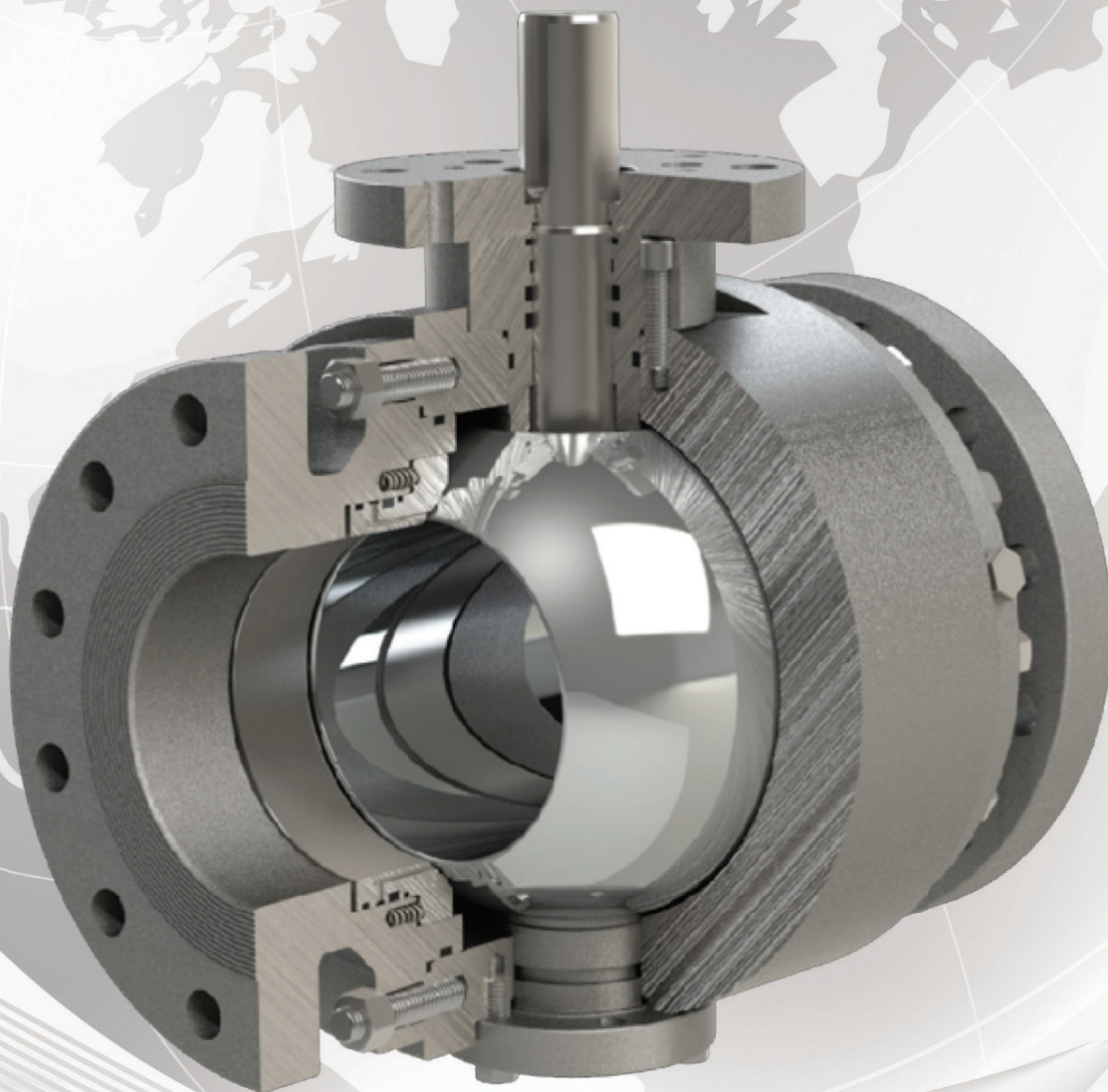


# ШАРОВЫЕ КРАНЫ В КОРПУСАХ ИЗ КОВАНОГО МЕТАЛЛА

Цапфовые, с плавающим затворным шаром,  
двойной блокировки со сбросом давления,  
в цельносварных корпусах

**SESTO**  Краны класса «Премиум»  
из Италии  
**VALVES**



## Краткая информация о производителе

Компания Sesto Valves, со штаб-квартирой, расположенной в итальянском городе Sesto San Giovanni, является крупным производителем запорной арматуры. Ассортиментный ряд продукции компании отличается разнообразием, и включает в себя широкий спектр тщательно спроектированных кранов и клапанов различного назначения, способных работать как в обычных условиях, так и в условиях жёсткой эксплуатации при воздействии неблагоприятных факторов. Ассортимент продукции компании включает в себя как краны с ручным приводом, так и краны, оборудованные системами дистанционного/автоматического управления и контроля. Системы сервоприводов кранов могут иметь различную конфигурацию, что позволяет обеспечить гибкий подход к выполнению индивидуальных требований заказчика. Продукция компании ориентирована для применения на предприятиях, работающих в энергетической сфере (добыча, переработка и транспортировка полезных ископаемых), однако, с равным успехом она может применяться и в других промышленных областях.

Спектр продукции, выпускаемой компанией, широк: краны с плавающим шаром, краны с цапфовыми опорами (с возможностью бокового доступа), трёхходовые шаровые краны, шаровые краны в цельносварном корпусе, а также краны с двойной блокировкой магистралей и возможностью сброса давления, позволяющие обеспечить надёжную изоляцию сегментов трубопровода в аварийных случаях.

Уникальная политика компании Sesto Valves состоит в том, что её клиенты, при заказе оборудования, имеют возможность выбора индивидуальной конфигурации, оптимально соответствующей поставленным задачам, что позволяет достичь максимальной эффективности работы оборудования при одновременной оптимизации материальных затрат.

100% кранов, выпускаемых компанией Sesto Valves, разработаны и изготовлены на итальянских предприятиях, при этом заказчику доступны опции заказа оборудования, включающие в себя изготовление корпуса из кованого или литого металла, а также выбор его поставщика – из Европы или Азии. Гибкость данного подхода позволяет клиенту выбрать наиболее подходящий для себя вариант конструктивного исполнения каждого конкретного крана, что способствует более точному соответствию условиям промышленной эксплуатации оборудования. Каждый производимый компанией агрегат в ходе изготовления снабжается сопроводительной документацией, в которой отражается происхождение конструктивных материалов, фиксируются производственные этапы, и т. д. Информация, содержащаяся в данном документе, в любой момент времени доступна заказчику по его запросу и позволяет осуществлять контроль над технологическим процессом.



### Присоединительные размеры

1/2"–6" (с плавающим затворным шаром)	150/300/600/900/1500
2"–12" (цапфовые)	150/300/600/900/1500/2500
2"–10" (двойной блокировки со сбросом давления)	150/300/600/900/1500/2500

### Классы

### Конструктивное исполнение

- Типы кранов:** API 6D/6A, ASME B16.34, ASME VIII, ASME B31.3
- Типы присоединительных фланцев:** ASME B16.5, ASME B16.47, API 605, API 6A, ASME B16.25
- Строительная длина:** API 6D, ASME B16.10, API 6A
- Давление:** ASME B16.34
- Температурный режим:** ASME B16.34
- Сброс давления в корпусе:** API 6D/6A, MSS SP-45
- Защита от статического электричества:** BS 5351
- Конструкционные материалы:** ASTM, AISI, UNS, NACE MR 01 03
- Требования по пожаробезопасности:** API 6FA, API 607, BS 6755 Part II
- Процедуры контроля качества:** API 6D, ISO 5208, API 6A, BS 6755 PT 1, API 598, API 17D
- Маркировка изделия:** MSS SP-25, API 6D/6A

### Сертификация и соответствие

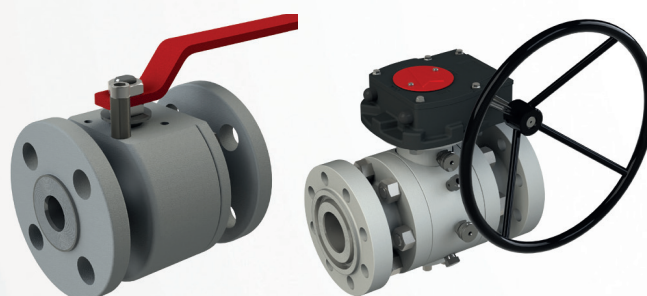
Продукция компании Sesto Valves разрабатывается и производится в соответствии с нормативами международных стандартов, среди которых (неполный список):

**Тесты на пожаробезопасность:** API 607, API 6FA, BS 6755 Part II

**Процедуры контроля качества:** API 6D, API 6A, API 598, API 17D, ISO 5208, BS 6755 Part I

**Маркировка продукции:** API 6D, API 6A, MSS-SP-25, PED

**Сертификационные стандарты:** API 607, SIL, NACE MR0175, PED, Летучие выбросы, CRN, GOST



### Конструкционные материалы – неполный список

<b>Корпус:</b> Углеродистая сталь	A105N
Низкотемпературная углеродистая сталь	A350 GR LF2, LF3; A694 GR F42-F70
Нержавеющая сталь мартенситного класса	A182 GR F6A, F6NM
Сталь мартенситного осаждения	A564 GR 630 (17–4/PH)
Аустенитная нержавеющая сталь	A182 GR F316, F316L, F321
Дуплексная и супердуплексная нержавеющая сталь	A182 GR F51, F53, F55
Суперсплав, нанесение методом электролитического осаждения	A638 GR 660 (на основе железа)
Хром-никелевый сплав	Сплав Inconel® A 625, 718, Сплав Incoloy® 825
<b>Материал затворного шара:</b>	LF2, F6, F304, F316, Дуплексная сталь, Inconel®, Incoloy®, Monel
<b>Материал штока:</b>	F6A, AISI 410, F304, F316, G630 17–4/PH, Дуплексная сталь, Inconel, Monel
<b>Материал седельных колец:</b>	Девлон, ПЭЭК, ПТФЭ, углеродистый УПТФЭ, Нейлон, Viton®, Нейлон 6, ПТФЭ, УТФЭ, ПФА
<b>Материал болтовых креплений:</b>	B7/2H, L7/Gr.7, B8M/Gr. 8M, F51

