

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск (8182)63-90-72	Калининград (4012)72-03-81	Нижний Новгород (831)429-08-12	Смоленск (4812)29-41-54
Астана +7(7172)727-132	Калуга (4842)92-23-67	Новокузнецк (3843)20-46-81	Сочи (862)225-72-31
Белгород (4722)40-23-64	Кемерово (3842)65-04-62	Новосибирск (383)227-86-73	Ставрополь (8652)20-65-13
Брянск (4832)59-03-52	Киров (8332)68-02-04	Орел (4862)44-53-42	Тверь (4822)63-31-35
Владивосток (423)249-28-31	Краснодар (861)203-40-90	Оренбург (3532)37-68-04	Томск (3822)98-41-53
Волгоград (844)278-03-48	Красноярск (391)204-63-61	Пенза (8412)22-31-16	Тула (4872)74-02-29
Вологда (8172)26-41-59	Курск (4712)77-13-04	Пермь (342)205-81-47	Тюмень (3452)66-21-18
Воронеж (473)204-51-73	Липецк (4742)52-20-81	Ростов-на-Дону (863)308-18-15	Ульяновск (8422)24-23-59
Екатеринбург (343)384-55-89	Магнитогорск (3519)55-03-13	Рязань (4912)46-61-64	Уфа (347)229-48-12
Иваново (4932)77-34-06	Москва (495)268-04-70	Самара (846)206-03-16	Челябинск (351)202-03-61
Ижевск (3412)26-03-58	Мурманск (8152)59-64-93	Санкт-Петербург (812)309-46-40	Череповец (8202)49-02-64
Казань (843)206-01-48	Набережные Челны (8552)20-53-41	Саратов (845)249-38-78	Ярославль (4852)69-52-93

сайт: www.stnh.nt-rt.ru || эл. почта: shn@nt-rt.ru



Дисковые заслонки

STC / STC-SR / STL / STL-SR



стандартные Дисковые Заслонки

STC STC-SR STL STI-SR

Размеры : Стандартное уплотнение : 2" ~ 24"

Армированное уплотнение : 2" ~ 48"

Тип : Межфланцевый, Фланцевый

Диапазон давлений : Class 125/150

Материал корпуса : Чугун, Ковкий чугун, Нержавеющая сталь

Тип уплотнения : Стандартное, Армированное

Привод : Рукоятка, Редуктор

Тип ответных фланцев : ANSI 125/150, JIS 5/10/16K, DIN PN 10/16

Присоединительные размеры - универсальные, включая ГОСТ, ANSI 125/150, JIS 5/10/16K, DIN PN 10/16.

· **Монолитный корпус из ковкого и серого чугуна, нержавеющей стали, по API 609, MSS SP 67, и ISO 5752.**

· **присоединительные размеры ISO 5211, монтажная площадка для прямого монтажа рукоятки, пневматического или электропривода.**

Высококачественные подшипники вала обеспечивают точное центрирование диска, снижение сил трения и длительный срок службы.

Два высокопрочных вала надёжно закреплены внутри диска без винтов или штифтов, которые могут истираться или корродировать.

Всем кромкам дисков придана сферическая форма, а рабочие поверхности отполированы, что обеспечивает полную герметичность и увеличенный срок службы седла.

Сёдла могут иметь стандартную конструкцию или могут армироваться фенольным кольцом, которое облегчает его замену и повышает стабильность размеров.

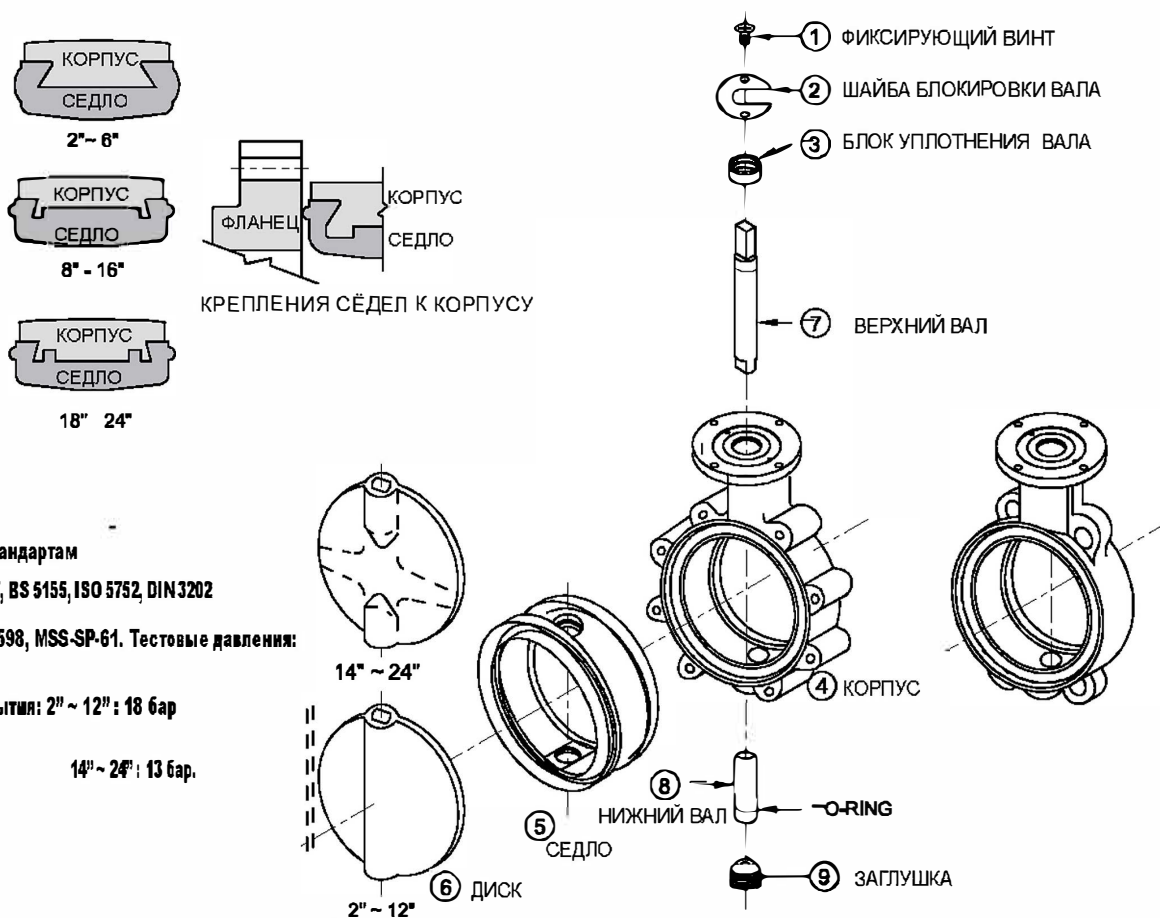
Соответствуют API 598 и MSS SP 61. Заслонки проверяются подчёркнутым давлением, которое в полтора раз превышает указанное в спецификации.

