КАЗАНСКИЙ ПРИБОРОСТРОИТЕЛЬНЫЙ ЗАВОД “ТЕПЛОКОНТРОЛЬ”

Июль 2016

Запорно спускные краны

Изготавливается при сотрудничестве с ***PANAM ENGINEERS***

ОАО «Теплоконтроль»

Введение

Компактная, прочная, облегченная конструкция запорно-спускных кранов обеспечивает их безопасное применение. Запорно-спускные краны, в том числе и двойные - это более экономичное решение для трубопроводов.

Запорно-спускные краны являются отличной альтернативой многоклапанным конструкциям, где применяются резьбовые и сварные соединения.

Минимальные затраты на установку, преимущество в малом весе конструкции и сокращение возможности появления потенциальных каналов утечки - все это обеспечивает возможность оперативного решение различных задач без демонтажа системы.

Уменьшенная высота исполнения корпуса способствует снижению риска вибрации.

Клапаны с нулевой протечкой в запорно-спускных блоках - это оптимальное решение для абсолютной блокировки.

Сертификация по стандартам:

- API ISO 9001:2008
- API ISO TS 29001
- API Spec Q1
- API 6A
- API 6D
- API 600
- ASTM F1387-99
- API 602
- Маркировка CE •Производство сертифицировано ABS Ind
- Испытание на герметичность сертифицировано компанией TUV

ОАО «Теплоконтроль»

Содержание

Область применения 1
Особенности 2
Конструкционный материал 3
Материал корпуса и запорной части 4
Техническая информация.. 4

Фланец x NPT
Габаритные размеры (10mm).....5
Габаритные размеры (14mm).....6
Габаритные размеры (20mm).....7

Фланец к Фланец
Габаритные размеры (10mm) 8
Габаритные размеры (14mm) 9
Габаритные размеры (20mm) 10
Габаритные размеры (Полнопроходной) 11
Габаритные размеры (Полнопроходной). 12
Информация для заказа.....13

Монофланец
Материал конструкции.....14
Габаритные размеры.....15
Информация для заказа.....18

Двойные запорно-спускные блоки
Шаровые краны, шаровые краны с игольчатым клапаном 19
Игольчатый клапан, игольчатый клапан с игольчатым клапаном.....19

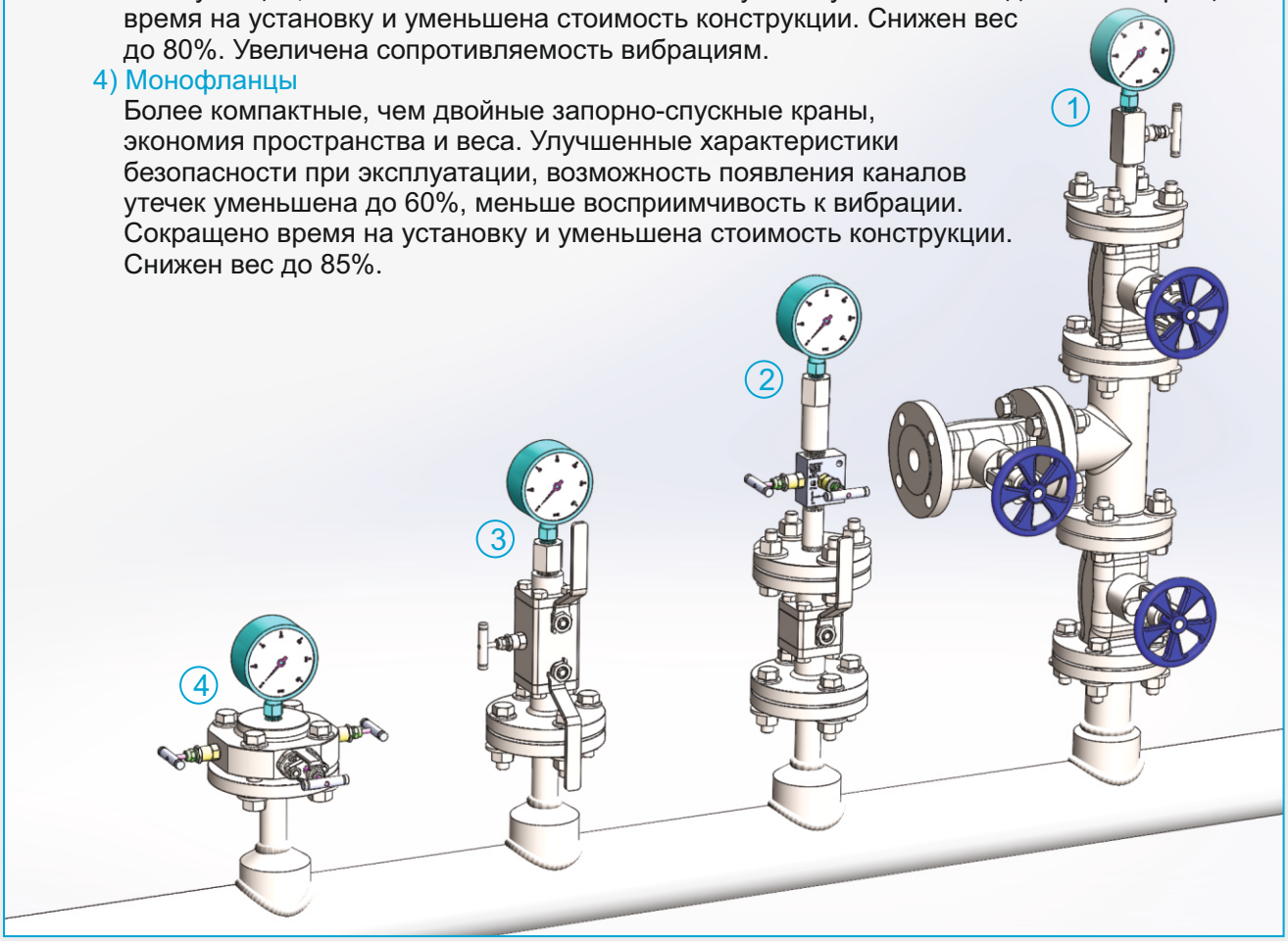
Область применения

Предлагаемые решения

Инструментальная продукция представляет собой широкий выбор решений для двойных запорно-спускных кранов.

Двойные запорно-спускные краны изготавливаются из единого целого штампованного корпуса, что обеспечивает возможность выбора оборудования с различными концевыми соединениями, типом корпуса, конфигурациями шарового клапана и затворного вентиля.

1) Обычный двойной запорно-спускной кран
   3 клапана с тройником в центре, 7 сварных соединений, прошедшие рентгеноскопический контроль. Такой вентиль может быть установлен в технологический трубопровод или подсоединен к фланцу при помощи сварки. Область применения предусматривает его эксплуатацию в агрессивных средах, где возникают необходимость в его замене. Конструкция может быть смонтирована в сварочном цехе и доставлена на площадку для его замены.
2) Двойной запорно-спускной вентиль с двумя клапанами
   Сварной фланец, соединенный с первичным запорным клапаном класса ANSI. Далее, первичный клапан соединяется с вторичным приборным клапаном. Датчик давления или трансмиттер устанавливается на выходе приборного клапана.
3) Запорно-спускные вентили
   Это единый корпус, в котором расположены 3 шаровых клапана, или комбинации из шарового и игольчатого клапана. Улучшенные характеристики безопасности при эксплуатации, возможность появления каналов утечек уменьшается до 60%. Сокращённо время на установку и уменьшена стоимость конструкции. Снижен вес до 80%. Увеличена сопротивляемость вибрациям.
4) Монофланцы
   Более компактные, чем двойные запорно-спускные краны, экономия пространства и веса. Улучшенные характеристики безопасности при эксплуатации, возможность появления каналов утечек уменьшена до 60%, меньше восприимчивость к вибрации. Сокращено время на установку и уменьшена стоимость конструкции. Снижен вес до 85%.