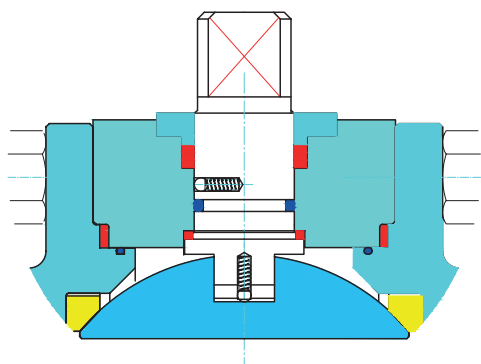


## Характеристики и преимущества продукции

### Характеристики и преимущества продукции

- Класс оборудования от 150 до 2500
- Противовыбросовая конструкция штока
- Вентилируемая конструкция корпуса, наличие дренажных каналов
- Возможность установки металлических или эластичных седел (по предварительному заказу)
- Устройство снятия статического заряда
- Сниженное усилие поворота рычага за счёт особой конструкции механизма перемещения штока (движется по направляющим)
- Эффект одинарного или двойного уплотнения (по предварительному заказу)
- Толщина стенок корпуса в соответствии с ASME B16.34, литая версия, либо версия из кованого металла
- Полнопроходные и неполнопроходные версии кранов (по предварительному заказу)
- Инжекторы аварийной подачи герметизирующего состава входят в базовый состав оборудования
- Строительная длина агрегата API 6D, ASME B16.10, либо HUB (по предварительному заказу)
- Управление: ручное, электрическое, пневматическое, электрогидравлическое (по предварительному заказу)

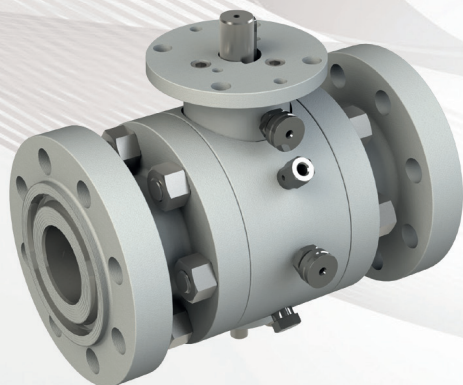
### Устройство снятия статического заряда



Устанавливается для соответствия оборудования требованиям безопасности директивы 97/23/ЕС для установок, работающих под давлением

### Уплотнения с высокой нагрузочной способностью

Нагрузки переменной величины, воздействующие на затворный шар в ходе эксплуатации трубопровода и, собственно, крана, равномерно распределяются между мощным штоком и усиленными уплотнительными кольцами цапф (справедливо для всех моделей кранов, производимых компанией). Уплотнения затворного шара являются самосмазывающимися, они изготовлены из материала, содержащего частицы фторопласта, что повышает эффективность работы запорной арматуры, снижает уровень прикладываемых к ней рабочих усилий, а также удлиняет срок службы изделия.



### Области применения продукции (ориентировочный, неполный перечень)

- Общеиндустриальная сфера
- При низких температурах окружающей среды (вплоть до  $-46^{\circ}\text{C}$ )
- В составе криогенных установок (вплоть до температуры  $-196^{\circ}\text{C}$ )
- В условиях повышенных температур
- В условиях высокого давления
- Возможна работа под землёй и в морских условиях
- Нефтегазовый сектор: бурение, добыча, транспортировка, распределение сырья
- В установках сжатия газов
- На предприятиях сжижения, переработки и транспортировки природного газа
- В составе систем аварийного отключения (ESD) оборудования
- В условиях повышенной агрессивности сред

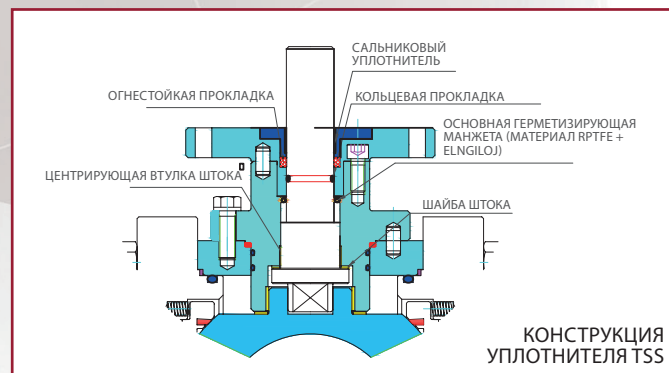
### Конструкция штока

Шток и крышка шаровых кранов компании Sesto Valves спроектированы с учётом жёстких требований, предъявляемых к ответственному технологическому оборудованию: шток имеет противовыбросовую конструкцию, детали крана не препятствуют снятию статического заряда с агрегата. Во всех моделях шаровых кранов, выпускаемых компанией Sesto Valves, удержание штока осуществляется имеющимся на нём бортиком, входящим в соответствующий паз корпуса агрегата.

### Сальниковые уплотнители штока – тип «TSS» (дополнительная опция)

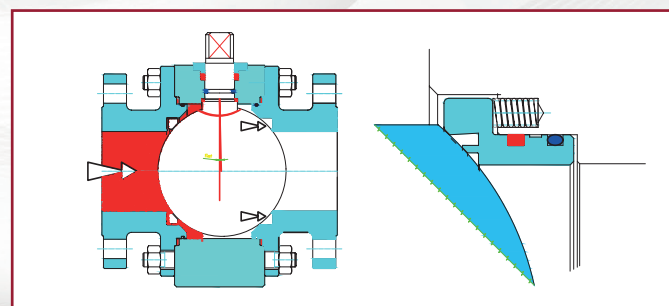
Компания Sesto Valves разработала сальниковый уплотнитель штока с тремя уровнями защиты (TSS). Конструктивно сальниковый узел состоит из главной самоуплотняющейся манжеты, обеспечивающей основную защиту от утечек (первый уровень защиты), кольцевой прокладки (второй уровень), которая не только обеспечивает дополнительную герметизацию, но и служит дистанционной втулкой, разделяющей манжету и графитовую уплотнительную шайбу, которая обеспечивает пожарную безопасность агрегата (третий уровень защиты).

Во всех моделях кранов с приводом поворотным рычагом, поверх сальника дополнительно устанавливается блокирующая шайба, предотвращающая попадание посторонних частиц в трёхуровневую уплотнительную систему.

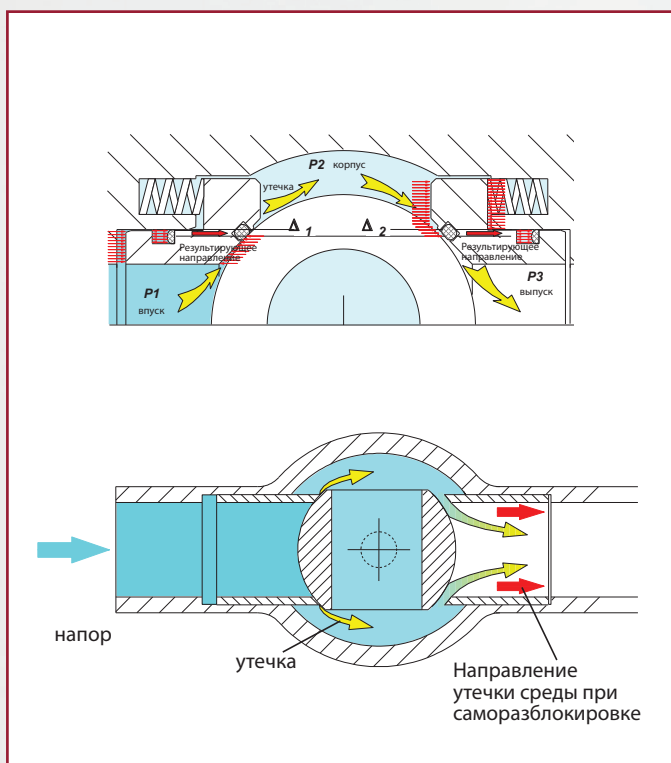


### Обеспечение огнестойкости

Все краны, выпускаемые компанией Sesto Valves, спроектированы, изготовлены и проверены на соответствие требованиям стандартов, регламентирующих пожарную безопасность машин – API 6FA, API 607, ISO 10497-5.



## Характеристики и преимущества продукции



### Саморазблокирующиеся седельные кольца

В базовом варианте цапфовые шаровые краны компании Sesto Valves оборудованы саморазблокирующимися седельными кольцами, обеспечивающими надёжное перекрытие потока за счёт проявления эффекта «однократного уплотнения».

Когда давление в магистрали находится в нормальном рабочем диапазоне, уплотнение обеспечивается за счёт прижатия седельного кольца к поверхности затворного шара давлением среды. В том случае, когда перепад давления слишком мал для обеспечения нормального уплотнения (как правило, это актуально для седельного кольца, установленного на выпуске крана), необходимая сила прижатия обеспечивается специальными пружинами, которые прижимают седельное кольцо к поверхности затворного шара так, что обеспечивается надёжное перекрытие потока.