**Соответствие стандартам
API 609, MSS-SP-67, BS 5155, ISO 5752, DIN 3202**

**Тест седла: API 598, MSS-SP-61. Тестовые давления:
28 бар**

**Плотность закрытия: 2" ~ 12" : 18 бар
14" ~ 24" : 13 бар.**

Стандартные концентричные дисковые заслонки типа : STC / STL



Соответствие стандартам

API 609, MSS-SP-67, BS 5155, ISO 5752, DIN 3202

Тест седла: API 598, MSS-SP-61. Тестовые давления:

28 бар

Плотность закрытия: 2" ~ 12": 18 бар

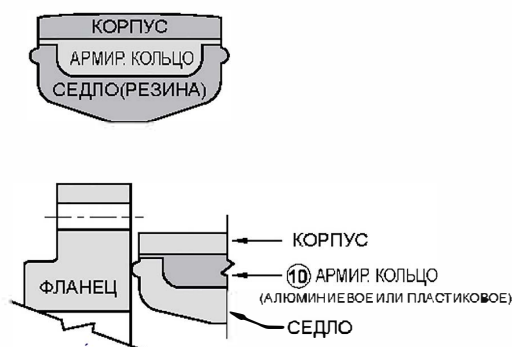
14" ~ 24": 13 бар.

Материалы стандартного исполнения

№	Описание	Материалы	Обозначение	Стандарты	Примеч.
1	ФИКСИРУЮЩИЙ ВИНТ	УГЛЕРОДИСТАЯ СТАЛЬ		ASTM A283D-A36	ПОКРЫТИЕ
2	ШАЙБА БЛОКИРОВКИ ВАЛА	УГЛЕРОДИСТАЯ СТАЛЬ		ASTM A283D-A36	ПОКРЫТИЕ
3	БЛОК УПЛОТНЕНИЯ ВАЛА	МАТЕРИАЛ СЕДЛА		ASTM D2000	
4	КОРПУС	ЧУГУН	EN-GJL-250	ASTM A126/EN1561	
		КОВКИЙ ЧУГУН	GGG40	ASTM A536/DIN1693	
5	СЕДЛО	Материалы	Обозначение	Стандарты	Прим.
		EPDM		ASTM D2000	-45 °C ~ +110 °C
		BUNA-N (NBR)		ASTM D2000	-45 °C ~ +90 °C
		WHITE EPDM		ASTM D2000	-45 °C ~ +110 °C
		VITON		ASTM D2000	-45 °C ~ +160 °C
		ВЫСОКОТЕМПЕРАТУРНЫЙ EPDM		ASTM D2000	-45 °C ~ +130 °C
6	ДИСК	ТЕFLON (PTFE)		PTFE	-50 °C ~ +300 °C
		КОВКИЙ ЧУГУН	GGG40	ASTM A536/DIN1693	ХРОМИРОВАНИЕ
		НЕРЖ. СТАЛЬ	CF8	ASTM A351	
			CF8M	ASTM A351	
7	ВЕРХНИЙ ВАЛ	АЛЮМИНИЕВАЯ БРОНЗА	ALBC2	JIS H 5114	
		НЕРЖ. СТАЛЬ	410SS	ASTM A276	
8	НИЖНИЙ ВАЛ		316SS	ASTM A276	
			304SS	ASTM A276	
9	ЗАГЛУШКА	УГЛЕРОДИСТАЯ СТАЛЬ		ASTM A283D-A36	

