо: NBR
Температура: -10 +100°C

Body: Ductile iron
Ball: AISI 304
Stem: AISI 304
O-ring: NBR
Temp: -10 +100°C



B2.121

Корпус: Ковкий чугун
Шар: AISI 316
Шток: AISI 304
Уплотнит. кольцо: NBR
Температура: -10 +100°C

Body: Ductile iron
Ball: AISI 316
Stem: AISI 304
O-ring: NBR
Temp: -10 +100°C

Для DN 200 - 250 / For DN 200 - 250

B2.000

Корпус: Серый чугун
Body: Cast iron

B2.010

Корпус: Серый чугун
Body: Cast iron

B2.011

Корпус: Серый чугун
Body: Cast iron

B2.021

Корпус: Серый чугун
Body: Cast iron

С монтажным расстоянием EN 558/1-29 (ex NF 29-323) / Face to face EN 558/1-29 (ex NF 29-323)

F2.100

Смотри B2.100
See: B2.100

F2.110

Смотри B2.110
See: B2.110

F2.111

Смотри B2.111
See: B2.111

F2.121

Смотри B2.121
See: B2.121

Для газа / For Gas



B2G100 gas

Корпус: Ковкий чугун
Шар: Латунь
Шток: Латунь
Уплотнит. кольцо: NBR
Температура: -10 +70°C

Body: Ductile iron
Ball: Brass
Stem: Brass
O-ring: NBR
Temp: -10 +70°C



B2G110 gas

Корпус: Ковкий чугун
Шар: AISI 304
Шток: Латунь
Уплотнит. кольцо: NBR
Температура: -10 +70°C

Body: Ductile iron
Ball: AISI 304
Stem: Brass
O-ring: NBR
Temp: -10 +70°C



B2G111 gas

Корпус: Ковкий чугун
Шар: AISI 304
Шток: AISI 304
Уплотнит. кольцо: NBR
Температура: -10 +70°C

Body: Ductile iron
Ball: AISI 304
Stem: AISI 304
O-ring: NBR
Temp: -10 +70°C



B2G121 gas

Корпус: Ковкий чугун
Шар: AISI 316
Шток: AISI 304
Уплотнит. кольцо: NBR
Температура: -10 +70°C

Body: Ductile iron
Ball: AISI 316
Stem: AISI 304
O-ring: NBR
Temp: -10 +70°C

Уплотнительное кольцо /O-Ring: FKM



B2.100 FKM *

Корпус: Ковкий чугун
Шар: Латунь
Шток: Латунь
Уплотнит. кольцо: FKM
Температура: -10 +150°C

Body: Ductile iron
Ball: Brass
Stem: Brass
O-ring: FKM
Temp: -10 +150°C



B2.110 FKM *

Корпус: Ковкий чугун
Шар: AISI 304
Шток: Латунь
Уплотнит. кольцо: FKM
Температура: -10 +150°C

Body: Ductile iron
Ball: AISI 304
Stem: Brass
O-ring: FKM
Temp: -10 +150°C



B2.111 FKM *

Корпус: Ковкий чугун
Шар: AISI 304
Шток: AISI 304
Уплотнит. кольцо: FKM
Температура: -10 +150°C

Body: Ductile iron
Ball: AISI 304
Stem: AISI 304
O-ring: FKM
Temp: -10 +150°C



B2.121 FKM *

Корпус: Ковкий чугун
Шар: AISI 316
Шток: AISI 304
Уплотнит. кольцо: FKM
Температура: -10 +150°C