В случае аварийного повышения давления в системе выше критического уровня, происходит соответствующее повышение давления внутри корпуса крана. В некоторый момент времени давление среды в корпусе крана вызывает перемещение седельного кольца, до этого прижатого к затворному шару силой вышеупомянутых пружин. Седельное кольцо, преодолев их сопротивление, отходит от затворного шара, обеспечивая сброс избыточного давления. Так работает функция автоматической разблокировки седельных колец. Эта функция обеспечивает безопасность эксплуатации оборудования и продлевает срок безотказной эксплуатации крана.

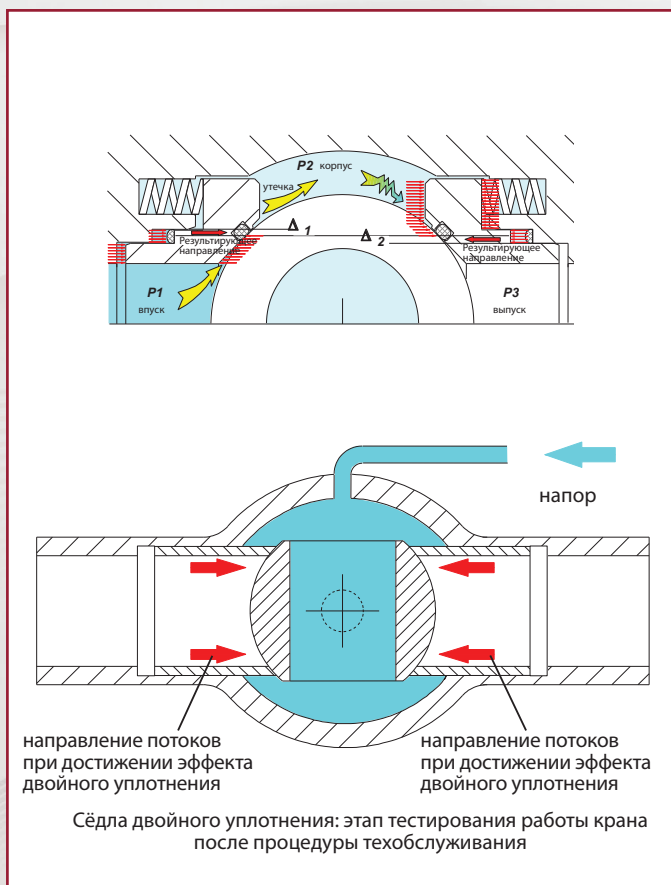
### Эффект двойного уплотнения

В цапфовых шаровых кранах компании Sesto Valves могут устанавливаться седельные кольца особой конструкции, которые изменяют работу механизма уплотнения. Модифицированные кольца работают с эффектом «двойного уплотнения» (DPE), и обеспечивают дополнительный уровень герметизации в случае отказа седельного кольца, установленного на входной стороне крана при одновременном повышении надёжности и удлинении срока безотказной эксплуатации агрегата.

Конструкция седельных колец двойного уплотнения (DPE) такова, что позволяет им плотно прижиматься к поверхности затворного шара вне зависимости от точек приложения внешних сил. Эти седельные кольца нормально работают даже в том случае, если давление приложено между ними.

Следует помнить, что функция двойного уплотнения не поддерживает опцию саморазблокировки седельных колец, поэтому в систему должен быть встроены отдельный механизм для аварийного сброса давления, который является обязательным для жидкостных магистралей.

Инспекцию качества уплотнений крана, оборудованного седельными кольцами двойного уплотнения, можно проводить, повышая давление в его корпусе, без необходимости наличия давления в магистралях.

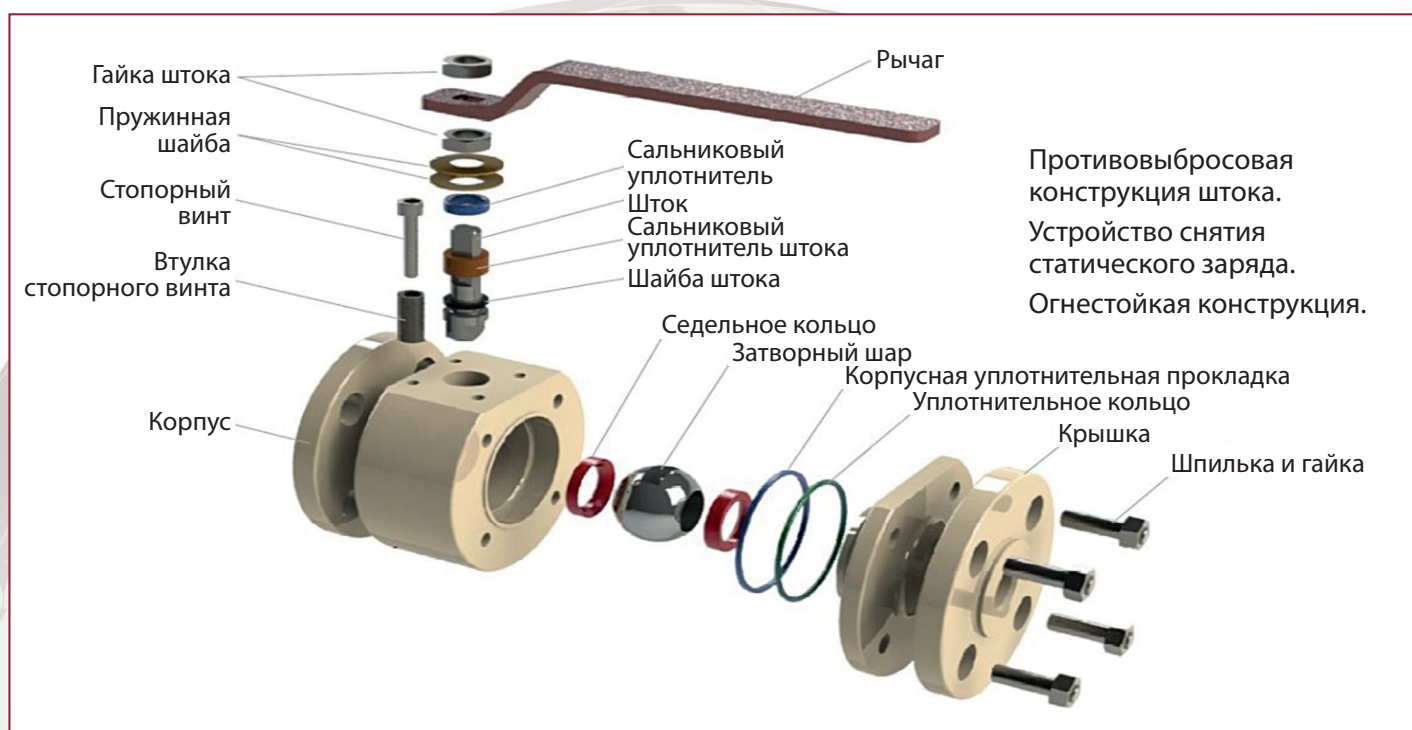


### Функция двойной блокировки крана со сбросом давления в его корпусе

Если корпус крана оборудовать специальным клапаном для сброса давления, становится возможным снизить его до такой степени, чтобы седельные кольца прижались к поверхности затворного шара сильнее, чем обычно, что повышает надёжность уплотнений (как с напорной, так и с подпорной стороны).

Эффект более плотного прижатия седельных колец будет иметь место как при открытом, так и при перекрытом потоке. Наличие возможности сброса давления в корпусе крана позволяет оценить качество работы обоих его седельных колец (способность крана перекрывать поток). Таким образом, кран, оснащённый функцией двойной блокировки (как вариант – функцией двойной изоляции, это зависит от типа установленных седельных колец), может быть проинспектирован без остановки нормальной работы магистральной линии.

## Конструкция крана с плавающим шаром



### МАТЕРИАЛЫ КОРПУСА И КРЫШКИ

Деталь	Углеродистая сталь		Аустенитная нержавеющая сталь		Дуплексная нержавеющая сталь	
<b>Корпус</b>	A105N	A350 LF2	A182 F316	A182 F304	A182 F51	A182 F53
<b>Крышка</b>	A105N	A350 LF2	A182 F316	A182 F304	A182 F51	A182 F53
<b>Болты и гайки</b>	B7/2H	B7/2H	B8/8	B8/8	B8/8	B8/8