Дисковые заслонки с армированным седлом типа : STC-SR / STL-SR

АРМИРОВАННОЕ СЕДЛО



Соответствие стандартам

API 609, MSS-SP-67, BS 5155, ISO 5752, DIN 3202

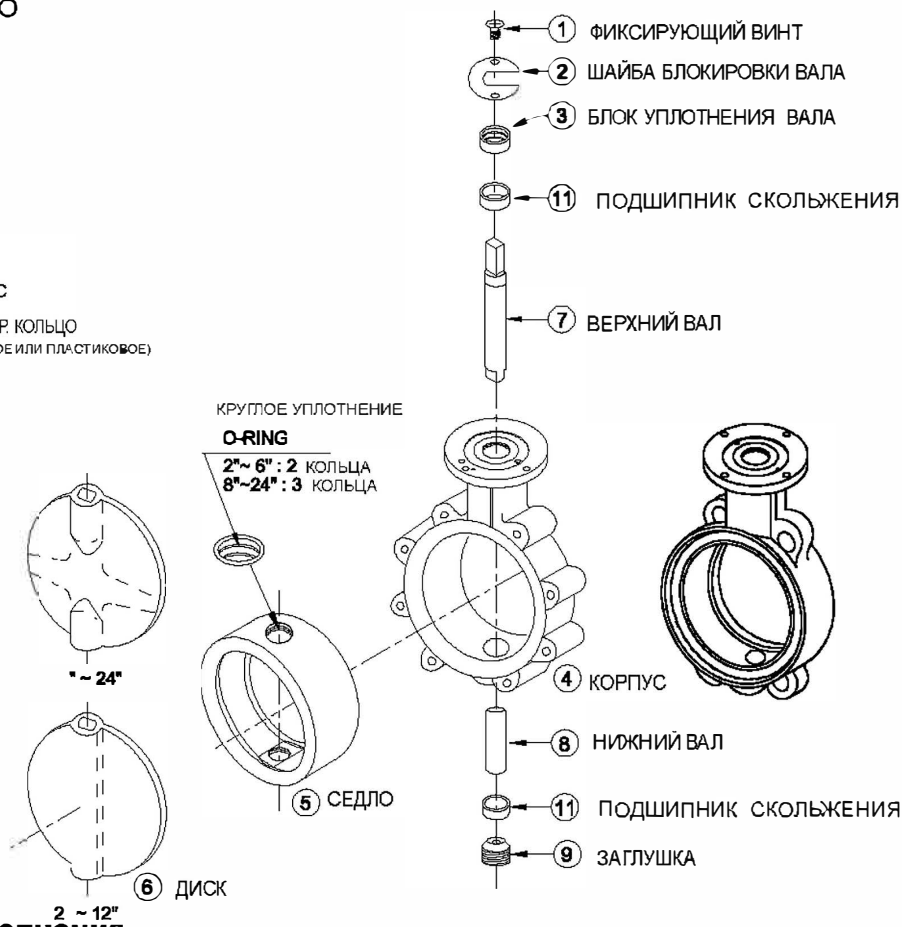
Тест седла: API 598, MSS-SP-61. Тестовые давления:

28 бар

Плотность закрытия: 2" ~ 12" : 18 бар

14" ~ 24" : 13 бар.

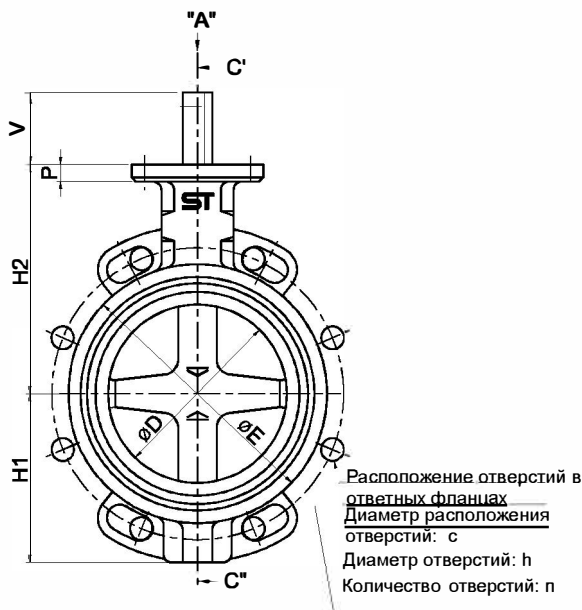
NO



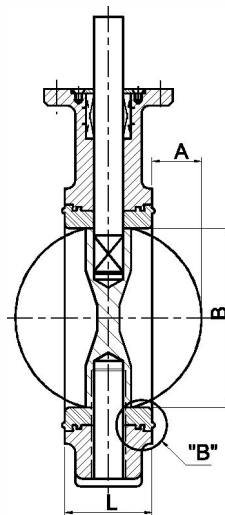
Материалы стандартного исполнения

№	Описание	Материалы	Обозначение	Стандарты	Прим.
1	ФИКСИРУЮЩИЙ ВИНТ	УГЛЕРОДИСТАЯ СТАЛЬ		ASTM A283D-A36	ПОКРЫТИЕ
2	ШАЙБА БЛОКИРОВКИ ВАЛА	УГЛЕРОДИСТАЯ СТАЛЬ		ASTM A283D-A36	ПОКРЫТИЕ
3	БЛОК УПЛОТНЕНИЯ ВАЛА	МАТЕРИАЛ СЕДЛА		ASTM D2000	
4	КОРПУС	ЧУГУН	EN-GJL-250	ASTM A126/EN1561	
		КОВКИЙ ЧУГУН	GGG40	ASTM A536/DIN1693	
		НЕРЖАВЕЮЩАЯ СТАЛЬ	CF8M	ASTM A351	
5	СЕДЛО				РАБОЧАЯ ТЕМПЕРАТУРА
		EPDM		ASTM D2000	-45 °C ~ +110 °C
		BUNA-N (NBR)		ASTM D2000	-45 °C ~ +90 °C
		WHITE EPDM		ASTM D2000	-45 °C ~ +110 °C
		VITON		ASTM D2000	-45 °C ~ +160 °C
		ВЫСОКОТЕМПЕРАТУРНЫЙ EPDM		ASTM D2000	-45 °C ~ +130 °C
6	ДИСК	ТЕFLON (PTFE)		PTFE	-50 °C ~ +300 °C
		КОВКИЙ ЧУГУН	GGG40	ASTM A536/DIN1693	CHROME PLATED
		НЕРЖ. СТАЛЬ	CF8	ASTM A351	
			CF8M	ASTM A351	
7	ВЕРХНИЙ ВАЛ	АЛЮМИНИЕВАЯ БРОНЗА	ALBC2	JIS H 5114	only available in CI/DI Body
			410SS	ASTM A276	
			316SS	ASTM A276	
8	НИЖНИЙ ВАЛ	НЕРЖ. СТАЛЬ	304SS	ASTM A276	
9	ЗАГЛУШКА	УГЛЕРОД/НЕРЖ. СТАЛЬ 316		ASTM A283D-A36	
10	АРМИРУЮЩЕЕ КОЛЬЦО	ФЕНОЛ		ASTM D2000	(2 ~ 14)
		АЛЮМИНИЙ		ASTM B275	(16 ~ 24)
11	ПОДШИПНИК СКОЛЬЖЕНИЯ	АНТИФРИКЦ.КОМПОЗИТ		PTFE+УГЛЕРОД	