Особенности

Пожаробезопасность
Конструкция двойных запорно-спускных кранов отвечает требованиям API607 и API SEPC 6FA по пожаробезопасности

Двойная прокладка корпуса (дополнит.)
Двойные запорно-спускные краны оснащены двойной прокладой корпуса. Первая прокладка- из мягкого материала, вторая-графитовая. Такое сочетания обеспечивает наилучшую герметичность независимо от коррозионных сред, а также гарантирует пожаробезопасность.

Антистатическое приспособление
Для предотвращение возникновения статического электричества между штоком и шаром помещена пружина.

Невыпадающий шток
Конструкция штока с Т-образным внутренним плечом гарантирует сохранение штока при отсутствии уплотнения, и если вентиль находится под давлением.

Регулируемый шток и подшипниковая коробка
Механическая обработка штока, и подшипниковой коробки является ключевой операцией. Шток подвергается механической обработке до чистоты поверхности Ra=0,4 что позволяет сократить трение при движение штока и уменьшает изнашиваемость уплотнение штока. Поверхность подшипниковой коробки подвергается механической обработке до получения значения Ra=1,6 что позволяет улучшить свойства герметичности.

Цельная конструкция шара
Обеспечивает одноходовой поток и характеристики полной проходимости.

Срок службы
При проектировании, разработке, изготовлении и проведении испытаний особое внимание уделялось увеличению срока службы вентилей. Сочетание конструкции вентилей и передовых материалов не влияют на эксплуатационные характеристики вентилей даже при их длительном неиспользовании.

Низкий крутящий момент при открытии и закрытии
Конструкция седла, подшипниковой системы штока и уплотнение штока гарантирует постоянные минимальные значения величин крутящего момента.

Производительность потока
Конструкция крана обеспечивает высокую проходимость при работе в жидких и газообразных средах, независимо от чистоты среды. Полнопроходные клапаны позволяют производить очистку для обеспечения максимальной производительности потока. Краны идеальны для работы в вязких средах.

Возможность ремонта на площадке
Упрощенная конструкция делает возможным проведение замены на месте, сокращая тем самым время простоя.

Замковое устройство
Поставляется по запросу, используется для предотвращения несанкционированного открытия/закрытия.

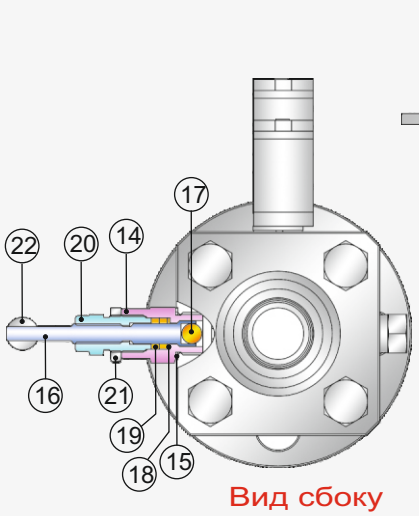
Контроль и испытания
Каждый кран проходит контроль - контроль проникающими жидкостями на сварных соединениях и на всех упрочненных поверхностях.

Также, контроль проводится на критичных участках в соответствии с ASME B16.34

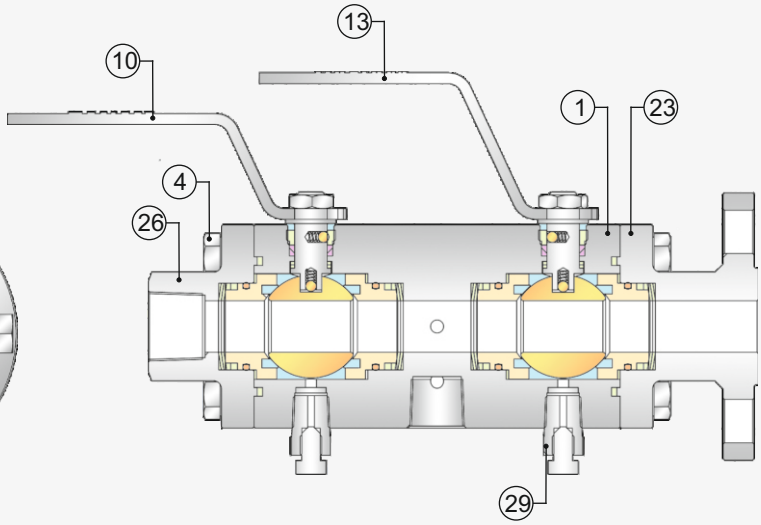
Дополнительные виды контроля: радиографический контроль, контроль магнитными частицами, УЗК, испытание на герметичность гелием.

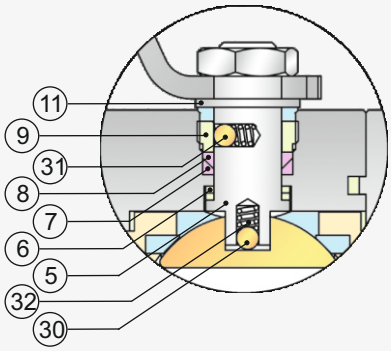
Персонал, выполняющий контроль обучены и сертифицированы в соответствии с EN473/ASNT-SNT-TC-1A. Каждый кран подвергается испытанию под давление в соответствии со стандартам API 598 или Bs6755 Part1. Номинальное давление для применяемого класса ASME B 16.34/EN1251 1/2

Конструкционный материал

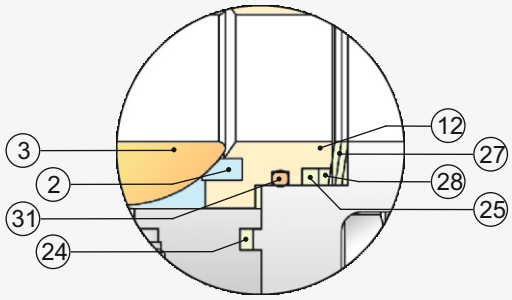


Вид сбоку





Антистатическое приспособление



Пожарная безопасность

Сер.но-р	Наименование	Кол-во.
1	Корпус	1
2	Седло	4
3	Шар	2
4	Штуцер и гайка М10 х 1,5	8
5	Шток	2
6	Упорная шайба	4
7	Уплотнитель	2
8	Уплотнитель	2
9	Стопорная гайка	2
10	Ручка спускного крана 1	1
11	Плоская шайба	2
12	Покрытие седла	4
13	Ручка спускного крана 2	1
14	Головка сальника	1
15	Шайба сальника	1
16	Шпиндель	1
17	Шаровой стопорный клапан	1

Сер.но-р	Наименование	Кол-во.
18	Уплотнительная шайба	1
19	Уплотнитель	2
20	Стопор	1
21	Стопорная нагайка	1
22	Ручка	1
23	Фланец	1
24	Седло корпуса	2
25	Уплотнение седла	2
26	Адаптер с резьбой NPT	1
27	Пружинная шайба	8
28	Кольцевая подкладка седла	4
29	Спускная пробка	2
30	Антистатический шар	4
31	Уплотнительное кольцо седла	4
32	Статическая пружина	4

Материал корпуса и запорной части

Углеродистая сталь
A105N, A216 WCB, A216 WCC

Низкотемпературная углеродистая сталь
A350 LF2, A352 LCB, A352 LCC

Низколегированная сталь
ANSI 4140, A694 F65, A694 F52
A694 F60, A350 LF3
API 6A 60K (A694 F60 Mod)