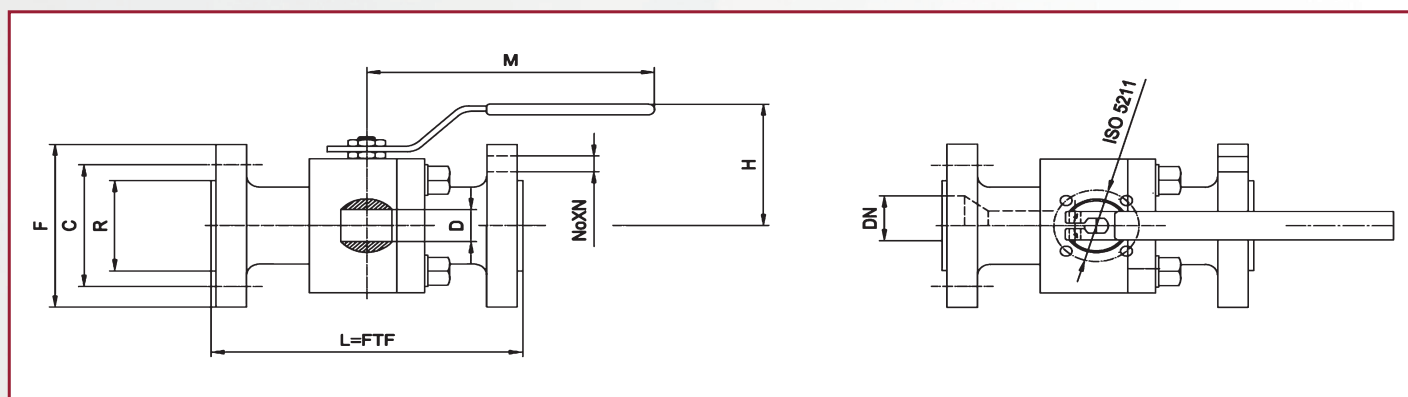
### МАТЕРИАЛЫ МЕХАНИЗМА ЗАПИРАНИЯ

Деталь	Код материала							
<b>Шток</b>	A182 F6A	A182 F304	A182 F316	A182 F51	A182 F53	17-4PH	XM19	Inc 625
<b>Затворный шар</b>	A105N+ENP	LF2+ENP	A182 F6A	A182 F304	A182 F316	A182 F51	A182 F53	Inc 625
<b>Рычаг</b>	CS+Zn	CS+Zn	CS+Zn	CS+Zn	CS+Zn	CS+Zn	CS+Zn	CS+Zn

### МАТЕРИАЛЫ УПЛОТНИТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ

Температурный режим эксплуатации	Материал уплотнителя	Седельное кольцо	Огнестойкие прокладки
<b>Нормальные температуры</b> (-20 / 160°C)	Viton® AED или HNBR AED	Devlon	Графит
<b>Низкие температуры</b> (-20 / -46°C)	Viton® GLT AED или HNBR AED	Devlon	Графит
<b>Сверхнизкие температуры</b> (-46 / -196°C)	Уплотнительная манжета	Devlon	Спиральная прокладка
<b>Высокие температуры</b> (160°C ÷ 200°C)	Графит	ПЭЭК	Графит
<b>Сверхвысокие температуры</b> (200°C ÷ 230°C)	Графит	Литая углеродистая сталь	Спиральная прокладка
<b>Сверхвысокие температуры</b> (более 230°C)	Графит	Литая углеродистая сталь	Спиральная прокладка

## Размеры кранов с плавающим затворным шаром



### КРАНЫ С ПЛАВАЮЩИМ ЗАТВОРНЫМ ШАРОМ, ТИП ASME КЛАСС # 150

NPS	DN	DN (мм)	D (мм)	Строительная длина = L (мм)			F (мм)	C (мм)	R (мм)	M (мм)	H (мм)	No x N (мм)
				RF	BW	RTJ						
1/2"	15	15,00	15,00	108,00	140,00	119,10	89,00	60,30	35,00	185,00	90,00	4X16
3/4"	20	20,00	20,00	117,00	152,00	129,70	99,00	69,80	43,00	185,00	90,00	4x16
1"	25	25,00	25,00	127,00	165,00	139,70	108,00	79,40	51,00	185,00	95,00	4x16
1 1/2"	38	38,00	38,00	165,00	191,00	177,70	127,00	98,40	73,00	365,00	125,00	4x16
2"x1 1/2"	50x40	49,00	38,00	178,00	190,00	190,70	152,40	120,60	92,00	365,00	125,00	4x19
2"	50	49,00	49,00	178,00	216,00	190,70	152,40	120,60	92,00	365,00	130,00	4x19
3"x2"	80x50	74,00	49,00	203,00	283,00	215,70	190,50	152,40	127,00	500,00	130,00	4x19
3"	80	74,00	74,00	203,00	283,00	215,70	190,50	152,40	127,00	500,00	155,00	4x19
4"x3"	100x80	100,00	74,00	229,00	305,00	241,70	229,00	190,50	157,00	500,00	155,00	8x19
4"	100	100,00	100,00	229,00	305,00	241,70	229,00	190,50	157,00	500,00	170,00	8x19
6"x4"	150x100	150,00	100,00	394,00	457,00	406,70	280,00	241,30	216,00	500,00	170,00	8x22
6"	150	150,00	150,00	394,00	457,00	406,70	280,00	241,30	216,00	800,00	300,00	8x22

### КРАНЫ С ПЛАВАЮЩИМ ЗАТВОРНЫМ ШАРОМ, ТИП ASME КЛАСС # 300

NPS	DN	DN (мм)	D (мм)	Строительная длина = L (мм)			F (мм)	C (мм)	R (мм)	M (мм)	H (мм)	No x N (мм)
				RF	BW	RTJ						
1/2"	15	15,00	15,00	140,50	140,00	151,60	95,00	66,70	35,00	185,00	90,00	4x16
3/4"	20	20,00	20,00	152,00	152,00	164,70	117,50	83,00	43,00	185,00	90,00	4x19
1"	25	25,00	25,00	165,00	165,00	177,70	124,00	89,00	51,00	185,00	95,00	4x19
1 1/2"	38	38,00	38,00	190,00	191,00	202,70	156,00	114,30	73,00	365,00	125,00	4x22,5
2"x1 1/2"	50x40	49,00	38,00	216,00	216,00	231,90	165,00	127,00	92,00	365,00	125,00	8x19
2"	50	49,00	49,00	216,00	216,00	231,90	165,00	127,00	92,00	365,00	130,00	8x19
3"x2"	80x50	74,00	49,00	283,00	283,00	298,90	210,00	168,30	127,00	500,00	130,00	8x22,5
3"	80	74,00	74,00	283,00	283,00	298,90	210,00	168,30	127,00	500,00	155,00	8x22,5
4"x3"	100x80	100,00	74,00	305,00	305,00	320,90	254,00	200,00	157,00	500,00	155,00	8x22,5
4"	100	100,00	100,00	305,00	305,00	320,90	254,00	200,00	157,00	500,00	170,00	8x22,5
6"x4"	150x100	150,00	100,00	403,00	457,00	418,90	318,00	270,00	216,00	500,00	170,00	12x22,5
6"	150	150,00	150,00	403,00	457,00	418,90	318,00	270,00	216,00	800,00	300,00	12x22,5

## Размеры кранов с плавающим затворным шаром

### КРАНЫ С ПЛАВАЮЩИМ ЗАТВОРНЫМ ШАРОМ, ТИП ASME, КЛАСС # 600

NPS	DN	DN (мм)	D (мм)	Строительная длина = L (мм)			F (мм)	C (мм)	R (мм)	M (мм)	H (мм)	No×N (мм)
				RF	BW	RTJ						
½"	15	15,00	15,00	165,00	165,00	163,40	95,20	66,70	35,00	185,00	90,00	4×16
¾"	20	20,00	20,00	190,50	190,50	190,50	118,00	82,50	43,00	185,00	90,00	4×19
1"	25	25,00	25,00	216,00	216,00	216,00	124,00	89,00	51,00	185,00	95,00	4×19
1½"	38	38,00	38,00	241,30	241,30	241,30	156,00	114,30	73,00	365,00	125,00	4×22
2"×1½"	50×40	49,00	38,00	292,00	292,00	295,20	165,10	127,00	92,00	92,00	365,00	8×19
2"	50	49,00	49,00	292,00	292,00	295,20	165,10	127,00	92,00	92,00	365,00	8×19

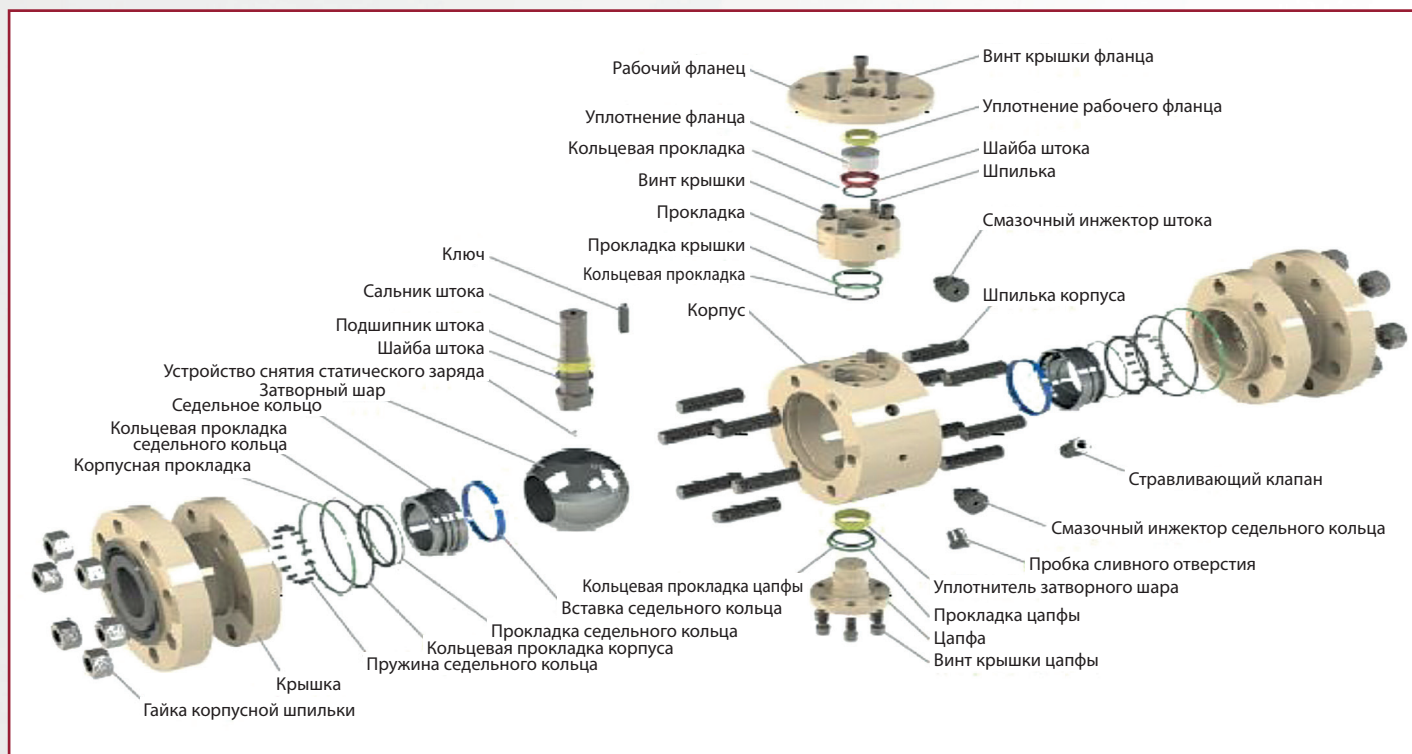
### КРАНЫ С ПЛАВАЮЩИМ ЗАТВОРНЫМ ШАРОМ, ТИП ASME, КЛАСС # 900