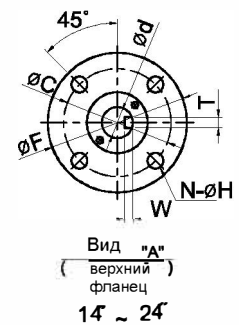
Межфланцевые, присоединение по ANSI 150LBS, DIN PN10, PN16, JIS5K, 10K, 16K



Примечания = ISO 5211 Flange Type



Сечение C'-C''

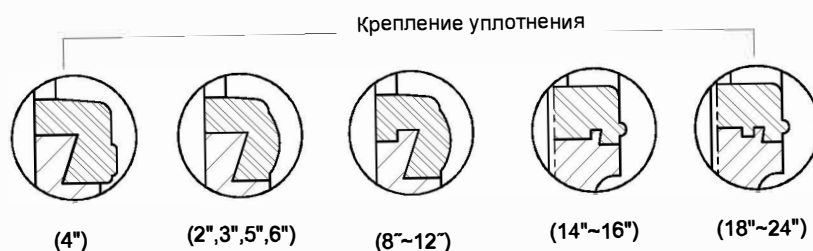
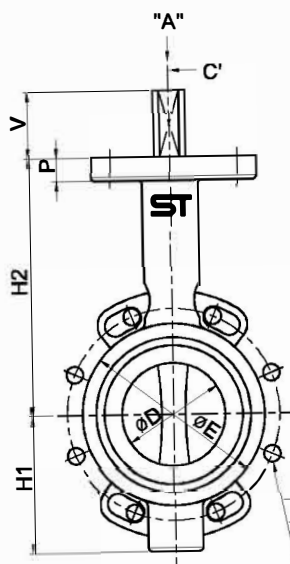


Размеры: mm

ДН	Верхний фланец и основание										Наружные размеры						
mm	d	p	c	N	h	t	f	V	W	Примечания	l	D	H1	H2	e	a	B
50A	14	14	70	4	9.0	11	90	15.2	-	F07	43.0	50.5	75.0	133.0	94	4.5	49.0
65A	14	14	70	4	9.0	11	90	15.2	-	F07	46.0	66.2	80.0	141.0	109	10.5	64.0
80A	16	14	70	4	9.0	14	90	15.2	-	F07	46.0	78.9	95.0	145.0	123	17.0	77.0
100A	16	16	70	4	9.0	14	90	17.7	-	F07	52.0	99.5	110.0	166.5	147	24.0	97.0
125A	19	16	70	4	9.0	14	90	17.7	-	F07	56.0	124.1	123.0	190.5	173	34.5	122.0
150A	22	16	70	4	9.0	17	90	19.0	-	F07	56.0	149.5	143.0	206.5	202	47.3	148.0
200A	22	17	70	4	9.0	17	90	20.5	-	F07	60.0	195.6	168.0	240.0	251.0	68.3	193.5
250A	28	20	102	4	11.0	22	125	20.5	-	F10	68.0	247.0	203.0	286.0	318.0	89.5	245.0
300A	28	20	102	4	11.0	22	125	24.1	-	F10	78.0	295.5	242.0	313.0	362.0	108.8	293.0
350A	28	20	102	4	12.0	10	125	71.5	5	F10	78.0	330.0	264.5	345.5	415	126.0	326.0
400A	32	23	140	4	18.0	10	175	80.0	5	F14	102.0	379.0	305.5	349.5	462	138.5	376.5
450A	38	23	140	4	18.0	12	175	80.0	5	F14	114.0	437.0	350.0	400.0	527	161.5	434.0
500A	45	23	165	4	22.0	12	210	90.0	5	F16	127.0	490.0	380.0	440.0	578	181.5	486.0
600A	55	23	165	4	22.0	14	210	95.0	5	F16	154.0	574.5	440.0	510.0	680	210.3	570.5