Мартенситная нержавеющая сталь
A182 F6A, A182 F6NM
A217 CA15, A487 CA6NM

Аустенитная нержавеющая сталь
A182 F316, A182 F316L
A182 F316LN-Mod., A182 F347
A182 F44 (6% Mo)(UNS S31254), A182 FXM-19 (Nitronic 50)
A351 CF8M, A351 CF3
A351 CF3M

Дисперсионно-твердеющая сталь
A564 Gr 630 H1150M (UNS S17400)

Дуплексная нержавеющая сталь
A181 F51 (UNS S31803)
A182 F53 (UNS S31750)
A182 F5S (UNS S 31760)
A890-4A (UNS S 31803)
A890-6A (UNS S32760)

Подключение

Никелевые сплавы
Инколой 825 (UNS N08825) Инколой 925 (UNS N09925)
Инколой 625 (UNS N06625) Инколой 718 (UNS N07718)
Инколой 750 (UNS N07750)
Монель 400
Монель K500

Техническая информация

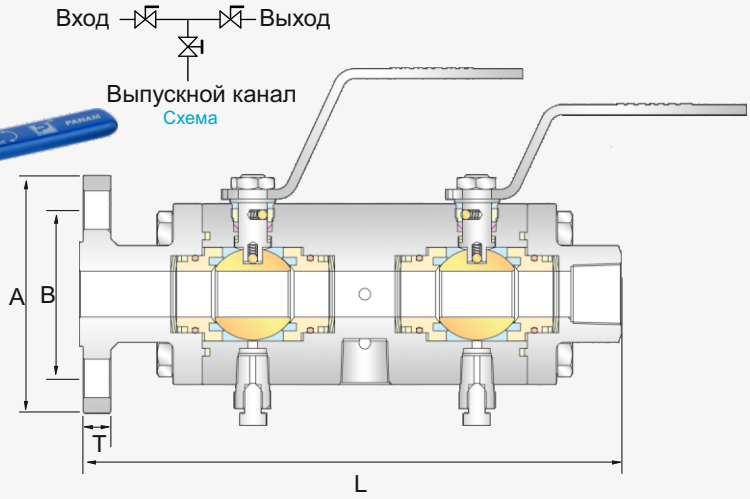
Тестирование клапана
Краны проходят 100% испытания с соответствии с API 6D до отгрузки продукции

Стандартные эксплуатационные испытания
- Визуальный контроль и контроль размеров
- Гидростатическое испытание под высоким давлением
- Гидростатическое испытание седла под высоким давлением
- Испытание на герметичность седла
- Проверка момента штока

Номинальные значения и давление при испытаниях при температуре окружающей среды

Класс по ASME	Номинальное давление			Гидростатические испытания оболочки			Гидростатические испытания седла			Пневматические испытания		
	Psi	Bar	Kg/cm²	Psi	Bar	Kg/cm²	Psi	Bar	Kg/cm²	Psi	Bar	Kg/cm²
150	284.3	19.6	20.0	426.5	29.4	30.0	312.7	21.6	22.0	80.8	5.5	5.6
300	741.1	51.1	52.1	1111.7	76.7	78.2	815.2	56.2	57.3	80.8	5.5	5.6
600	1480.8	102.1	104.1	2221.2	153.2	156.2	1628.9	112.3	114.5	80.8	5.5	5.6
900	2222.0	153.2	156.2	3333.0	229.8	234.3	2444.2	168.5	171.8	80.8	5.5	5.6
1500	3702.8	255.3	260.2	5554.2	383.0	390.3	4073.1	280.8	286.2	80.8	5.5	5.6
2500	6171.4	425.5	433.7	9257.1	638.3	650.6	6788.5	468.1	477.1	80.8	5.5	5.6
API 3000	3000.0	206.8	210.8	4500.0	310.2	316.2	3300.0	227.5	231.9	80.8	5.5	5.6
API 5000	5000.0	344.7	351.4	7500.0	517.1	527.1	5500.0	379.2	386.5	80.8	5.5	5.6
API 10000	10000.0	689.5	702.9	15000.0	1034.3	1054.4	11000.0	758.5	773.2	80.8	5.5	5.6

Размеры (Фланец x NPT резьба)

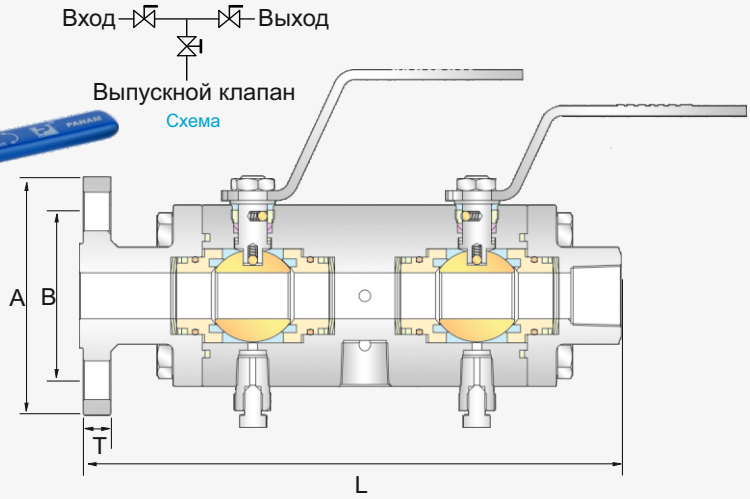


(проход 10mm)

Размер (дюймы)	Номин.значения (фунты)	DB-S1 L(RF)	Размеры (mm) A	B	T
1/2 15 NB	150	170	89	60.3	11.2
	300	170	96	66.7	14.2
	600	179	96	66.7	20.6
	900 / 1500	186	121	82.5	28.8
	2500	186	134	88.9	36.6
3/4 20 NB	150	175	99	69.8	12.7
	300	175	118	82.5	15.7
	600	175	118	82.5	22.1
	900 / 1500	179	130	88.9	31.8
	2500	186	140	95.2	38.2
1 25 NB	150	170	108	79.4	14.2
	300	170	124	88.9	17.5
	600	179	124	88.9	23.9
	900 / 1500	186	150	101.6	34.8
	2500	186	159	108.0	41.5
1-1/2 40 NB	150	170	127	98.4	17.5
	300	179	156	114.3	20.6
	600	179	156	114.3	27.0
	900 / 1500	186	178	124.0	38.2
	2500	200	203	146.1	50.9
2 50 NB	150	279	152	120.6	22.4
	300	279	165	127.0	24.0
	600	186	165	127.0	30.4
	900 / 1500	200	216	165.1	44.5
	2500	208	235	171.5	57.2

* Размеры приведены только для справки и могут быть изменены.

Размеры (Фланец x NPT резьба)



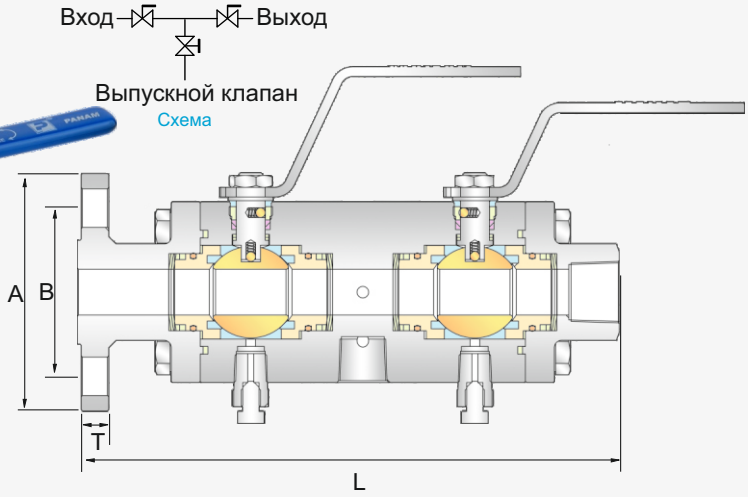
Схема

(проход 14mm)

Размеры (дюймы)	Номин.значение (фунты)	DB-S1 L(RF)	Размер (mm) A	B	T
3/4 20 NB	150	208	99	69.8	12.7
	300	208	118	82.5	15.7
	600	208	118	82.5	22.1
	900 / 1500	218	130	88.9	31.8
	2500	224	140	95.2	38.2
1 25 NB	150	208	108	79.4	14.2
	300	208	124	88.9	17.5
	600	218	124	88.9	23.9
	900 / 1500	224	150	101.6	34.8
	2500	227	159	108.0	41.5
1-1/2 40 NB	150	208	127	98.4	17.5
	300	218	156	114.3	20.6
	600	218	156	114.3	27.0
	900 / 1500	224	178	124.0	38.2
	2500	238	203	146.1	50.9
2 50 NB	150	218	152	120.6	22.4
	300	218	165	127.0	24.0
	600	224	165	127.0	30.4
	900 / 1500	238	216	165.1	44.5
	2500	246	235	171.5	57.2

* Размеры приведены только для справки и могут быть изменены.