Body: Ductile iron
Ball: AISI 316
Stem: AISI 304
O-ring: FKM
Temp: -10 +150°C

* Особенно рекомендуется для систем центрального отопления для воды T до 150°C

* Most suitable for district heating for water up to 150 °C

Покраска: внутреннее и внешнее эпоксидное покрытие цвет RAL 5002

Coating: inside and outside epoxy coated RAL 5002 colour

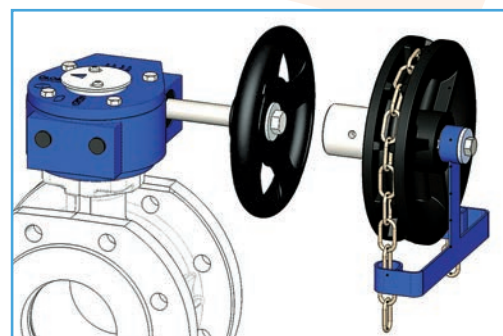
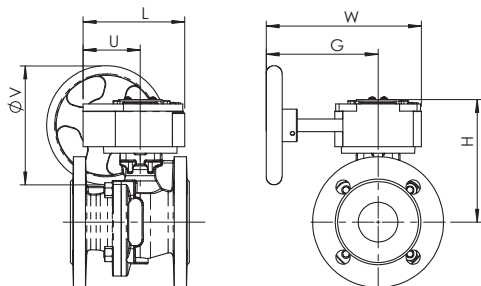
Компоненты и аксессуары, изготовленные НЕ из нержавеющей стали, даже если они защищены от покраски, цинкования или другой обработки, при использовании на открытом воздухе, в условиях повышенной влажности / конденсации или в агрессивных средах, могут иметь ограниченную по времени продолжительность защиты от окисления.

Components and accessories made in steel different from stainless steel, even if protected by painting or galvanizing, if used in outdoor environments, in conditions of high humidity / condensation or in aggressive environments, may exhibit a limited protection span against oxidation.



B2.1 + RM

Ручные редукторы
Gear box



KCAT

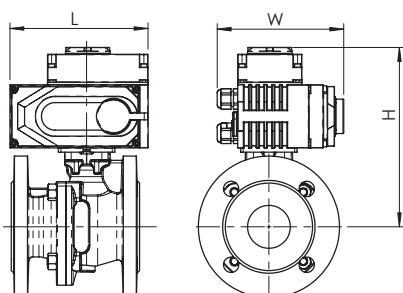
Комплект цепного привода
Chain driver kit

DN	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250
B2 + RM	RM.0250	RM.0250	RM.0250	RM.0250	RM.0250	RM.0250	RM.0250	RM.0250	RM.0250	RM.0750	RM.0750	RM.1200	RM.1200
L	130	130	130	130	130	130	130	130	130	180	180	205	256
U	77	77	77	77	77	77	77	77	77	104	104	124	101
H	112.5	114	121	126	140.5	149	157	180	194.5	243	260.5	310	448
W	225	225	225	225	225	225	225	225	225	338	338	345	464
G	170	170	170	170	170	170	170	170	170	260	260	260	360
V	150	150	150	150	150	150	150	150	150	300	300	300	500
Вес кг / Weight Kg	6.9	7.6	8.5	10.1	11.8	13.3	14.8	19.8	22.8	38.3	48.8	105.3	192.3



B2.1 + AOX

Электрические приводы
Electric actuators

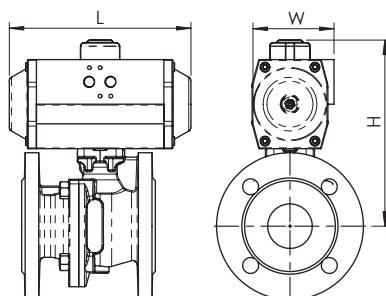


DN	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200
B2 + AOX	003	003	003	003	005	005	008	015	015	030	040	100
L	123	123	123	123	160	160	160	189	189	268	268	268
H	164	165	172	177	200	208	216	247	262	329	347	394
W	100	100	100	100	121	121	121	145	145	225	225	225
Вес кг / Weight Kg	4.7	5.4	6.3	7.9	11.1	12.6	14.1	20.1	23.1	41.4	52.3	107.5



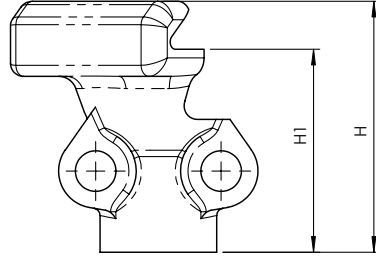
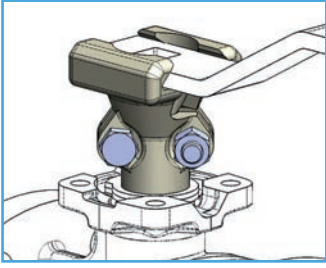
B2.1 + AP