Модель : STC

Межфланцевые, присоединение по ANSI 150LBS,
DIN PN10, PN16, JIS5K, 10K, 16K

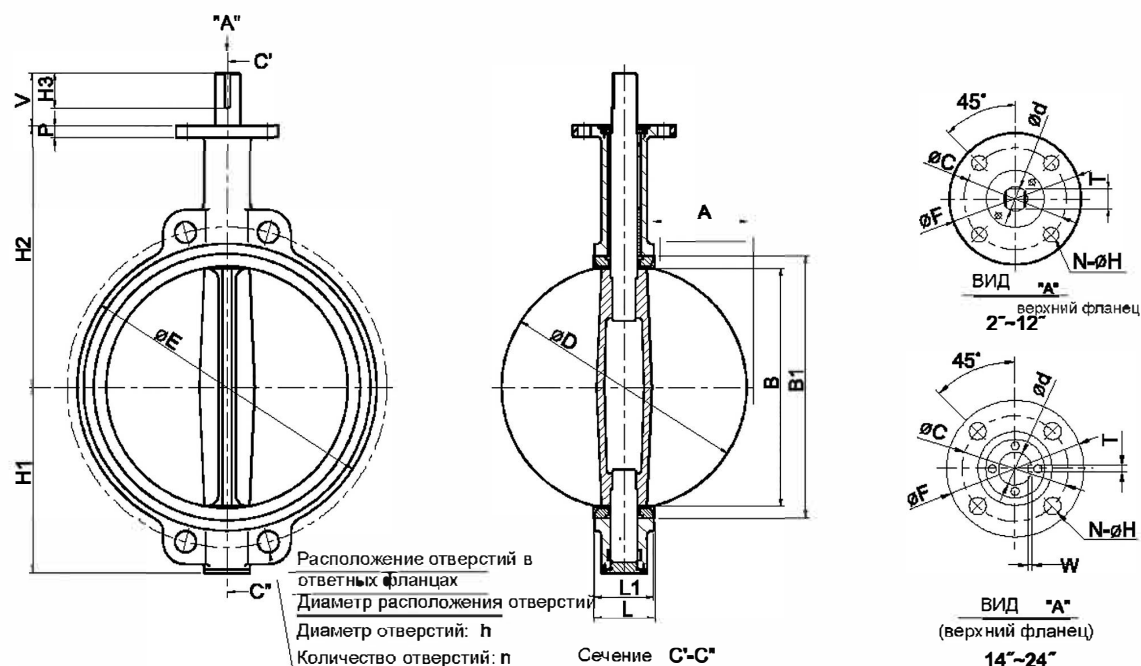


Расположение отверстий в ответных фланцах
Диаметр расположения отверстий: с
Диаметр отверстий: h
Количество отверстий: n

Размеры

DN	PN 10			PN 16			ANSI 150 lbs			JIS 5k			JIS 10k		
mm	c	n	h	c	n	h	c	n	h	c	n	h	c	n	h
50A	125.0	4	18.0	125.0	4	18.0	120.7	4	19.0	105.0	4	15.0	120.0	4	19.0
65A	145.0	4	18.0	145.0	4	18.0	139.7	4	19.0	130.0	4	15.0	140.0	4	19.0
80A	160.0	8	18.0	160.0	8	18.0	152.4	4	19.0	145.0	4	19.0	150.0	8	19.0
100A	180.0	8	18.0	180.0	8	18.0	190.5	8	19.0	165.0	8	19.0	175.0	8	19.0
125A	210.0	8	18.0	210.0	8	18.0	215.9	8	22.0	200.0	8	19.0	210.0	8	23.0
150A	240.0	8	22.0	240.0	8	22.0	241.3	8	22.0	230.0	8	19.0	240.0	8	23.0
200A	295.0	8	22.0	295.0	12	22.0	298.5	8	22.0	280.0	8	23.0	290.0	12	23.0
250A	350.0	12	22.0	355.0	12	26.0	362.0	12	25.0	345.0	12	23.0	355.0	12	25.0
300A	400.0	12	22.0	410.0	12	26.0	431.8	12	25.0	390.0	12	23.0	400.0	16	25.0
350A	460.0	16	22.0	470.0	16	26.0	476.0	12	29.0	435.0	12	25.0	445.0	12	25.0
400A	515.0	16	26.0	525.0	16	30.0	539.5	16	29.0	495.0	16	25.0	510.0	16	27.0
450A	565.0	20	26.0	585.0	20	30.0	578.0	16	32.0	555.0	16	25.0	565.0	20	27.0
500A	620.0	20	26.0	650.0	20	33.0	635.0	20	32.0	605.0	20	25.0	620.0	20	27.0
600A	725.0	20	30.0	770.0	20	36.0	749.5	20	35.0	715.0	20	27.0	730.0	24	33.0

Дисковые заслонки с армированным седлом типа: STC - SR Межфланцевые, присоединение по ANSI 150LBS, DIN PN10, PN16, JIS10K, 16K