Размеры (Фланец x NPT резьба)



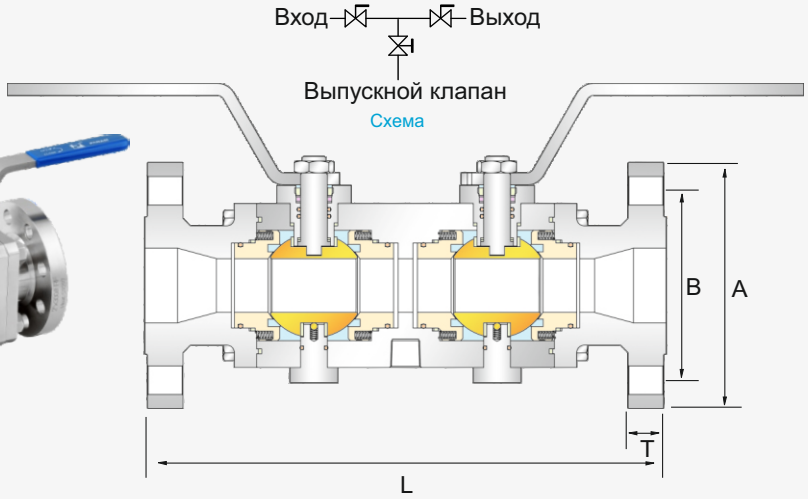
Схема

(проход 20mm)

Размеры (дюймы)	Номин.значение (фунты)	DB-S1 L(RF)	Размер (mm) A	B	T
1 25 NB	150	235	108	79.4	14.2
	300	235	124	88.9	17.5
	600	244	124	88.9	23.9
	900 / 1500	251	150	101.6	34.8
	2500	251	159	108.0	41.5
1-1/2 40 NB	150	235	127	98.4	17.5
	300	244	156	114.3	20.6
	600	244	156	114.3	27.0
	900 / 1500	251	178	124.0	38.2
	2500	265	203	146.1	50.9
2 50 NB	150	244	152	120.6	22.4
	300	244	165	127.0	24.0
	600	251	165	127.0	30.4
	900 / 1500	265	216	165.1	44.5
	2500	273	235	171.5	57.2

* Размеры приведены только для справки и могут быть изменены.

Размеры (Фланец x Фланец)

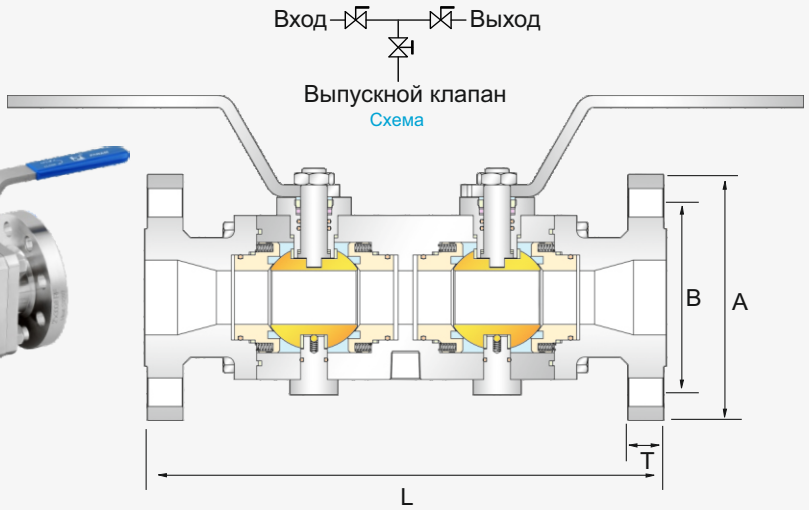


(проход10mm)

Размеры (дюймы)	Номин.значение (фунты)	DB-S1 L(RF)	Размер (mm) A	B	T
1/2 15 NB	150	235	89	60.3	11.2
	300	235	96	66.7	14.2
	600	235	96	66.7	20.6
	900 / 1500	254	121	82.5	28.8
	2500	267	134	88.9	36.6
3/4 20 NB	150	235	99	69.8	12.7
	300	235	118	82.5	15.7
	600	235	118	82.5	22.1
	900 / 1500	254	130	88.9	31.8
	2500	267	140	95.2	38.2
1 25 NB	150	235	108	79.4	14.2
	300	235	124	88.9	17.5
	600	254	124	88.9	23.9
	900 / 1500	267	150	101.6	34.8
	2500	267	159	108.0	41.5
1-1/2 40 NB	150	235	127	98.4	17.5
	300	254	156	114.3	20.6
	600	254	156	114.3	27.0
	900 / 1500	267	178	124.0	38.2
	2500	314	203	146.1	50.9
2 50 NB	150	254	152	120.6	22.4
	300	254	165	127.0	24.0
	600	267	165	127.0	30.4
	900 / 1500	314	216	165.1	44.5
	2500	334	235	171.5	57.2

* Размеры приведены только для справки и могут быть изменены.

Размеры (Фланец x Фланец)

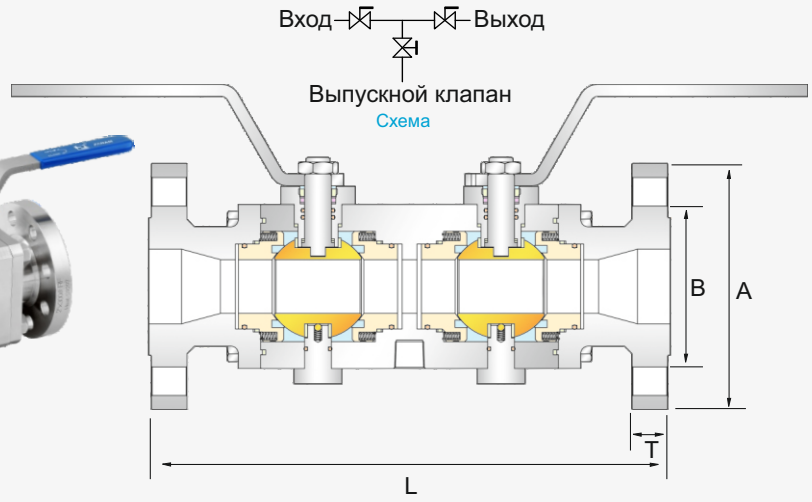


(проход 14mm)

Размеры (дюймы)	Номин.значение (фунты)	DB-S1 L(RF)	Размер (mm) A	B	T
3/4 20 NB	150	235	99	69.8	12.7
	300	235	118	82.5	15.7
	600	235	118	82.5	22.1
	900 / 1500	254	130	88.9	31.8
	2500	267	140	95.2	38.2
1 25 NB	150	235	108	79.4	14.2
	300	235	124	88.9	17.5
	600	254	124	88.9	23.9
	900 / 1500	267	150	101.6	34.8
	2500	273	159	108.0	41.5
1-1/2 40 NB	150	235	127	98.4	17.5
	300	254	156	114.3	20.6
	600	254	156	114.3	27.0
	900 / 1500	267	178	124.0	38.2
	2500	334	203	146.1	50.9
2 50 NB	150	254	152	120.6	22.4
	300	254	165	127.0	24.0
	600	267	165	127.0	30.4
	900 / 1500	334	216	165.1	44.5
	2500	334	235	171.5	57.2

* Размеры приведены только для справки и могут быть изменены.