Пневматические приводы
Pneumatic actuator



DN	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250
B2 + AP DE - DA	AP052	AP052	AP052	AP063	AP063	AP063	AP075	AP092	AP105	AP125	AP140	AP190	AP270
L	147	147	147	165	165	165	182	262	270	298	395	528	721
H	182.5	184	191	212	186.5	195	215	255	285.5	329	374.5	570	793
W	72	72	72	83	83	83	95	109	125	134	153	206	294
Вес кг / Weight Kg	3.8	4.5	5.4	7.8	9.5	11	13.1	20.1	24.5	36.7	52.5	126.2	258.7
B2 + AP SE - SPRING RETURN	AP075S	AP075S	AP075S	AP075S	AP083S	AP083S	AP092S	AP125S	AP140S	AP160S	AP190S	AP270S	AP400S
L	182	182	182	182	208	208	262	298	395	454	528	721	925
H	210.5	212	219	224	207.5	216	232	282	384.5	382	522.5	668	821
W	95	95	95	95	103	103	109	134	153	174	206	294	516
Вес кг / Weight Kg	5.46	6.16	7.06	8.66	11.1	12.6	15.9	25.5	35	52.4	78.7	193	465

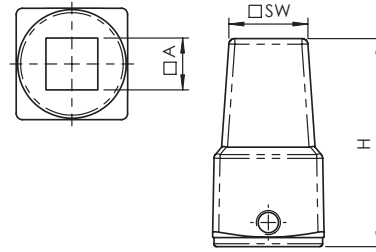
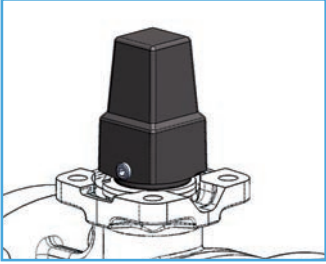
Аксессуары и органы управления / Actuators and accessories



DN	25-32-40-50-65	80-100-125-150
H	68	68
H1	55	55

KITB2

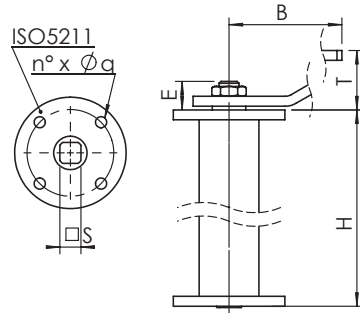
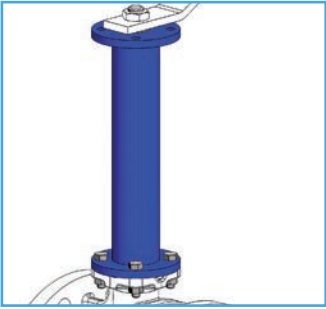
Удлинитель для теплоизоляции / Stem extension for thermal insulation



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

КСАРВ2

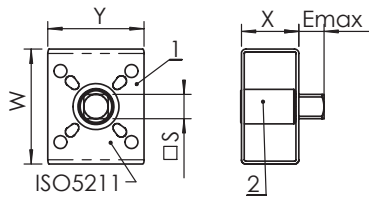
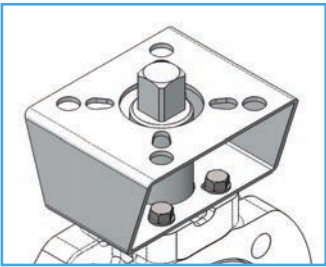
Колпачок квадратный для выхода наружу / Square cap for water main system connection



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	4x7	4x7	4x7	4x9	4x9	4x11	4x11
E	22	22	22	23	23	27	27
S	14	14	14	17	17	22	22