NPS	DN	DN (мм)	D (мм)	Строительная длина = L (мм)			F (мм)	C (мм)	R (мм)	M (мм)	H (мм)	No×N (мм)
				RF	BW	RTJ						
½"	15	15,00	15,00	216,00	216,00	216,00	120,60	82,60	35,00	276,00	95,00	4×22
¾"	20	20,00	20,00	229,00	229,00	229,00	130,20	88,90	43,00	276,00	95,00	4×22
1"	25	25,00	25,00	254,00	254,00	254,00	149,20	101,60	50,80	276,00	105,00	4×25,4
1½"	38	38,00	38,00	305,00	241,00	305,00	177,80	124,00	73,00	365,00	130,00	4×28,6

### КРАНЫ С ПЛАВАЮЩИМ ЗАТВОРНЫМ ШАРОМ, ТИП ASME, КЛАСС # 1500

NPS	DN	DN (мм)	D (мм)	Строительная длина = L (мм)			F (мм)	C (мм)	R (мм)	M (мм)	H (мм)	No×N (мм)
				RF	BW	RTJ						
½"	15	15,00	15,00	216,00	216,00	216,00	120,60	82,50	35,00	276,00	95,00	4×22,2
¾"	20	20,00	20,00	229,00	229,00	229,00	130,20	88,90	43,00	276,00	95,00	4×22,2
1"	25	25,00	25,00	254,00	254,00	254,00	149,20	101,60	50,80	276,00	105,00	4×25,4

## Конструкция цапфового шарового крана



### МАТЕРИАЛЫ ДЕТАЛЕЙ КРЫШКИ И КОРПУСА

Деталь	Углеродистая сталь		Аустенитная нержавеющая сталь		Дуплексная нержавеющая сталь	
	A105N	A350 LF2	A182 F316	A182 F304	A182 F51	A182 F53
<b>Корпус</b>	A105N	A350 LF2	A182 F316	A182 F304	A182 F51	A182 F53
<b>Крышка</b>	A105N	A350 LF2	A182 F316	A182 F304	A182 F51	A182 F53
<b>Рабочий фланец</b>	A105N	A350 LF2	A182 F316	A182 F304	A182 F51	A182 F53
<b>Цапфа</b>	A105N	A350 LF2	A182 F316	A182 F304	A182 F51	A182 F53
<b>Винты и гайки</b>	B7/2H	B7/2H	B8/8	B8/8	B8/8	B8/8
<b>Пружина</b>	Inc X750	Inc X750	Inc X750	Inc X750	Inc X750	Inc X750

### МАТЕРИАЛЫ МЕХАНИЗМА ЗАПИРАНИЯ

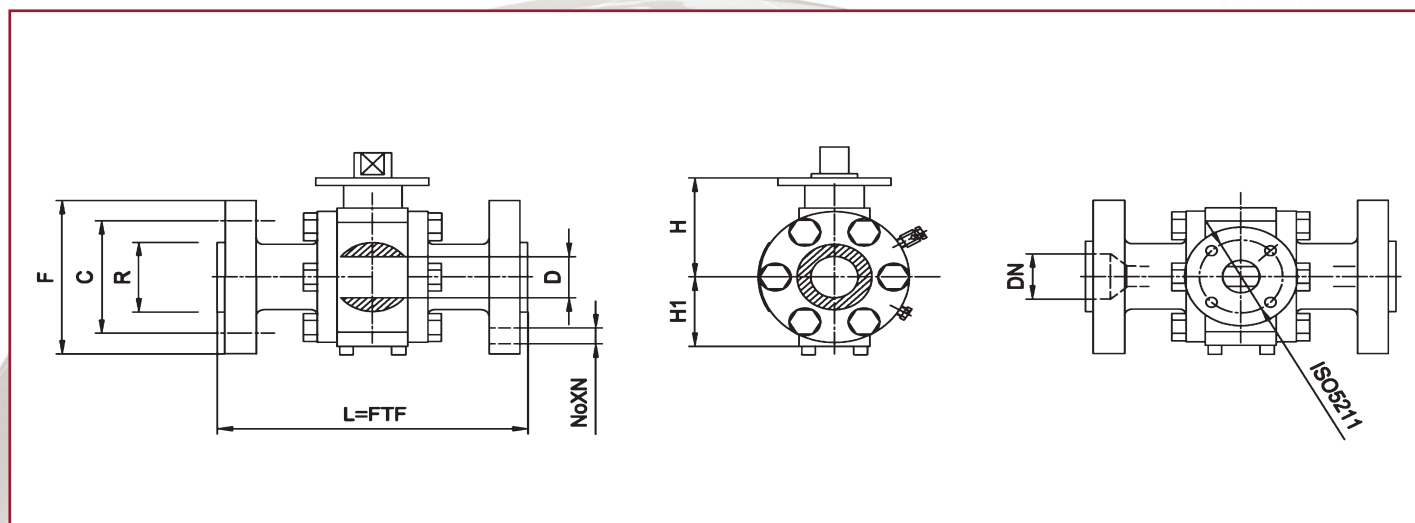
Деталь	Код материала							
	A182 F6A	A182 F304	A182 F316	A182 F51	A182 F53	17-4PH	XM19	Inc 625
<b>Шток</b>	A182 F6A	A182 F304	A182 F316	A182 F51	A182 F53	17-4PH	XM19	Inc 625
<b>Затворный шар</b>	A105N+ENP	LF2+ENP	A182 F6A	A182 F304	A182 F316	A182 F51	A182 F53	Inc 625
<b>Рычаг</b>	CS+Zn	CS+Zn	CS+Zn	CS+Zn	CS+Zn	CS+Zn	CS+Zn	CS+Zn

### МАТЕРИАЛЫ УПЛОТНИТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ

Температурные условия эксплуатации	Материал уплотнителя	Материал седельного кольца	Материал огнестойкой прокладки
<b>Нормальные температуры (-20 / 160°C)</b>	Viton® AED или HNBR AED	Devlon	Графит
<b>Низкие температуры (-20 / -46°C)</b>	Viton® GLT AED или HNBR AED	Devlon	Графит
<b>Сверхнизкие температуры (-46 / -196°C)</b>	Уплотнительная манжета	Devlon	Спиральное уплотнение
<b>Высокие температуры (160°C ÷ 200°C)</b>	Графит	ПЭЖ	Графит
<b>Сверхвысокие температуры (200°C ÷ 230°C)</b>	Графит	Литая углеродистая сталь	Спиральное уплотнение
<b>Сверхвысокие температуры (более 230°C)</b>	Графит	Литая углеродистая сталь	Графит



## Размеры цапфовых шаровых кранов



### ЦАПФОВЫЕ ШАРОВЫЕ КРАНЫ, ТИП ASME, КЛАСС # 150

NPS	DN	DN (мм)	D (мм)	Строительная длина = L (мм)			F (мм)	C (мм)	R (мм)	H1 (мм)	H (мм)	NoxN (мм)
				RF	BW	RTJ						
2"	50	49,00	49,00	178,00	216,00	191,00	152,40	120,70	92,00	110,00	130,00	4x19
3"x2"	80x50	49,00	49,00	203,00	283,00	216,00	190,50	152,40	127,00	110,00	150,00	4x19
3"	80	74,00	74,00	203,00	283,00	216,00	190,50	152,40	127,00	135,00	150,00	4x19
4"x3"	100x80	74,00	74,00	229,00	305,00	241,00	228,60	190,50	157,20	135,00	155,00	8x19
4"	100	100,00	100,00	229,00	305,00	241,00	228,60	190,50	157,20	170,00	170,00	8x19
6"x4"	150x100	152,00	100,00	394,00	457,00	406,00	279,40	241,30	216,00	170,00	165,00	8x22
6"	150	152,00	152,00	394,00	457,00	406,00	279,40	241,30	216,00	275,00	235,00	8x22
8"	200	201,00	201,00	457,00	521,00	470,00	342,90	298,40	269,80	325,00	335,00	8x22
10"	250	252,00	252,00	533,00	559,00	546,00	406,40	362,00	323,80	365,00	335,00	12x25,4
12"	300	303,00	303,00	610,00	635,00	622,00	482,60	431,80	381,00	405,00	335,00	12x25,4