Размеры (Фланец x Фланец)

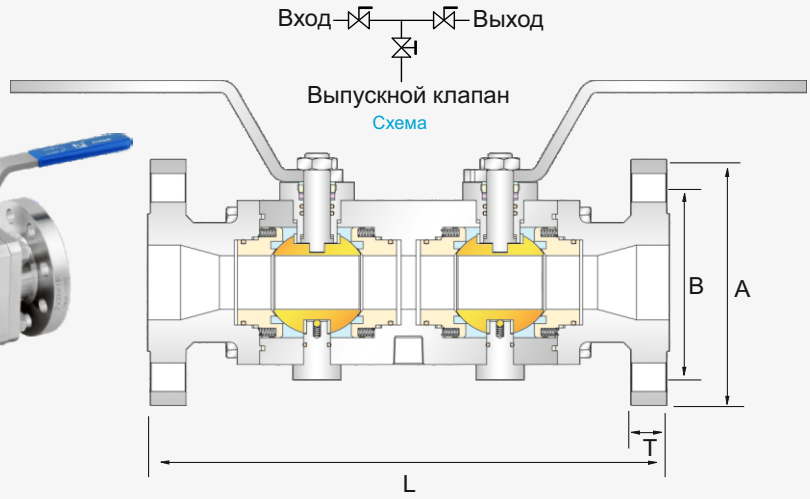


(проход 20mm)

Размеры (дюймы)	Номин.значение (фунты)	DB-S1 L(RF)	Размер (mm) A	B	T
1 25 NB	150	235	108	79.4	14.2
	300	235	124	88.9	17.5
	600	254	124	88.9	23.9
	900 / 1500	267	150	101.6	34.8
	2500	273	159	108.0	41.5
1-1/2 40 NB	150	235	127	98.4	17.5
	300	254	156	114.3	20.6
	600	254	156	114.3	27.0
	900 / 1500	268	178	124.0	38.2
	2500	334	203	146.1	50.9
2 50 NB	150	254	152	120.6	22.4
	300	254	165	127.0	24.0
	600	318	165	127.0	30.4
	900 / 1500	334	216	165.1	44.5
	2500	334	235	171.5	57.2

* Размеры приведены только для справки и могут быть изменены.

Размеры (Фланец x NPT резьба)

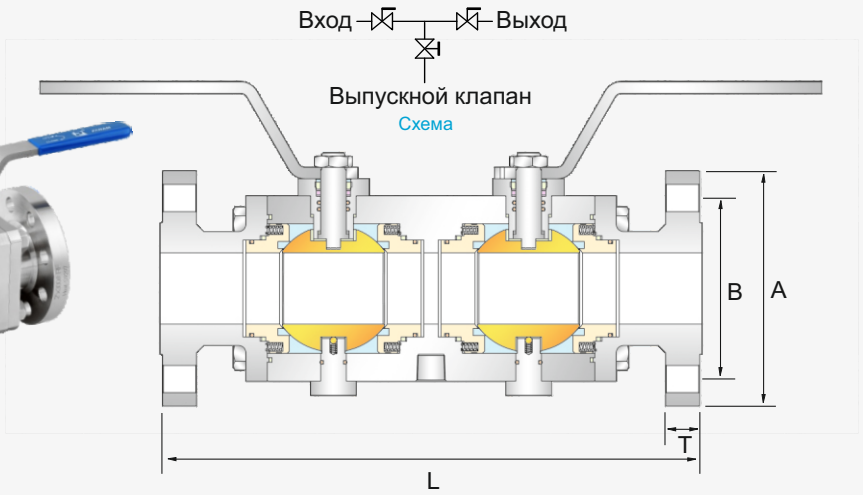


Полнопроходной

Размеры (дюймы)	Отверстие (mm)	Номин.значение (фунты)	Размер (mm)					
			RF Фланец		RTJ Фланец		A	T
			L	T	L	T		
1-1/2 40 NB	25.4	150	279	19.5	292	25.9	298	132
		300	285	22.6	292	25.9	298	132
		600	301	30.8	301	30.8	298	132
		900 / 1500	370	40.2	370	40.2	298	132
		2500	396	52.9	399	54.4	298	132
2 50 NB	38.1	150	364	21.1	377	27.5	325	147
		300	372	27.9	377	27.5	325	147
		600	390	33.8	393	35.3	325	147
		900 / 1500	415	46.5	418	48.0	325	147
		2500	475	59.2	478	60.7	325	147
3 75 NB	50.8	150	400	25.9	413	32.3	452	170
		300	410	30.9	413	32.3	452	170
		600	428	40.2	431	41.7	452	170
		900 / 1500	441	46.5	444	48.0	452	170
		2500	500	56.2	503	57.7	452	170

* Размеры приведены только для справки и могут быть изменены.

Размеры (Фланец x Фланец)



Полнопроходной

Размеры (дюймы)	Отверстие (mm)	Номин.значение (фунты)	Размер (mm)					
			RF Фланец		RTJ Фланец		A	T
			L	T	L	T		
1 25 NB	25.4	150	272	16.2	285	22.6	298	132
		300	279	19.5	285	22.6	298	132
		600	292	25.9	292	25.9	298	132
		900 / 1500	364	36.8	364	36.8	298	132
		2500	377	43.5	377	43.5	298	132
1-1/2 40 NB	38.1	150	361	19.5	374	25.9	325	147
		300	367	22.6	374	25.9	325	147
		600	384	30.8	384	30.8	325	147
		900 / 1500	402	40.2	402	40.2	325	147
		2500	463	52.9	466	54.4	325	147
2 50 NB	50.8	150	390	21.1	403	27.5	452	170
		300	398	24.9	403	27.5	452	170
		600	416	33.8	419	35.3	452	170
		900 / 1500	481	46.5	484	48.0	452	170

* Размеры приведены только для справки и могут быть изменены.