KPRB

Удлинитель для выхода наружу / Stem extension for water main system connection

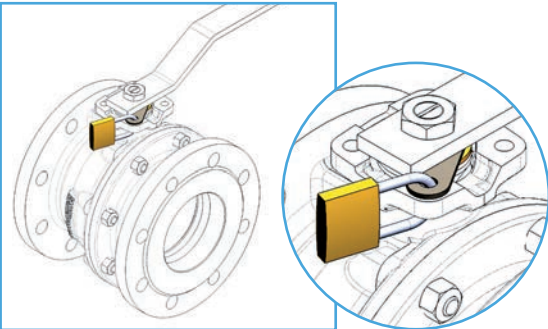


DN	15-20	25-32	40-50-65	80	100	125	150
ISO 5211*	F04-05-07	F04-05-07	F05-07	F10-12	F10-12	F10-12	F10-12-14
S x E	14 x 14	17 x 17	17 x 17	22 x 22	27 X 27	27 X 27	36 X 36
Сверление со стороны клапана / Drilling valve side	F03-04	F03-04	F05-07	F07-10	F07-10	F07-10	F10-12-14
X	40	40	50	60	60	60	80
Y	70	70	70	120	120	120	140
W	80	80	100	120	120	120	160

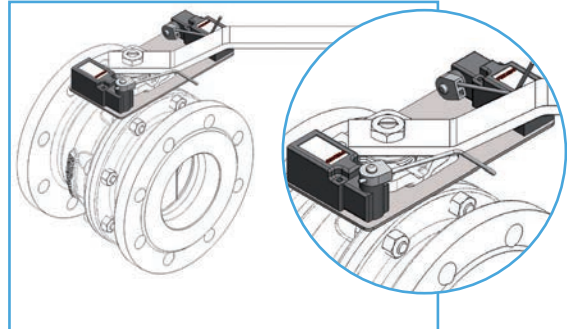
KISO.B2

Комплект фланцев ISO 5211 / Kit ISO 5211 flange

- 1) Фланцы / Bracket
- 2) Соединение / Joint



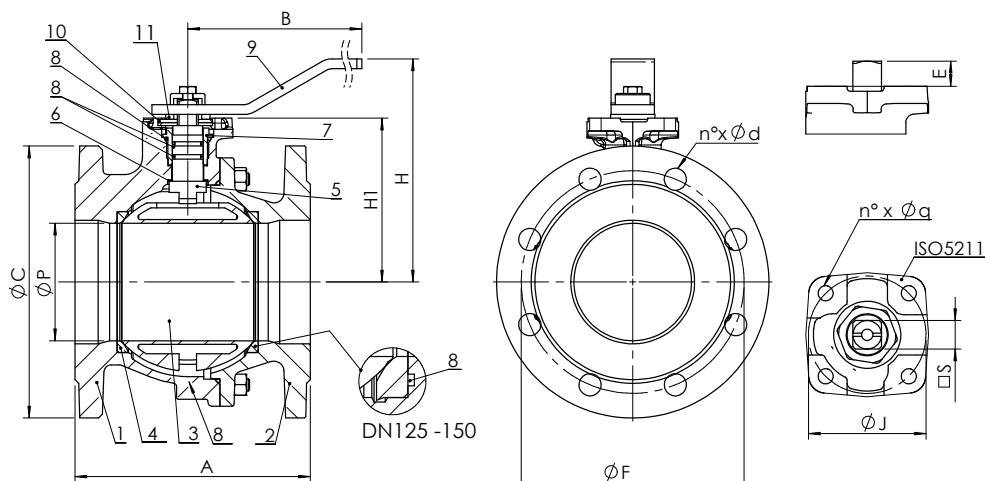
Комплект рычага с блокировкой на замок / Kit lockable operation lever