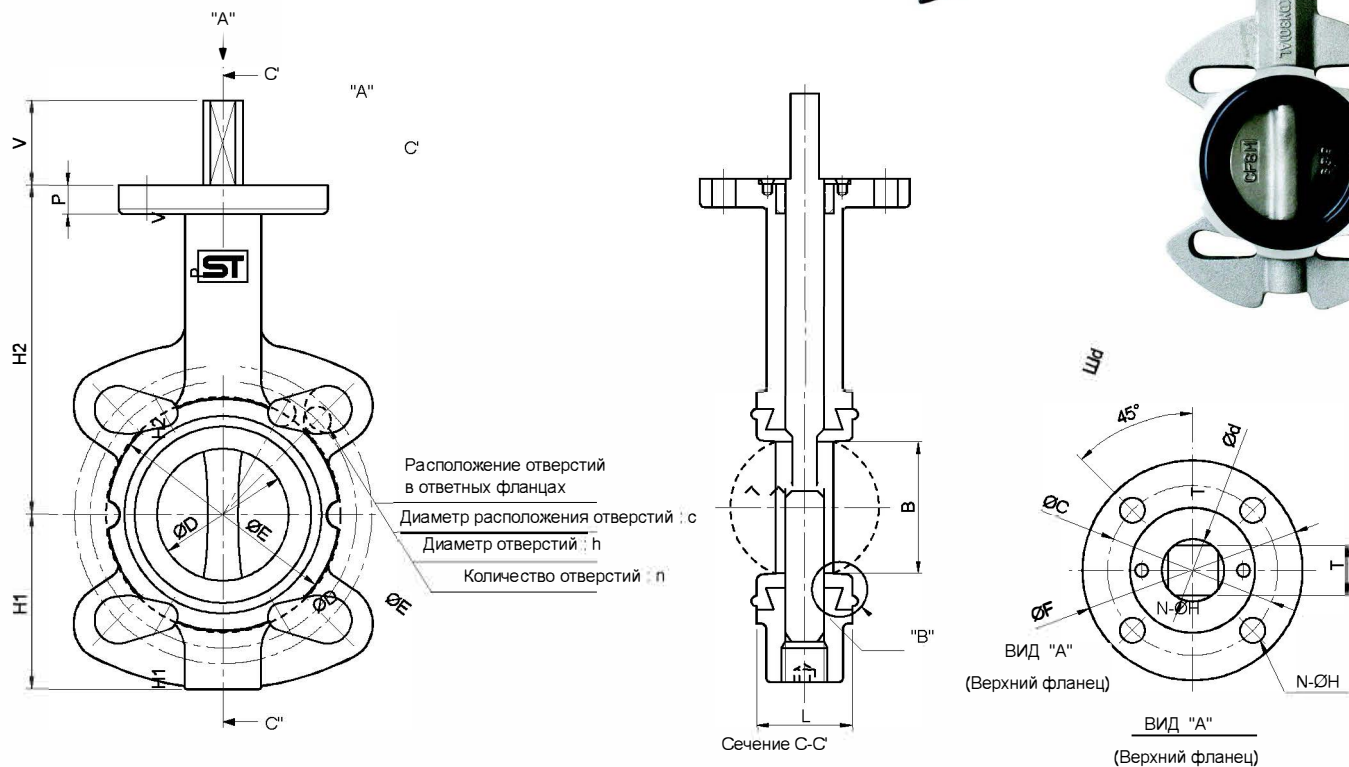


Размеры, mm

ДН	Верхний фланец и основание											Наружные размеры									
mm	d	P	C	N	h	h3	t	f	V	W	примечания*	I	И	D	h1	h2	e	a	B	B1	
50А	14	14	70	4	9.0	-	11	90	15.2	-	F07	43.0	-	50.5	70.40	128.40	93	4.5	49.0	-	
65А	14	14	70	4	9.0	-	11	90	15.2	-	F07	46.0	-	66.2	75.05	136.05	108	10.5	64.0	-	
80А	16	14	70	4	9.0	-	14	90	15.2	-	F07	46.0	-	78.9	93.20	143.20	126	17.0	77.0	-	
100А	16	16	70	4	9.0	-	14	90	17.7	-	F07	52.0	-	99.5	106.20	162.70	150	24.0	97.0	-	
125А	19	16	70	4	9.0	-	14	90	17.7	-	F07	56.0	-	124.1	119.05	186.55	177	34.5	122.0	-	
150А	22	16	70	4	9.0	-	17	90	19.0	-	F10	56.0	-	149.5	139.20	202.70	208	47.3	148.0	-	
200А	22	17	70	4	9.0	-	17	90	20.5	-	F07	60.0	-	195.5	165.25	237.25	259	68.3	193.5	-	
250А	28	20	102	4	11.0	-	22	125	20.5	-	F10	68.0	-	247.0	199.60	282.60	317	89.5	245.0	-	
300А	28	20	102	4	11.0	-	22	125	24.1	-	F10	78.0	-	295.5	240.60	311.60	371	108.0	293.0	-	
350А	28	20	102	4	12.0	60	10	125	71.5	5	F10	86.0	78	330.0	264.5	345.5	415.1	126.0	326.0	375.1	
400А	32	23	140	4	18.0	60	10	175	80.0	5	F14	110.0	102	379.0	298.5	349.5	474.7	138.5	376.5	430.7	
450А	38	23	140	4	18.0	60	12	175	80.0	5	F14	122.0	114	437.0	350.0	400.0	526.5	161.5	434.0	482	
500А	45	23	165	4	22.0	70	12	210	90.0	5	F16	135.0	127	490.0	380.0	440.0	588.5	181.5	486.0	533.5	
600А	55	23	165	4	22.0	70	14	210	95.0	5	F16	162.0	154	574.5	440.0	510.0	706.1	210.2	570.5	641.1	

Модель : AL-STC

Облегченная версия межфланцевой заслонки с корпусом из алюминия и мягким уплотнением



Примечание :

1. Основной дизайн :

Размерность по стандартам : API 609, MSS-SP-67, BS 5155, ISO5752, DIN 3202K1
Стандарт верхнего фланца : ISO 5211

2. Испытание : API 598, MSS-SP-61

Прочность корпуса : 400 psig
Прочность затвора : 255 psig

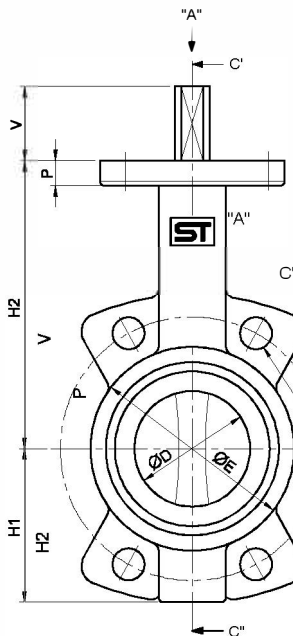
Размеры

MM

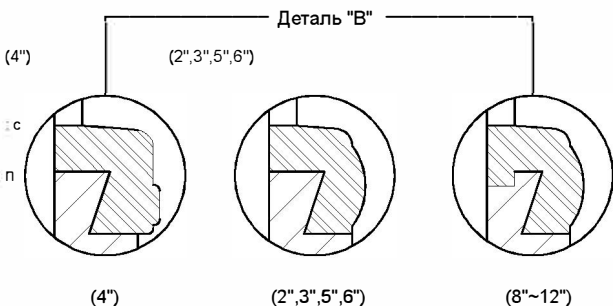
Размер	Наружные размеры						Верхний фланец и основание									
MM	L	D	H1	H2	E	B	d	p	C	N	H	T	F	V	ISO 5211	
50A	43.0	52.0	75.0	133.0	94.0	49.0	14.0	14	70	4	9	11	90	15.2	F07	
80A	46.0	80.0	84.0	145.0	123.0	77.0	14.0	14	70	4	9	11	90	15.2	F07	
100A	52.0	100.0	95.0	166.5	147.0	97.0	16.0	16	70	4	9	14	90	17.7	F07	
125A	56.0	125.0	110.0	190.5	173.0	122.0	18.0	16	70	4	9	14	90	17.7	F07	
150A	56.0	150.5	143.0	206.5	202.0	148.0	18.0	16	70	4	9	14	90	17.7	F07	
200A	60.0	196.5	168.0	240.0	251.0	193.5	22.0	17	70	4	9	17	90	20.5	F07	
250A	68.0	247.0	203.0	286.0	318.0	244.4	25.4	20	102	4	11	22	125	20.5	F10	
300A	78.0	295.5	242.0	313.0	362.0	293.0	28.0	20	102	4	11	22	125	24.1	F10	

Модель : AL-STC

Облегченная версия межфланцевой заслонки с корпусом из алюминия и мягким уплотнением.