Информация для заказа

PDBB-BBB-10-SS-01-15-150-RF-20-150-RF-8N

Двойной запорно-спускной кран

Запорно-спускной

BBB- (шаров.клапан / шаров.клапан / шаров.клапан)
BNB- (шаров.клапан / игольч.клапан / шаров.клапан)

Проход

10 - 10mm 14 - 14mm 20 - 20mm FB - полнопроходный

CS - углеродистая сталь
SS - нержавеющая сталь
6Mo - 6Mo UNS S31254
MO - Сплав 400 UNS N04400
DSS- Дуплекс UNS S31803
SDSS - супер Дуплекс UNS S32750
INC - Сплав C-276 UNS N10276
LF2 - A350 LF2
HC - Сплав 625 UNS N06625

Уплотнение - стандартная конструкция клапана

Сальник/уплотнитель корпуса	Шар
01 - политетрафторэтилен	карбо-политетрафторэтилен
02 - графит	карбо-политетрафторэтилен
03 - политетрафторэтилен	полиарилэфирэфиркетон
04 - графит	полиарилэфирэфиркетон
05 - политетрафторхлорэтилен	политрифторхлорэтилен

Технологическое соединение

• 15 - 1/2" • 20 - 3/4" • 25 - 1" • 32 - 1 1/4" • 40 - 1 1/2" • 50 - 2"
• 8NM - 1/2 NPTM • 8NF - 1/2 NPTF
• 12NM - 3/4 NPTM • 12NF - 3/4 NPTF

Класс фланца согласно ASME

150 300 600 900 1500 2500

Фланцевые концы

RF(фланец с выступом) RTJ(фланец с пазом под кольцевое уплотнение)

Приборное соединение

• 15 - 1/2" • 20 - 3/4" • 25 - 1" • 32 - 1 1/4" • 40 - 1 1/2" • 50 - 2"
• 8NM - 1/2 NPTM • 8NF - 1/2 NPTF
• 12NM - 3/4 NPTM • 12NF - 3/4 NPTF

Класс приборного фланца согласно ASME

150 300 600 900 1500 2500

Приборные фланцевые концы

RF(фланец с выступом) RTJ(фланец с пазом под кольцевое уплотнение)

Соединение выпускного клапана

4N - 1/4 NPT Внутреннее 8N - 1/2 NPT Внутренне

Монофланцевые вентили

Монофланцевые вентили компании PANAM - это вентили компактной конструкции с шаровым краном и игольчатым вентилем. Полностью соответствует спецификациям ANTI/ASME. Цельная (OS+Y) крышка на болтах. Металлическое седло для применения с газом под большим давлением. Экономия пространства, веса и средств (непосредственный монтаж, небольшие габариты)

Конструкция
Изготовление из цельной штампованной заготовки или кованой прутковой заготовки. Состоит из головки вентиля с несмачиваемым шпинделем и выпускного соединения.

Конфигурации
Запорная/Двойная запорная/Запорно-спускная/ Двойная запорно-спускная

Входные соединения
Фланцевые спускные соединения любых размеров и для любых номинальных значений, например фланцы для соединения по ANSI B16.5 от 1/2'' до 4'' значениями от 150 до 2500 фунтов, тип фланцев RF, FF, SRF, и Rts.
* Фланцы для соединения по API до 2.1/16'', 3000, 5000, & 10,000 фунтов
*Компактная конструкция Norsok L-100

Выходные соединения
Для соединения Фланец-Фланец выходной фланец идентичен входному технологическому фланцу, см.выше. Дополнительно, возможное выходное соединение:-
*внутреннее винтовое соединение(1/2 NPT стандартное)
*Овальные фланцы для прямого соединения с датчиками
*быстроразъемные компрессионные фитинги

Размер прохода
6мм (стандартный), 8 мм - в зависимости от размера фланца и номинальных значений

Пожаробезопасность
Протестирована в соответствии с BS 6755, частью ||/ API607

Соответствие стандартам NACE
Материалы корпуса и деталей, контактирующих с рабочей средой соответствуют требованием NACE MR 0175/ En15156 или MR0103 в зависимости от требованием к средам применения.

Номинальные значения давления
До 10,000 psi (650 bar)

Номинальные значения температуры
-54°C до 538°C (-65°F до 1000°F) в зависимости от материала уплотнения штока и номинальных значений давлений.

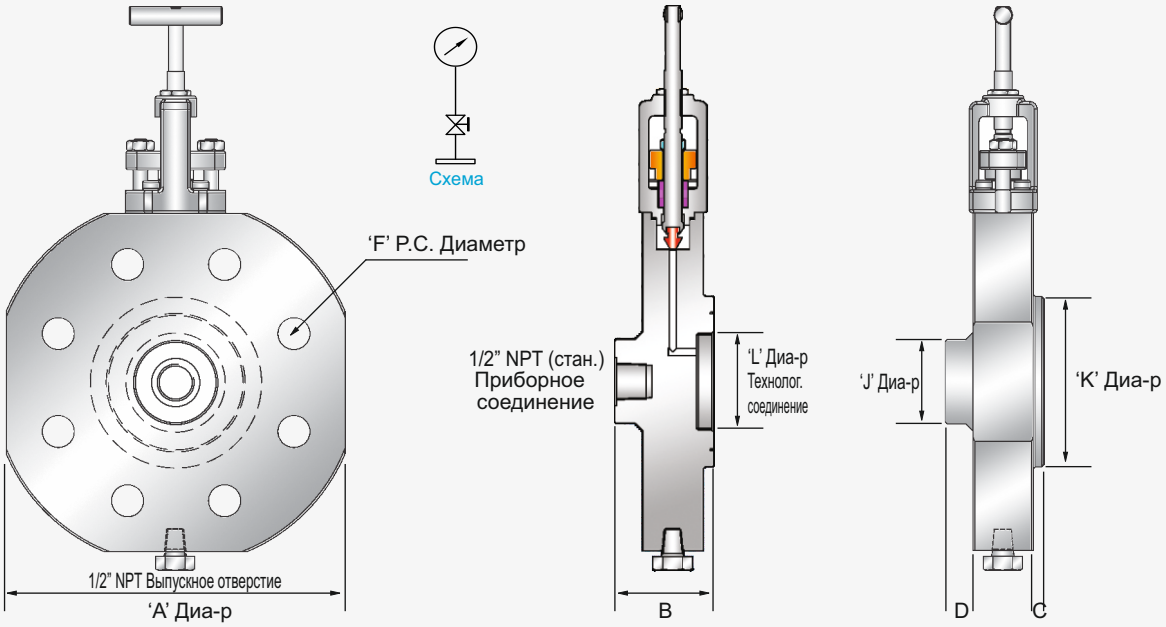
Конструкция с наружным ходовым винтом и игольчатым клапаном
- антистатическая
-с противовыбросовым штоком
- невращающийся шток обеспечивает герметичность и предотвращает изнашивание

Отсутствие резьбы
В конструкции игольчатых клапанов с крышкой уплотнительное кольцо из ,,мягкого,, основного металла расположены ниже резьбы крышки, тем самым гарантирую отсутствие резьбы в технологическом потоке.

Уплотнительный материал штока
Полностью регулируемый, с динамичной реакцией многокольцевой уплотнитель из политетрафторэтилена или Графойла обладает высокими свойствами сопротивляемости рабочему давлению и процессам. Уплотнение расположено ниже резьбы штока, продлевая тем самым срок эксплуатации.

Другие характеристики
*Гидростатические испытания и испытание на разрыв - в соответствии с BS 6755 Pt1 или API 6A
*Толщина стенки материалов указана в стандартах ANTI/ ASME B16.34
*Размеры фланцев в стандартах ANSI/ASME B16.5
*Прослеживаемость материала - до номера плавки в соответствии с EN 10204, 3.1b
*По запросу предоставляется весь набор документов по испытаниям, сертификации, включая испытания марки материала или все испытания методами неразрушающего контроля
*Границы давления определены в соответствии с ASMEVIII Div1
*Проектирование выполнено с коэффициентом безопасности 4:1
*Дополнительно возможно установка замкового устройства.