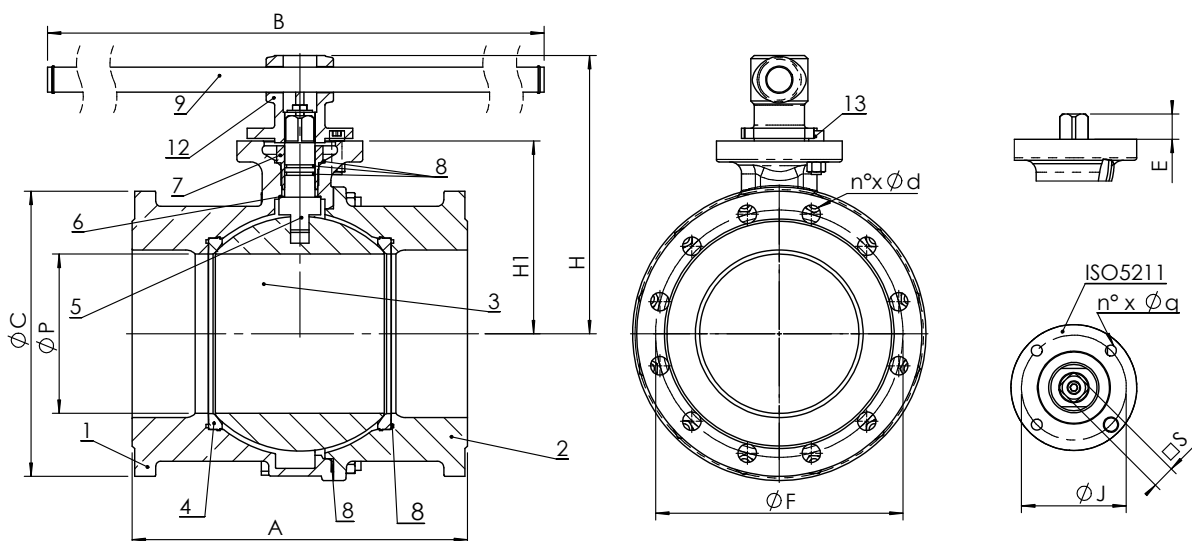
KFC

Комплект концевых выключателей для индикации Открыто/Закрыто / Kit limit switches for ON/OFF position indicator

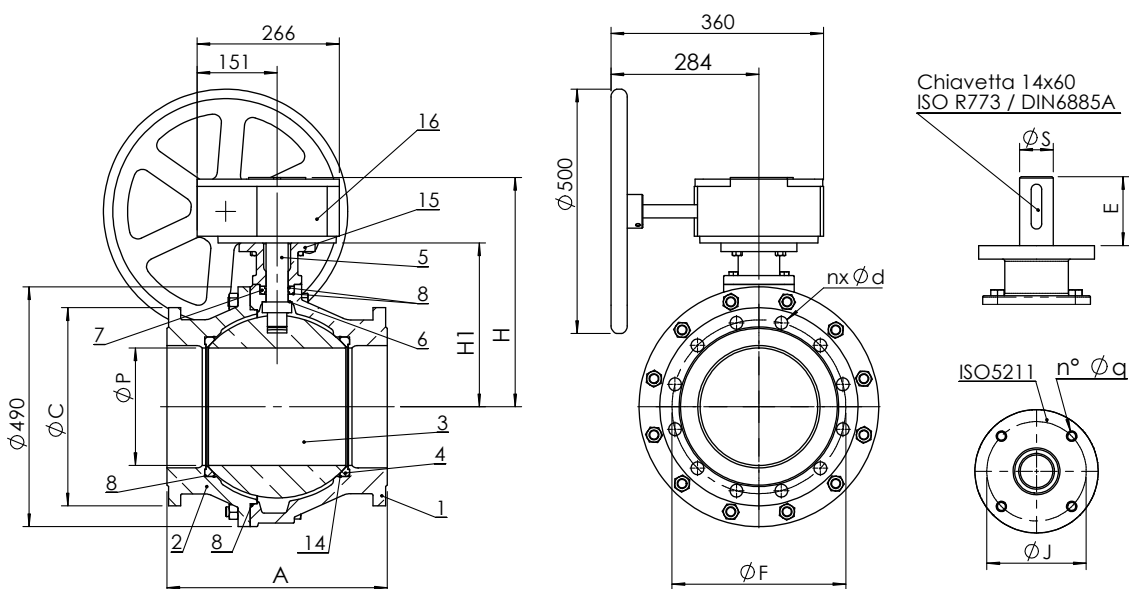
B2.1 - DN 15-150



B2.0/B2.1 - DN 200



B2.0 - DN 250



Габариты (мм) / Dimensions (mm)