Расположение отверстий
в ответных фланцах
Диаметр расположения отверстий : c
Диаметр отверстий : h
Количество отверстий : n



Материалы стандартного исполнения

№	ОПИСАНИЕ	МАТЕРИАЛЫ	ОБОЗНАЧЕНИЕ	СТАНДАРТЫ	ISO 5211
1	ФИКСИРУЮЩИЙ ВИНТ	УГЛЕРОДИСТАЯ СТАЛЬ		ASTM A283D-A36	ПОКРЫТИЕ
2	ШАЙБА БЛОКИРОВКИ ВАДА	УГЛЕРОДИСТАЯ СТАЛЬ		ASTM A283D-A36	ПОКРЫТИЕ
3	БЛОК УПЛОТНЕНИЯ ВАДА	МАТЕРИАЛ СЕДЛА			
4	КОРПУС	АЛЮМИНИЙ	AL	ASTM A319	
5	СЕДЛО	EPDM-BLACK/White		ASTM D2000	РАБОЧАЯ ТЕМПЕРАТУРА
		Buna-N (NBR)		ASTM D2000	-30°C ~ +110°C
		Viton		ASTM D2000	-20°C ~ +90°C
		Высокотемпературный Epm		ASTM D2000	-10°C ~ +160°C
6	ДИСК	Ковкий Чугун	GGG40	ASTM A536/DIN1693	-30°C ~ +130°C
		НЕРЖ. СТАЛЬ	CF8	ASTM A351	ХРОМИРОВАНИЕ
			CF8M	ASTM A351	
		Алюминиевая Бронза	ALBC2	JIS H 5114	
7	ВЕРХНИЙ ВАЛ	НЕРЖ. СТАЛЬ	410SS	ASTM A276	
8	НИЖНИЙ ВАЛ		316SS	ASTM A276	
9	ЗАГЛУШКА		304SS	ASTM A276	
		Углеродистая Сталь		ASTM A283D-A36	

Сверловка

: mm

SIZE	T.T.M.A 1			T.T.M.A 2			ANSI 150LBS		
MM	c	n	h	c	n	h	c	n	h
50A	108.0	4	11.1	95.3	6	11.1	120.7	4	19.1
80A	123.8	6	11.1	123.8	8	11.1	152.4	4	19.1
100A	177.8	6	14.3	149.2	8	11.1	190.5	8	19.1
125A	200.0	6	14.3				215.9	8	22.2
150A	228.6	8	14.3				241.3	8	22.2
200A	295.3	8	17.5				298.5	8	22.2
250A	349.3	8	17.5				362	12	25.4
300A	425.5	12	17.5				431.8	12	25.4

Крутящие моменты, необходимые для управления заслонками ST&H

Крутящий момент для стандартной дисковой заслонки

Дизайн Седла: 1.С армированным уплотнением

Уплотнения : EPDM, BUNA-N

Фактический крутящий момент: N.m				
SIZE		3bar	10bar	16bar
50A	2"	16	42	42
65A	2.5"	29	42	42
80A	3"	29	42	55
100A	4"	42	42	67
125A	5"	67	67	74
150A	6"	71	94	110
200A	8"	118	151	215
250A	10"	303	370	453
300A	12"	383	459	523
350A	14"	337	800	1,521
400A	16"	461	1,802	1,991
450A	18"	619	2,028	2,676
500A	20"	766	2,214	3,305
600A	24"	1,237	5,436	5,324

Дизайн Седла: 2. Стандартная заслонка с мягким уплотнением

СЕДЛО: EPDM, BUNA-N

Фактический крутящий момент N.m			
Размер		10bar	16bar
50A	2"	34	75
65A	2.5"	34	75
80A	3"	34	75
100A	4"	64	76
125A	5"	71	102
150A	6"	71	102
200A	8"	121	160
250A	10"	336	433
300A	12"	405	530
350A	14"	1,172	1,521
400A	16"	1,532	1,991
450A	18"	2,060	2,676
500A	20"	2,543	3,305
600A	24"	4,098	5,324

Крутящие моменты, необходимые для управления заслонками ST&H

Уплотнение: TEFLON

Фактический крутящий момент: N.m		
Размер		11 bar
50A	2"	19
65A	2.5"	25
80A	3"	51
100A	4"	51
125A	5"	103
150A	6"	145
200A	8"	281
250A	10"	358
300A	12"	637

Примечание: все крутящие моменты в таблице были получены при испытаниях водой при 5°C