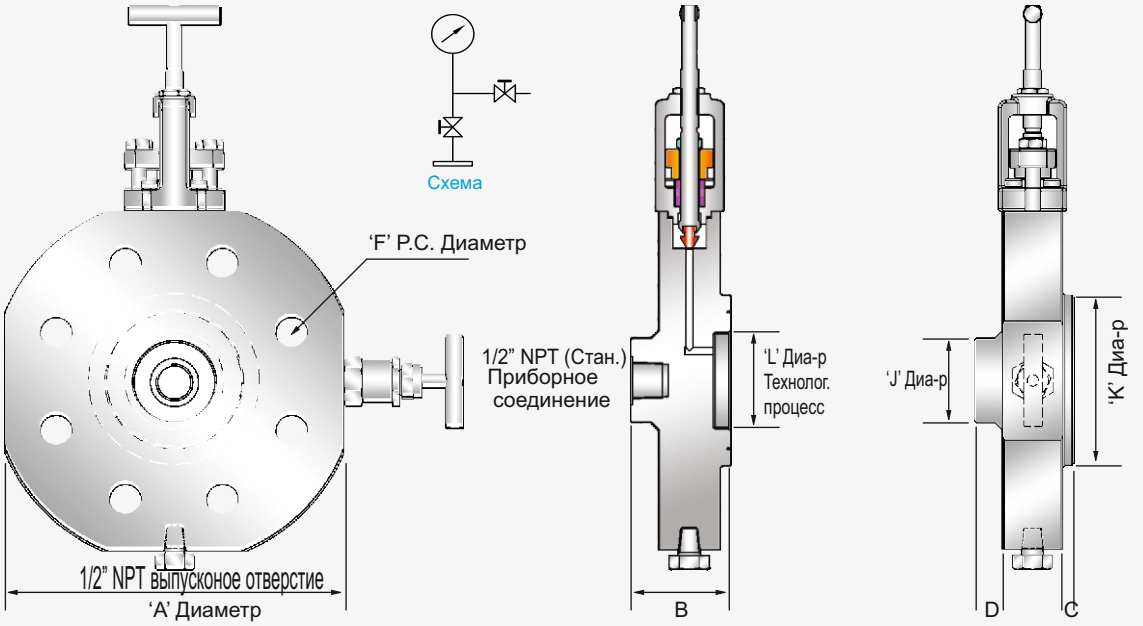
Конструкционный материал



Размер (дюймы)	Номин.значение (фунты)	Размеры (mm)							
		'A' Диа-р	B	C	D	F	'J' Диа-р	'K' Диа-р	'L' Диа-р
1/2 15 NB	150	98	60	1.6	3.0	4	34.9	-	-
	300	98	60	1.6	3.0	4	34.9	50.8	34.13
	600	98	60	6.4	3.0	4	34.9	50.8	34.13
	900 / 1500	121	60	6.4	15.5	4	34.9	60.3	39.69
	2500	133	60	6.4	8.5	4	34.9	65.1	42.86
3/4 20 NB	150	98	60	1.6	3.0	4	42.9	-	-
	300	117	60	1.6	15.5	4	42.9	63.5	42.86
	600	117	60	6.4	15.5	4	42.9	63.5	42.86
	900 / 1500	130	60	6.4	8.5	4	42.9	66.7	44.45
	2500	140	60	6.4	8.5	4	42.9	65.1	50.80
1 25 NB	150	108	60	1.6	15.5	4	50.8	63.5	47.63
	300	124	60	1.6	15.5	4	50.8	69.8	50.80
	600	124	60	6.4	15.5	4	50.8	69.8	50.80
	900 / 1500	159	60	6.4	8.5	4	50.8	71.4	50.80
	2500	159	60	6.4	6.0	4	50.8	73.0	50.80
1-1/2 40 NB	150	127	60	1.6	15.5	4	73.0	82.4	65.09
	300	156	60	1.6	12.0	4	73.0	90.5	68.26
	600	156	60	6.4	12.0	4	73.0	90.5	68.26
	900 / 1500	178	60	6.4	6.0	4	73.0	92.1	68.26
	2500	203	60	6.4	13.5	4	73.0	114.3	82.55
2 50 NB	150	152	60	1.6	8.5	4	92.1	101.6	82.55
	300	165	60	1.6	12.0	8	92.1	108.0	82.55
	600	165	60	6.4	12.0	8	92.1	108.0	82.55
	900 / 1500	216	80	6.4	19.5	8	92.1	123.8	95.25
	2500	235	80	6.4	7.0	8	92.1	133.4	101.60

*Габариты приводятся только для справки и могут изменяться.

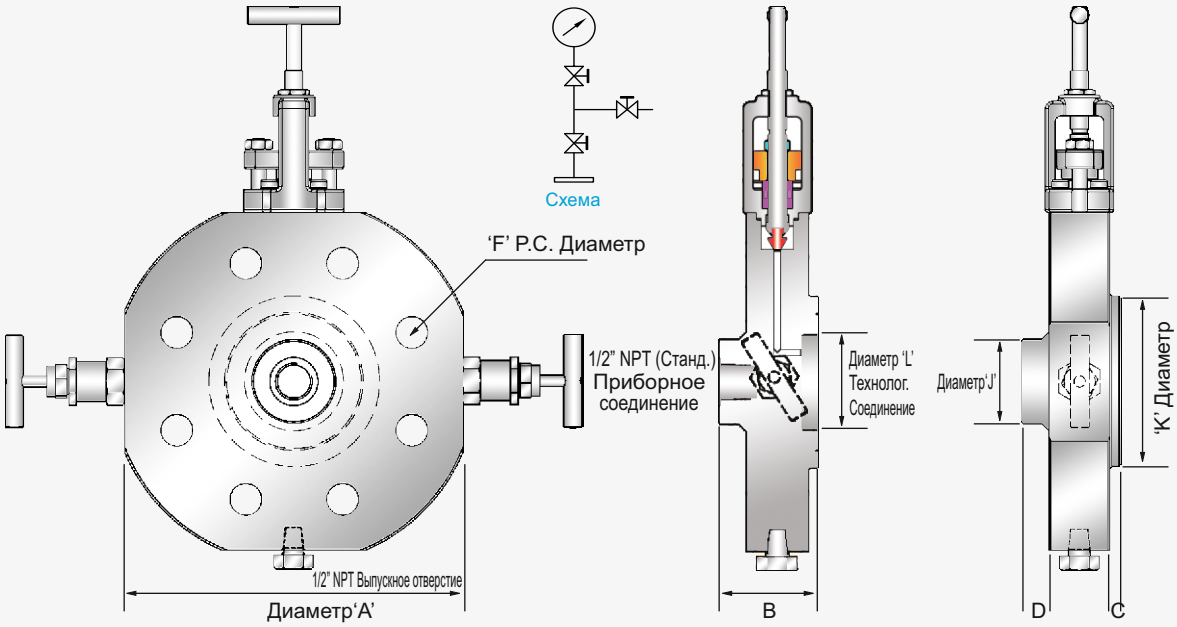
Монофланцы - Габаритные размеры



Размер (дюймы)	Номин.значение (фунты)	Размер (mm)							
		'A' Диа-р	B	C	D	F	'J' Диа-р	'K' Диа-р	'L' Диа-р
1/2 15 NB	150	98	60	1.6	3.0	4	34.9	-	-
	300	98	60	1.6	3.0	4	34.9	50.8	34.13
	600	98	60	6.4	3.0	4	34.9	50.8	34.13
	900 / 1500	121	60	6.4	15.5	4	34.9	60.3	39.69
	2500	133	60	6.4	8.5	4	34.9	65.1	42.86
3/4 20 NB	150	98	60	1.6	3.0	4	42.9	-	-
	300	117	60	1.6	15.5	4	42.9	63.5	42.86
	600	117	60	6.4	15.5	4	42.9	63.5	42.86
	900 / 1500	130	60	6.4	8.5	4	42.9	66.7	44.45
	2500	140	60	6.4	8.5	4	42.9	65.1	50.80
1 25 NB	150	108	60	1.6	15.5	4	50.8	63.5	47.63
	300	124	60	1.6	15.5	4	50.8	69.8	50.80
	600	124	60	6.4	15.5	4	50.8	69.8	50.80
	900 / 1500	159	60	6.4	8.5	4	50.8	71.4	50.80
	2500	159	60	6.4	6.0	4	50.8	73.0	50.80
1-1/2 40 NB	150	127	60	1.6	15.5	4	73.0	82.4	65.09
	300	156	60	1.6	12.0	4	73.0	90.5	68.26
	600	156	60	6.4	12.0	4	73.0	90.5	68.26
	900 / 1500	178	60	6.4	6.0	4	73.0	92.1	68.26
	2500	203	60	6.4	13.5	4	73.0	114.3	82.55
2 50 NB	150	152	60	1.6	8.5	4	92.1	101.6	82.55
	300	165	60	1.6	12.0	8	92.1	108.0	82.55
	600	165	60	6.4	12.0	8	92.1	108.0	82.55
	900 / 1500	216	80	6.4	19.5	8	92.1	123.8	95.25
	2500	235	80	6.4	7.0	8	92.1	133.4	101.60

*Габариты приводятся только для справки и могут изменяться.