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	520	520	1'000	-
C		95	105	115	140	150	165	185	200	220	250	285	340	405
F	EN1092/2 PN 16	65	75	85	100	110	125	145	160	180	210	240	295	355
n x d		4 x 14	4 x 14	4 x 14	4 x 18	4 x 18	4 x 18	4 x 18	8 x 18	8 x 18	8 x 18	8 x 22	12 x 22	12 x 26
ISO 5211		F04	F04	F04	F04	F05	F05	F05	F07	F07	F10	F10	F12	F12
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		9,5	9,5	11	11	13,5	13,5	15	15	21	21	21	27	77
S		□ 9	□ 9	□ 11	□ 11	□ 14	□ 14	□ 14	□ 17	□ 17	□ 22	□ 22	□ 27	Ø 45

Вес (кг) / Weight (kg)

DN		15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250
B2.100		2,6	3,3	4,2	5,8	7,5	9	10,5	15,5	18,5	28	38,5	-	-
B2.110 - B2.111 - B2.121		2,6	3,3	4,2	5,8	7,8	9,7	12,2	16,7	22,2	35,8	46,6	-	-
B2.000 - B2.040		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	93	180
B2.010 - B2.011 - B2.021		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	117	180

Крутящий момент (Нм) / Operating torque (Nm)

DN		15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250
Нм - Nm		15	15	18	18	18	20	40	70	100	180	250	600	2'000

ПРИМ. для оптимизации выбора сервопривода рекомендуется умножить крутящий момент на коэффициент безопасности K=1,5
 N.B.: In order to choose the right actuator, we recommend multiplying the operating torque figure by a safety coefficient, K=1.5

Материалы / Materials

	Компонент - Component	Материал - Material	
		Серия В2.1	Серия В2.0
1	Корпус - Body	Ковкий чугун / Ductile iron EN GJS 400-15	Серый чугун / Cast iron EN GJL250
2	Фланец - Flange	Ковкий чугун / Ductile iron EN GJS 400-15	Серый чугун / Cast iron EN GJL250
3	Шар - Ball	Латунь / Brass CuZn40Pb2 Нержавеющая сталь / Stainless steel AISI 304 Нержавеющая сталь / Stainless steel AISI 316	DN200 Хромированная латунь / Brass chrome plated CuZn40Pb2 DN250 Серый чугун с Niploy / Cast iron EN GJL250 Niploy coated Нержавеющая сталь / Stainless steel AISI 304 Нержавеющая сталь / Stainless steel AISI 316
4	Седло шара - Ball seat	PTFE + усилен. / Carbon reinforced PTFE	
5	Шток - Stem	Хромированная латунь / Brass chrome plated CuZn40Pb2 Нержавеющая сталь Stainless steel AISI 304 Нержавеющая сталь Stainless steel AISI 316	
6	Кольцо антифрикционное - Sliding Ring	PTFE	
7	Шайба - Ring nut	Хромированная латунь / Brass chrome plated CuZn40Pb2 Нержавеющая сталь Stainless steel AISI 304 Нержавеющая сталь Stainless steel AISI 316	
8	Уплотнительное кольцо - O Ring	NBR / FKM (Viton®)	
9	Рычаг - Handle	Углеродистая сталь, окрашенная эпоксидной смолой / Carbon steel epoxy coated	
10	Пластина-стопор - Stop plate	Оцинкованная углеродистая сталь / Carbon steel galvanized	
11	Упругое кольцо - Spring washer	Оцинкованная углеродистая сталь / Carbon steel galvanized	
12	Втулка рычага - Handle support	Ковкий чугун / Ductile iron EN GJS 400-15	
13	Сопор рычага - Handle stop	Оцинкованная углеродистая сталь / Carbon steel galvanized	
14	Кольцо защиты от извлечения - Retaining ring	AISI302	
15	Опора редуктора - Gear box bearing	DN200 Ковкий чугун / Ductile iron EN GJS 400-15 EN GJS 400-15 DN250 Серый чугун / Cast iron EN GJL250	
16	Редуктор ручной - Gear box	-	
17	Болты - Nuts and bolts	Оцинкованная углеродистая сталь / Carbon steel galvanized	