### ЦАПФОВЫЕ ШАРОВЫЕ КРАНЫ, ТИП ASME, КЛАСС # 300

NPS	DN	DN (мм)	D (мм)	Строительная длина = L (мм)			F (мм)	C (мм)	R (мм)	H1 (мм)	H (мм)	NoxN (мм)
				RF	BW	RTJ						
2"	50	49,00	49,00	216,00	216,00	232,00	165,00	127,00	92,00	110,00	130,00	8x19
3"x2"	80x50	49,00	49,00	283,00	283,00	299,00	209,50	168,30	127,00	110,00	130,00	8x22
3"	80	74,00	74,00	283,00	283,00	299,00	209,50	168,30	127,00	135,00	155,00	8x22
4"x3"	100x80	74,00	74,00	305,00	305,00	321,00	254,00	200,00	157,20	135,00	155,00	8x22
4"	100	100,00	100,00	305,00	305,00	321,00	254,00	200,00	157,20	170,00	170,00	8x22
6"x4"	150x100	152,00	100,00	403,00	403,00	419,00	317,50	270,00	216,00	170,00	170,00	12x22
6"	150	152,00	152,00	403,00	403,00	419,00	317,50	270,00	216,00	275,00	235,00	12x22
8"	200	201,00	201,00	502,00	521,00	518,00	381,00	330,20	269,80	325,00	295,00	12x25,4
10"	250	252,00	252,00	568,00	559,00	584,00	444,50	387,30	323,80	365,00	335,00	16x28,6
12"	300	303,00	303,00	648,00	635,00	664,00	520,70	450,80	381,00	405,00	375,00	16x31,7

## Размеры цапфовых шаровых кранов

### МУЦАПФОВЫЕ ШАРОВЫЕ КРАНЫ, ТИП ASME, КЛАСС # 600

NPS	DN	DN (мм)	D (мм)	Строительная длина = L (мм)			F (мм)	C (мм)	R (мм)	H1 (мм)	H (мм)	No×N (мм)
				RF	BW	RTJ						
2"	50	49,00	49,00	292,00	292,00	295,00	165,10	127,00	92,00	110,00	130,00	8×19
3"×2"	80×50	49,00	49,00	356,00	356,00	359,00	209,50	168,30	127,00	110,00	130,00	8×22,2
3"	80	74,00	74,00	356,00	356,00	359,00	209,50	168,30	127,00	135,00	150,00	8×22,2
4"×3"	100×80	74,00	74,00	432,00	432,00	435,00	273,00	215,90	157,20	135,00	150,00	8×25,4
4"	100	100,00	100,00	432,00	432,00	435,00	273,00	215,90	157,20	165,00	165,00	8×25,4
6"×4"	150×100	100,00	100,00	559,00	559,00	562,00	355,60	292,10	215,90	165,00	165,00	12×28,6
6"	150	150,00	150,00	559,00	559,00	562,00	355,60	292,10	215,90	290,00	245,00	12×28,6
8"	200	201,00	201,00	660,00	660,00	664,00	419,10	349,20	269,80	340,00	310,00	12×31,7
10"×8"	250×200	201,00	201,00	787,00	787,00	791,00	508,00	431,80	323,00	340,00	310,00	16×35

### ЦАПФОВЫЕ ШАРОВЫЕ КРАНЫ, ТИП ASME, КЛАСС # 900

NPS	DN	DN (мм)	D (мм)	Строительная длина = L (мм)			F (мм)	C (мм)	R (мм)	H1 (мм)	H (мм)	No×N (мм)
				RF	BW	RTJ						
2"	50	49,00	49,00	368,00	368,00	371,00	215,90	165,10	92,00	110,00	135,00	8×19
3"×2"	80×50	49	49	381,00	381,00	384,00	241,30	190,50	127,00	110,00	135,00	8×25,4
3"	80	74,00	74,00	381,00	381,00	384,00	241,30	190,50	127,00	145,00	155,00	8×25,4
4"×3"	100×80	74	74	457,00	457,00	460,00	292,10	234,90	157,20	145,00	155,00	8×31,7
4"	100	100,00	100,00	457,00	457,00	460,00	292,10	234,90	157,20	170,00	175,00	8×31,7
6"×4"	150×100	152	100	610,00	610,00	613,00	381,00	317,50	215,90	170,00	175,00	12×31,7
6"	150	152,00	152,00	610,00	610,00	613,00	381,00	317,50	215,90	300,00	245,00	12×31,7
8"	200	201,00	201,00	737,00	737,00	740,00	469,90	393,70	269,80	350,00	310,00	12×38,1
10"×8"	250×200	201,00	201,00	838,00	838,00	841,00	546,10	469,90	323,80	350,00	310,00	16×38,1

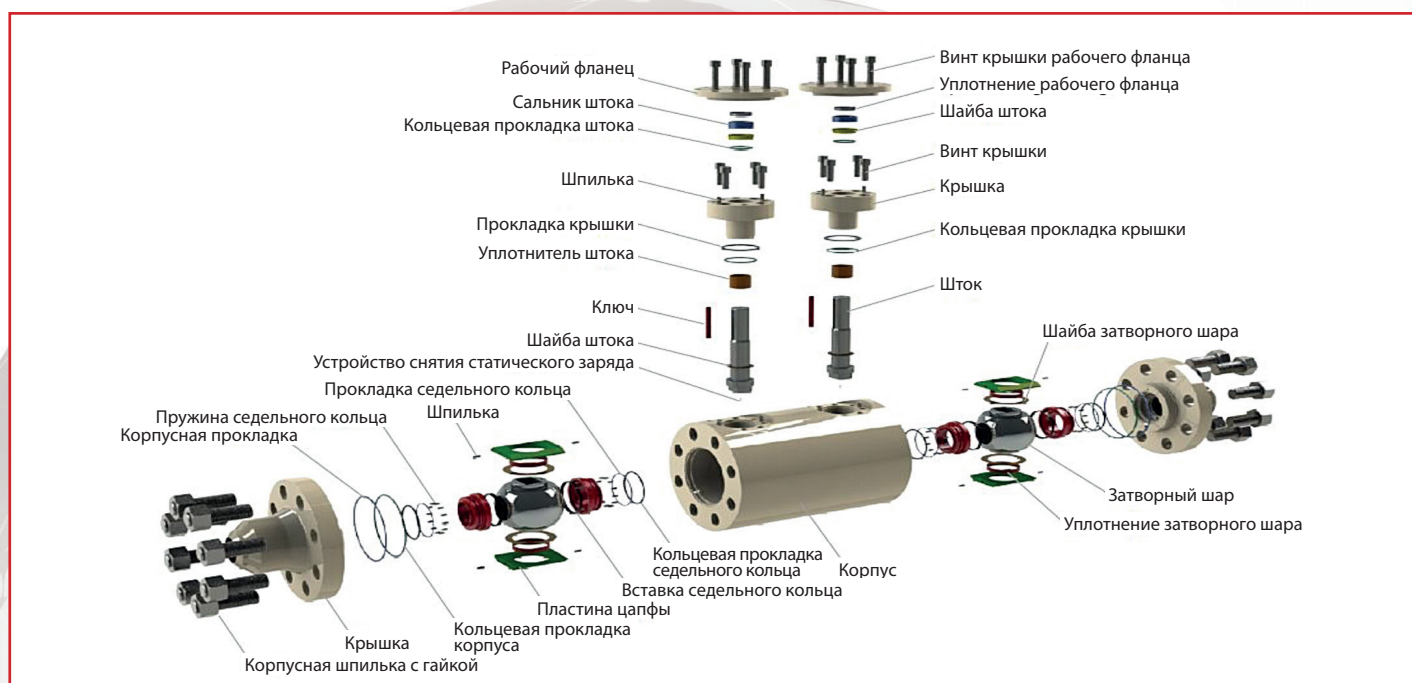
### ЦАПФОВЫЕ ШАРОВЫЕ КРАНЫ, ТИП ASME, КЛАСС # 1500

NPS	DN	DN (мм)	D (мм)	Строительная длина = L (мм)			F (мм)	C (мм)	R (мм)	H1 (мм)	H (мм)	No×N (мм)
				RF	BW	RTJ						
2"	50	49,00	49,00	368,00	368,00	371,00	215,90	165,10	92,00	105,00	125,00	8×25,4
3"×2"	80×50	74,00	49,00	470,00	470,00	473,00	266,70	203,20	127,00	105,00	125,00	8×31,7
3"	80	74,00	74,00	470,00	470,00	473,00	266,70	203,20	127,00	130,00	160,00	8×31,7
4"×3"	100×80	100,00	74,00	546,00	546,00	549,00	311,10	241,30	157,20	130,00	130,00	8×34,9
4"	100	100,00	100,00	546,00	546,00	549,00	311,10	241,30	157,20	160,00	180,00	8×34,9

### ЦАПФОВЫЕ ШАРОВЫЕ КРАНЫ, ТИП ASME, КЛАСС # 2500

NPS	DN	DN (мм)	D (мм)	Строительная длина = L (мм)			F (мм)	C (мм)	R (мм)	H1 (мм)	H (мм)	No×N (мм)
				RF	BW	RTJ						
2"	50	49,00	49,00	451,00	451,00	454,00	234,90	171,40	92,00	105,00	125,00	8×28,6
3"×2"	80×50	62,00	49,00	451,00	451,00	454,00	304,80	228,60	127,00	125,00	230,00	8×34,9
3"	80	62,00	62,00	578,00	578,00	584,00	304,80	228,60	127,00	155,00	185,00	8×34,9
4"×3"	100×80	87,00	62,00	578,00	578,00	584,00	355,60	273,00	157,20	155,00	280,00	8×41,3
4"	100	87,00	87,00	673,00	673,00	683,00	355,60	273,00	157,20	195,00	230,00	8×41,3