Монофланцы - Габаритные Размеры



РАЗМЕР (д/м)	Номин.значение (фунты)	Размеры (mm)							
		'A' Диа-р	B	C	D	F	'J' Диа-р	'K' Диа-р	'L' Диа-р
1/2 15 NB	150	98	60	1.6	3.0	4	34.9	-	-
	300	98	60	1.6	3.0	4	34.9	50.8	34.13
	600	98	60	6.4	3.0	4	34.9	50.8	34.13
	900 / 1500	121	60	6.4	15.5	4	34.9	60.3	39.69
	2500	133	60	6.4	8.5	4	34.9	65.1	42.86
3/4 20 NB	150	98	60	1.6	3.0	4	42.9	-	-
	300	117	60	1.6	15.5	4	42.9	63.5	42.86
	600	117	60	6.4	15.5	4	42.9	63.5	42.86
	900 / 1500	130	60	6.4	8.5	4	42.9	66.7	44.45
	2500	140	60	6.4	8.5	4	42.9	65.1	50.80
1 25 NB	150	108	60	1.6	15.5	4	50.8	63.5	47.63
	300	124	60	1.6	15.5	4	50.8	69.8	50.80
	600	124	60	6.4	15.5	4	50.8	69.8	50.80
	900 / 1500	159	60	6.4	8.5	4	50.8	71.4	50.80
	2500	159	60	6.4	6.0	4	50.8	73.0	50.80
1-1/2 40 NB	150	127	60	1.6	15.5	4	73.0	82.4	65.09
	300	156	60	1.6	12.0	4	73.0	90.5	68.26
	600	156	60	6.4	12.0	4	73.0	90.5	68.26
	900 / 1500	178	60	6.4	6.0	4	73.0	92.1	68.26
	2500	203	60	6.4	13.5	4	73.0	114.3	82.55
2 50 NB	150	152	60	1.6	8.5	4	92.1	101.6	82.55
	300	165	60	1.6	12.0	8	92.1	108.0	82.55
	600	165	60	6.4	12.0	8	92.1	108.0	82.55
	900 / 1500	216	80	6.4	19.5	8	92.1	123.8	95.25
	2500	235	80	6.4	7.0	8	92.1	133.4	101.60

*Габариты приводятся только для справки и могут изменяться.

Информация для заказа

PDBB-OSY-SS-01-50-2500-RTJ-8NF-8N

Запорно-спускные краны PANAM

DBB - Двойные запорно-спускные краны (с внут. и наруж. соединением)
SBB - Одинарные запорно-спускные краны (с внут. и наруж. соединением)

Первичный запорный клапан

OSY- Запорно-спускной(Несмачиваемые шток/игольч.клапан/игольч.клапан)
NB - Игольчатый(игольч.клапан/игольч.клапан/игольч.клапан)

Конструкционные материалы

CS - углеродистая сталь
SS - нержавеющая сталь
6Mo - 6Mo UNS S31254
MO - Сплав 400 UNS N04400
DSS - Дуплекс UNS S31803
SDSS - супер Дуплекс UNS S32750
INC - Сплав C-276 UNS N10276
LF2 - A350 LF2
HC - Сплав 625 UNS N06625

Уплотнение

01 - политетрафторэтилен
02 - графит
03 - карбо-политетрафторэтилен

Технологические соединения

• 15 - 1/2” • 20 - 3/4” • 25 - 1” • 32 - 1 1/4”
• 40 - 1 1/2” • 50 - 2”

Класс фланцев согласно ASME (номинальное давление, фунтов/кв.дюйм)

150 300 600 900 1500 2500

Фланцевые концы

RF(фланец с выступом) RTJ(фланец с пазом под кольцевое уплотнение)

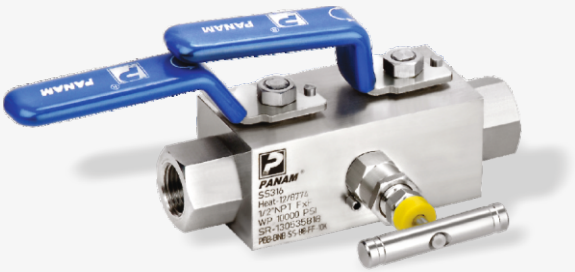
Приборное соединение

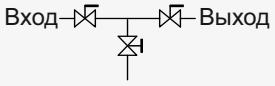
8NF -1/2NPTF

Соединение выпускного клапана

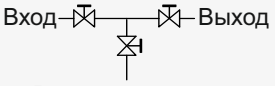
4N - 1/4 NPT Внутреннее 8N - 1/2 NPT Внутреннее

Двойные запорно-спускные блоки (шаровые краны, шаровые краны с игольчатый с игольчатый клапан и игольчатый клапан)





Схема



Схема

- Нет необходимости в трубках и фитингах единый кран обеспечит и блокировку и дренаж.
- Приборы могут быть убраны, не повредив постоянную сиситему трубопроводов. Запорный вентиль блокирует процесс на выходе, а спускной вентиль выпускает обратный поток жидкости.
- Заглушка выпускного клапана с резьбой NPT расположена под углом 90° слева и может быть удалена и заменена выпускным трубопроводом для безопасного напрвления потока

Запорные шаровые краны

Материал в соответствии A479-316 - для сопротивления коррозии.
Полный или сниженный проход - для обеспечения отличного потока
Конструкция из трех частей - для упрощения установки
Противовыбросовый шток с внутренней нагрузкой - для безопасной эксплуатации
Конструкция клапана с шаровым поплавком - для надежного уплотнения и продления срока службы седла
Срабатывание низкого момента а при затяжке на 90 с помощью рычага/пневматического инструмента - для бесперебойной работы

Запорный игольчатый вентиль

Неподвижное соединение V - образного или шарового наконечника со штоком устраняет вращение между наконечником и седлом при закрытии. Это предотвращает образование бороздок и царапин на седле клапана и обеспечивает его работоспособность на длительное время.
Предохранительный штифт предотвращает случайное отворачивание головки вентиля.
Шток с накатанной резьбой и твердым покрытием обеспечивает дополнительную прочность и максимальный срок службы
Зеркальная полировка штока, класс обработки поверхности 16 RMS увеличивает срок службы сальника и обеспечивает плавное вращение штока
Регулируемый сальник под резьбой штока предотвращает вымывание смазки штока и защищает резьбу от воздействия рабочей среды
Предохранительная задняя опора обеспечивает дополнительное уплотнение штока в полностью открытом положении, предотвращает выброс штока
Ручка из нержавеющей стали для управления вентилем
Металлическое уплотнение между корпусом и головкой защищает резьбу головки от воздействия рабочих жидкостей и исключает возможность разрыва
Пылезащитный колпачок защищает от загрязнений и вымывания смазки из головки

ОАО «Теплоконтроль»
г.Казань, Республика Татарстан,
ул. Кулагина, 1,
Тел.: 8 (843) 278-35-54, 278-34-04
www.teplocontrol.ru