Отверстия / Drilling

DN		15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250
Размер фланца по стандарту PN 16 EN1092/2	Отверст. PN 16 EN1092/2 Drilling PN 16 EN1092/2	std	std	std	std	std	std	std	std	std	std	std	std	std
Dimensions of flanges according to PN 16 EN1092/2	Отверст. PN 10 EN1092/2 Drilling PN 10 EN1092/2	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	opt	opt
	Отверст. PN 6 EN1092/2 Drilling PN 6 EN1092/2	opt	opt	opt	opt	opt	opt	opt	opt	opt	opt	opt	opt	opt
	Отверст. PN 25 EN1092/2 Drilling PN 25 EN1092/2	=	=	=	=	=	=	opt	=	no	no	no	no	no
	Отверст. ANSI B16.5 #150 Drilling ANSI B16.5 #150	opt	opt	opt	opt	opt	opt	opt	opt	opt	opt	opt	opt	opt

std: стандартный / opt: опция под заказ / =: как и для PN16 / std: standard / opt: option on request / =: same as PN16

NB: другие отверстия по запросу / other drillings on request

Максимальное давление / Maximum pressure

Тип жидкости * Fluids *	Монтаж Mounting	
	МЕЖДУ ФЛАНЦЕВ BETWEEN FLANGES	КОНЕЦ ЛИНИИ END OF LINE
Опасные газы G1 Hazardous gases G1	16 бар / bar DN15-200 10 бар / bar DN250	10 бар / bar DN15-100 HET / NO DN125-250
Опасные жидкости L1 Hazardous liquids L1	16 бар / bar DN15-200 10 бар / bar DN250	10 бар / bar
Не опасные газы G2 Non hazardous gases G2	16 бар / bar DN15-200 10 бар / bar DN250	10 бар / bar
Не опасные жидкости G2 Non hazardous liquids G2	16 бар / bar	10 бар / bar
Вода** Water**	16 бар / bar	16 бар / bar

* газы, опасные жидкости в соответствии с 2014/68/ЕС и 1272/2008 (CLP)

** Для сбора, распределения и стока воды (PED 2014/68/EU 1.1.2b)

* hazardous gas, liquids acc. 2014/68/EU e 1272/2008 (CLP)

** For supply, distribution and discharge of water (PED 2014/68/EU 1.1.2b)

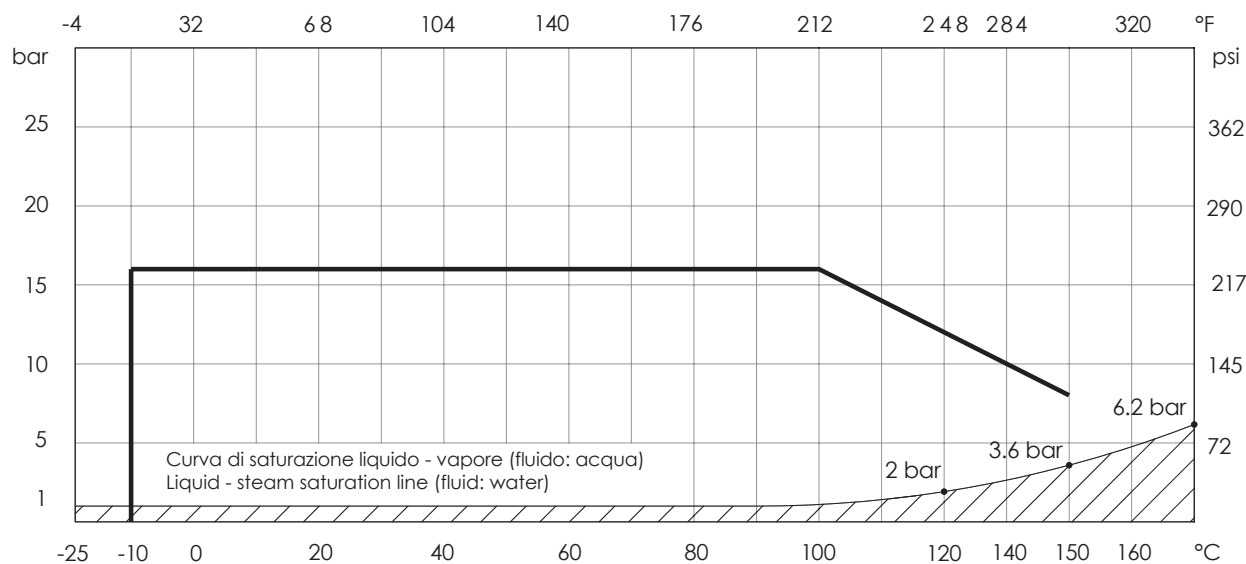
Температура / Temperature

Температура - Temperature	Мин. °C min °C	Макс. °C - Max °C	
		непрерывно continuous	пиковая peak
NBR	-10	100	110
FKM (Viton®)	-10	150	170