## Конструкция шаровых кранов двойной блокировки со сбросом давления



### МАТЕРИАЛЫ ДЕТАЛЕЙ КРЫШКИ И КОРПУСА

Деталь	Углеродистая сталь		Аустенитная нержавеющая сталь		Дуплексная нержавеющая сталь	
	A105N	A350 LF2	A182 F316	A182 F304	A182 F51	A182 F53
<b>Корпус</b>	A105N	A350 LF2	A182 F316	A182 F304	A182 F51	A182 F53
<b>Дополнительные элементы</b>	A105N	A350 LF2	A182 F316	A182 F304	A182 F51	A182 F53
<b>Крышка</b>	A105N	A350 LF2	A182 F316	A182 F304	A182 F51	A182 F53
<b>Цапфа</b>	A105N	A350 LF2	A182 F316	A182 F304	A182 F51	A182 F53
<b>Винты и гайки</b>	B7/2H	B7/2H	B8/8	B8/8	B8/8	B8/8
<b>Пружина</b>	Inc X750	Inc X750	Inc X750	Inc X750	Inc X750	Inc X750

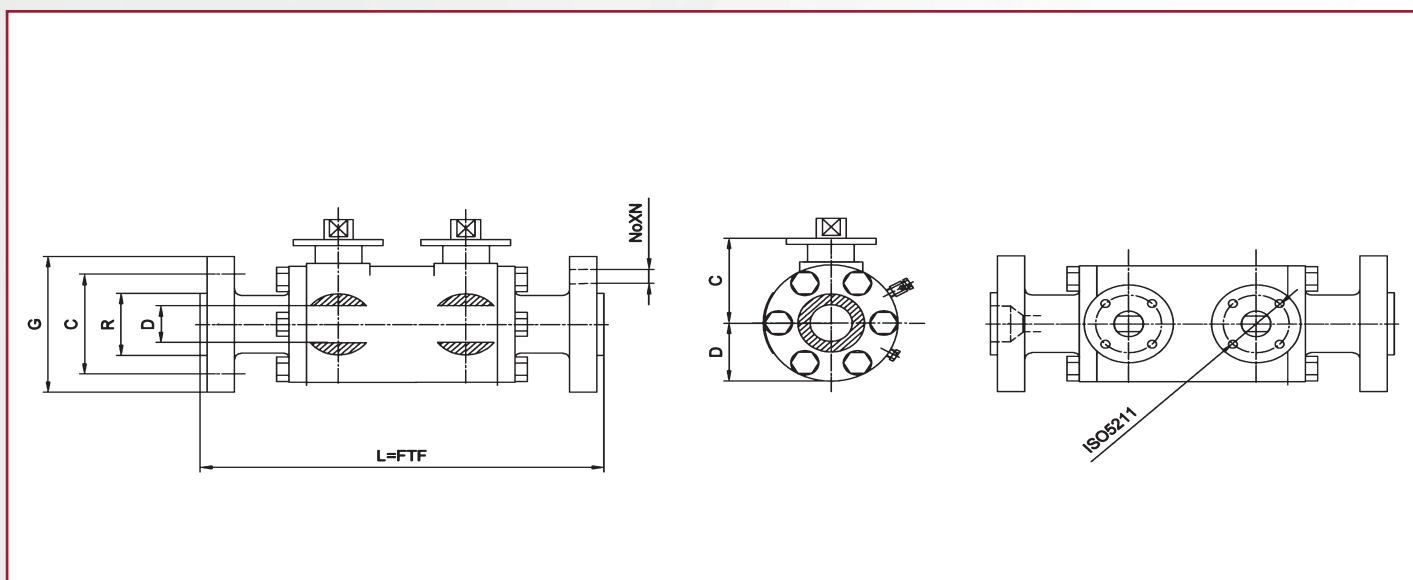
### МАТЕРИАЛЫ ДЕТАЛЕЙ МЕХАНИЗМА ЗАПИРАНИЯ

Деталь	Код материала							
	A182 F6A	A182 F304	A182 F316	A182 F51	A182 F53	17-4PH	XM19	Inc 625
<b>Шток</b>	A182 F6A	A182 F304	A182 F316	A182 F51	A182 F53	17-4PH	XM19	Inc 625
<b>Затворный шар</b>	A105N+ENP	LF2+ENP	A182 F6A	A182 F304	A182 F316	A182 F51	A182 F53	Inc 625
<b>Рычаг</b>	CS+Zn	CS+Zn	CS+Zn	CS+Zn	CS+Zn	CS+Zn	CS+Zn	CS+Zn

### МАТЕРИАЛЫ УПЛОТНИТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ

Температурные условия эксплуатации	Материал уплотнителя	Материал седельного кольца	Материал огнестойкой прокладки
<b>Нормальные температуры (-20 / 160°C)</b>	Viton® AED или HNBR AED	Devlon	Графит
<b>Низкие температуры (-20 / -46°C)</b>	Viton® GLT AED или HNBR AED	Devlon	Графит
<b>Сверхнизкие температуры (-46 / -196°C)</b>	Уплотнительная манжета	Devlon	Спиральное уплотнение
<b>Высокие температуры (160°C ÷ 200°C)</b>	Графит	ПЭЭК	Графит
<b>Сверхвысокие температуры (200°C ÷ 230°C)</b>	Графит	Литая углеродистая сталь	Спиральное уплотнение
<b>Сверхвысокие температуры (более 230°C)</b>	Графит	Литая углеродистая сталь	Спиральное уплотнение

## Размеры шаровых кранов двойной блокировки со сбросом давления



### ШАРОВЫЕ КРАНЫ ДВОЙНОЙ БЛОКИРОВКИ, ТИП ASME, КЛАСС # 150

NPS	DN	DN (мм)	D (мм)	Строительная длина = L (мм)			F (мм)	C (мм)	R (мм)	H1 (мм)	H (мм)	No×N (мм)
				RF	BW	RTJ						
2"	50	49,00	49,00	240,00	290,00	256,00	152,40	120,60	92,00	110,00	130,00	4×19
3"×2"	80×50	50,00	50,00	240,00	290,00	256,00	190,50	152,40	127,00	110,00	150,00	4×19
3"	80	74,00	74,00	275,00	380,00	290,00	190,50	152,40	127,00	135,00	150,00	4×19
4"×3"	100×80	100,00	100,00	275,00	380,00	290,00	228,60	190,50	157,20	135,00	155,00	8×19
4"	100	100,00	100,00	310,00	410,00	325,00	228,60	190,50	157,20	170,00	170,00	8×19
6"×4"	150×100	100,00	100,00	530,00	615,00	550,00	279,40	241,30	216,00	170,00	165,00	8×22
6"	150	150,00	150,00	530,00	615,00	550,00	279,40	241,30	216,00	275,00	235,00	8×22
8"	200	201,00	201,00	615,00	700,00	630,00	342,90	298,40	269,80	325,00	335,00	8×22

### ШАРОВЫЕ КРАНЫ ДВОЙНОЙ БЛОКИРОВКИ, ТИП ASME, КЛАСС # 300

NPS	DN	DN (мм)	D (мм)	Строительная длина = L (мм)			F (мм)	C (мм)	R (мм)	H1 (мм)	H (мм)	No×N (мм)
				RF	BW	RTJ						
2"	50	49,00	49,00	295,00	295,00	315,00	165,10	127,00	92,00	110,00	130,00	8×19
3"×2"	80×50	50,00	50,00	295,00	295,00	315,00	209,50	168,30	127,00	110,00	130,00	8×22
3"	80	74,00	74,00	380,00	380,00	400,00	209,50	168,30	127,00	135,00	155,00	8×22
4"×3"	100×80	100,00	100,00	410,00	410,00	435,00	254,00	200,00	157,20	135,00	155,00	8×22
4"	100	100,00	100,00	410,00	410,00	435,00	254,00	200,00	157,20	170,00	170,00	8×22
6"×4"	150×100	100,00	100,00	545,00	615,00	565,00	317,50	270,00	216,00	170,00	170,00	12×22
6"	150	150,00	150,00	545,00	615,00	565,00	317,50	270,00	216,00	275,00	235,00	12×22
8"	200	201,00	201,00	675,00	700,00	695,00	381,00	330,20	269,80	325,00	295,00	12×25,4
10"	250	252,00	252,00	765,00	750,00	785,00	444,50	387,30	323,80	365,00	335,00	16×28,6

## Размеры шаровых кранов двойной блокировки со сбросом давления

### ШАРОВЫЕ КРАНЫ ДВОЙНОЙ БЛОКИРОВКИ, ТИП ASME, КЛАСС # 600

NPS	DN	DN (мм)	D (мм)	Строительная длина = L (мм)			F (мм)	C (мм)	R (мм)	H1 (мм)	H (мм)	No×N (мм)
				RF	BW	RTJ						
2"	50	49,00	49,00	395,00	395,00	400,00	165,10	127,00	92,00	110,00	130,00	8×19
3"×2"	80×50	50,00	50,00	395,00	395,00	400,00	209,50	168,30	127,00	110,00	130,00	8×22,2
3"	80	74,00	74,00	395,00	395,00	400,00	209,50	168,30	127,00	135,00	150,00	8×22,2
4"×3"	100×80	100,00	100,00	580,00	580,00	586,00	273,00	215,90	157,20	135,00	150,00	8×25,4
4"	100	100,00	100,00	580,00	580,00	586,00	273,00	215,90	157,20	165,00	165,00	8×25,4
6"×4"	150×100	100,00	100,00	750,00	750,00	758,00	355,60	292,10	215,90	165,00	165,00	12×28,6
6"	150	150,00	150,00	750,00	750,00	758,00	355,60	292,10	215,90	290,00	245,00	12×28,6
8"	200	201,00	201,00	885,00	885,00	894,00	419,10	349,20	269,80	340,00	310,00	12×31,7
10"	250	252,00	252,00	1060,00	1060,00	1064,00	508,00	431,80	323,00	340,00	310,00	16×35

### ШАРОВЫЕ КРАНЫ ДВОЙНОЙ БЛОКИРОВКИ, ТИП ASME, КЛАСС # 900

NPS	DN	DN (мм)	D (мм)	Строительная длина = L (мм)			F (мм)	C (мм)	R (мм)	H1 (мм)	H (мм)	No×N (мм)
				RF	BW	RTJ						
2"	50	49,00	49,00	495,00	495,00	498,00	215,90	165,10	92,00	110,00	135,00	8×25,4
3"×2"	80×50	50,00	50,00	495,00	495,00	498,00	241,30	190,50	127,00	110,00	135,00	8×25,4
3"	80	74,00	74,00	511,00	511,00	515,00	241,30	190,50	127,00	145,00	155,00	8×25,4
4"×3"	100×80	100,00	100,00	613,00	613,00	618,00	292,10	234,90	157,20	145,00	155,00	8×31,7
4"	100	100,00	100,00	613,00	613,00	618,00	292,10	234,90	157,20	170,00	175,00	8×31,7
6"×4"	150×100	100,00	100,00	818,00	818,00	822,00	381,00	317,50	215,90	170,00	175,00	12×31,7
6"	150	150,00	150,00	818,00	818,00	822,00	381,00	317,50	215,90	300,00	245,00	12×31,7
8"	200	201,00	201,00	988,00	988,00	992,00	469,90	393,70	269,80	350,00	310,00	12×38,1
10"	250,00	252,00	252,00	1124,00	1124,00	1126,00	546,10	469,90	323,80	350,00	310,00	16×38,1

### ШАРОВЫЕ КРАНЫ ДВОЙНОЙ БЛОКИРОВКИ, ТИП ASME, КЛАСС # 1500

NPS	DN	DN (мм)	D (мм)	Строительная длина = L (мм)			F (мм)	C (мм)	R (мм)	H1 (мм)	H (мм)	No×N (мм)
				RF	BW	RTJ						
2"	50	49,00	49,00	494,00	494,00	498,00	215,90	165,10	92,00	105,00	125,00	8×25,4
3"×2"	80×50	74,00	49,00	494,00	494,00	498,00	266,70	203,20	127,00	105,00	125,00	8×31,7
3"	80	74,00	74,00	630,00	630,00	634,00	266,70	203,20	127,00	130,00	160,00	8×31,7
4"×3"	100×80	100,00	74,00	732,00	732,00	736,00	311,10	241,30	157,20	130,00	130,00	8×34,9
4"	100	100,00	100,00	732,00	732,00	736,00	311,10	241,30	157,20	160,00	180,00	8×34,9

### ШАРОВЫЕ КРАНЫ ДВОЙНОЙ БЛОКИРОВКИ, ТИП ASME, КЛАСС # 2500

NPS	DN	DN (мм)	D (мм)	Строительная длина = L (мм)			F (мм)	C (мм)	R (мм)	H1 (мм)	H (мм)	No×N (мм)
				RF	BW	RTJ						
2"	50	42,00	42,00	605,00	605,00	610,00	234,90	171,40	92,00	105,00	125,00	8×28,6
3"×2"	80×50	42	42	605	605	610	304,80	228,60	127,00	125	230	8×34,9
3"	80	62,00	62,00	775,00	775,00	784,00	304,80	228,60	127,00	155,00	185,00	8×34,9
4"×3"	100×80	62	62	902	902	916	355,60	273,00	157,20	155	280	8×41,3
4"	100	87,00	87,00	902,00	902,00	916,00	355,60	273,00	157,20	195,00	230,00	8×41,3

## Структурные подразделения компании

### Стратегическое партнерство

Поставки по всему миру



**Страны Ближнего и Среднего Востока**  
**Европа**  
**Австралия**  
**Страны Южной Америки**  
**США**  
**Россия**  
**Расширение регионов присутствия**



Милан, Италия

### Деятельность компании в Европе

*Конструкторская деятельность /  
Поиск партнёров / Производство*

- Изготовление кованных деталей
- Изготовление деталей с применением металлорежущего оборудования
- Сборка
- Контроль качества продукции
- Установка систем автоматического управления
- Внедрение в состав оборудования

Via Di Vittorio 307 / 25  
20099 Sesto San Giovanni (MI)

Тел. +39.02.2367614  
Факс +39.02.2367614



США

### Деятельность компании в Северной Америке

*Конструкторская деятельность, сборка,  
контроль качества продукции и техподдержка*

- Сборка
- Контроль качества продукции
- Внедрение в состав оборудования
- Установка систем автоматического управления
- Ремонт оборудования

751 Hoff Road  
63366 O'Fallon, MO

Тел. +1.636.272.4934  
Факс +1.636.272.4937



Сингапур, КНР, Тайвань

### Деятельность компании в Азии

*Сервисный центр обеспечивает*

- Обслуживание
- Ремонт оборудования
- Установку систем автоматического управления

Room 606 Tongyuan  
Building, No.68  
Tongyuanju Front Street,  
Jinan 250012  
China

Тел. +86.0531.86917039  
Факс +86.0531.86917039

## Коды компонентов (для заказа)

НОМИНАЛЬНЫЙ ДИАМЕТР	
015	½"
020	¾"
025	1"
032	1 ¼"
040	1 ½"
050	2"
065	2 ½"
080	3"
100	4"
125	5"
150	6"
200	8"
250	10"
300	12"

A	ASTM A105
B	ASTM A350LF2
X	ASTM A182 F316L
C	ASTM A 182 F 304
D	ASTM A 182 F51
LU	ASTM A 182 F53
F	ASTM A 182 F55
G	HC276
N,...	НОВЫЙ N...

R1	Полированная поверхность, стандарт 125/250 AARH
R2	Полированная поверхность, стандарт 63/125 AARH
R3	Полированная поверхность, стандарт 250/500 AARH
R4	Поверхность со спиральной канавкой
R5	Окрашенная поверхность
BW	Сварка встык
SW	Сварка внахлест
RT	RTJ

Тип	Номинальный диаметр (ND)	Класс	Материал корпуса	Материал затворного шара	Материал седельных колец	Материал штока	Обработка поверхности присоединительного фланца	Управление	Дополнительные требования
-----	--------------------------	-------	------------------	--------------------------	--------------------------	----------------	---	------------	---------------------------

ТИП	ОПИСАНИЕ
FS2F	Полнопроходной кран с плавающим шаром и возможностью бокового доступа, корпус состоит из 2х частей
FS2R	Неполнопроходной кран с плавающим шаром и возможностью бокового доступа, корпус состоит из 2х частей
FS3F	Полнопроходной кран с плавающим шаром и возможностью бокового доступа, корпус состоит из 3х частей
FS3R	Неполнопроходной кран с плавающим шаром и возможностью бокового доступа, корпус состоит из 3х частей
FSMF	Полнопроходной кран с плавающим шаром и возможностью бокового доступа, корпус моноблочной конструкции
TS2F	Полнопроходной цапфовый шаровый кран с возможностью бокового доступа, корпус состоит из 2х частей
TS2R	Неполнопроходной цапфовый шаровый кран с возможностью бокового доступа, корпус состоит из 2х частей
TS3F	Полнопроходной цапфовый шаровый кран с возможностью бокового доступа, корпус состоит из 3х частей
TS3R	Неполнопроходной цапфовый шаровый кран с возможностью бокового доступа, корпус состоит из 3х частей
TW2	Цапфовый шаровый кран в сварном (из 2х частей) корпусе
TW3	Цапфовый шаровый кран в сварном (из 2х частей) корпусе

КЛАСС	
01	150
02	300
03	400
04	600
05	800
06	900
07	2500
08	2500
09	3000
10	5000
11	10000
12	PN16
13	PN40
14	PN100

AA	УПТФЭ (армированный стекловолокном)
AB	УПТФЭ (армированный углеволокном)
AD	DEVLON
AP	ПЭЭК
AK	KEL-F

L	Рычажный
P	Пневматический
G	Привод
O	Гидравлическое
F	Пневмогидравлический
LU	Электрический

XY	Параметры заказчика
CR	Сверхнизкие температуры От -101 до -196°C
HT	Высокие температуры
LT	Низкие температуры От -20 до -101°C (крайний предел)

Система кодовых обозначений приведена для стандартных конфигураций оборудования. При необходимости изготовления деталей из иных материалов и/или изменения способа их обработки, следует обратиться к специалистам сервисного центра компании.



**SESTO**  Краны класса «Премиум»  
из Италии  
**VALVES**

Via Di Vittorio 307/25-20099 Sesto San Giovanni (MI) – Italy  
Тел. +39.02.2367614 Факс +39.02.2367614  
[www.sestovalves.com](http://www.sestovalves.com) [sales@sestovalves.com](mailto:sales@sestovalves.com)