Внимание: максимальное давление использования уменьшается с температурой, см. диаграмма "Давление/Температура" G1, L1, G2, L2: см. график

NB: the maximum working pressure decreases while temperature increases, please refer to "pressure/temperature" chart

График Давление/Температура - Pressure/temperature chart



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

NOT SUITABLE FOR STEAM. DO NOT use when temperature and pressure are below the liquid-steam saturation line (hatched area)

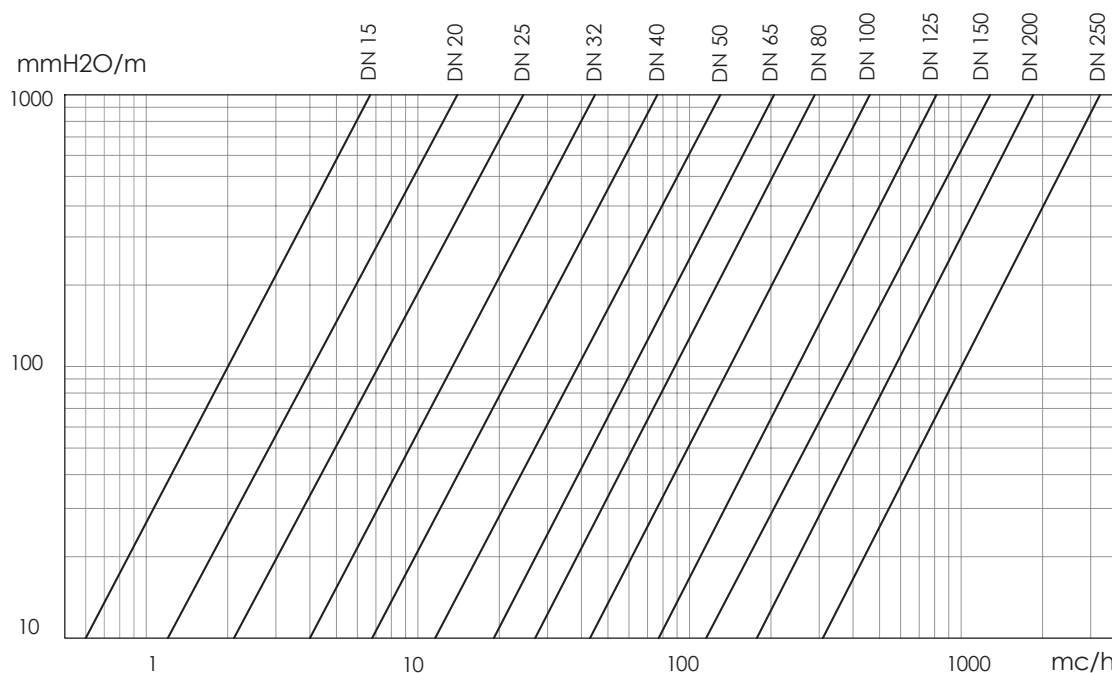
Потеря напора Жидкость: вода (1 м H₂O = 0,098бар) / Head loss Fluid: water (1m H₂O = 0,098bar)

Таблица Kv - DN / Kv - DN chart

DN		15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250
Kv	м ³ /ч - mc/h	22.3	47.7	83.5	150.4	255	435	672	947	1'508	2'633	4'261	5'957	10'510

Данные и характеристики этого каталога приведены в качестве ориентировочных. Brandoni SpA. оставляет за собой право изменять одну или несколько характеристик клапана без предварительного уведомления. Для получения дополнительной информации www.brandonivalves.it

Brandoni SpA reserves the right to make changes in design and/or construction of the products at any time without prior notice. For further information, please refer to www.brandonivalves.com