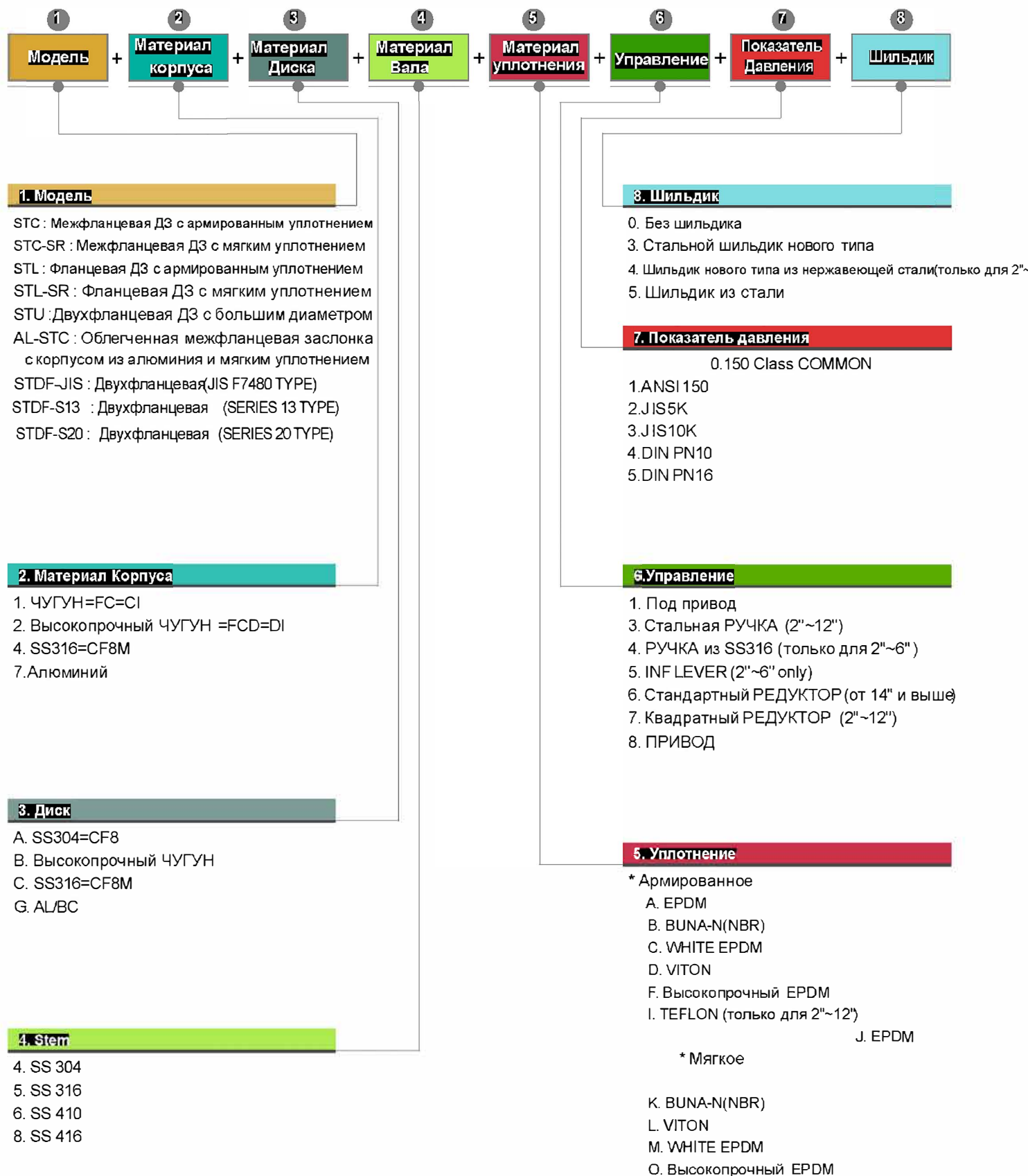
Для получения значения крутящего момента, необходимого для работы на газе, табличные данные нужно умножить на 1,6
Данные в таблице указаны с учетом 30% запаса.

Перечисленные крутящие моменты актуальны для следующих сред: морская вода, углеводороды смазочного типа и большая часть сред при $t = 0 \sim 82 \text{ }^{\circ}\text{C}$ (32~180 °F).
Во избежание гидравлического удара под напором жидкостной среды в состоянии закрытой заслонки необходимо учитывать рабочую скорость пневмопривода

Факторы, влияющие на значение крутящего момента:

- Диаметр заслонки;
- Диаметр вала;
- Коэффициент трения подшипников;
- Материал уплотнения;
- Давление среды;
- Скорость потока;
- Форма диска;
- Основные характеристики системы устройства;
- Трубопроводная обвязка.

Подбор материала для оформления заказа



По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск (8182)63-90-72	Калининград (4012)72-03-81	Нижний Новгород (831)429-08-12	Смоленск (4812)29-41-54
Астана +7(7172)727-132	Калуга (4842)92-23-67	Новокузнецк (3843)20-46-81	Сочи (862)225-72-31
Белгород (4722)40-23-64	Кемерово (3842)65-04-62	Новосибирск (383)227-86-73	Ставрополь (8652)20-65-13
Брянск (4832)59-03-52	Киров (8332)68-02-04	Орел (4862)44-53-42	Тверь (4822)63-31-35
Владивосток (423)249-28-31	Краснодар (861)203-40-90	Оренбург (3532)37-68-04	Томск (3822)98-41-53
Волгоград (844)278-03-48	Красноярск (391)204-63-61	Пенза (8412)22-31-16	Тула (4872)74-02-29
Вологда (8172)26-41-59	Курск (4712)77-13-04	Пермь (342)205-81-47	Тюмень (3452)66-21-18
Воронеж (473)204-51-73	Липецк (4742)52-20-81	Ростов-на-Дону (863)308-18-15	Ульяновск (8422)24-23-59
Екатеринбург (343)384-55-89	Магнитогорск (3519)55-03-13	Рязань (4912)46-61-64	Уфа (347)229-48-12
Иваново (4932)77-34-06	Москва (495)268-04-70	Самара (846)206-03-16	Челябинск (351)202-03-61
Ижевск (3412)26-03-58	Мурманск (8152)59-64-93	Санкт-Петербург (812)309-46-40	Череповец (8202)49-02-64
Казань (843)206-01-48	Набережные Челны (8552)20-53-41	Саратов (845)249-38-78	Ярославль (4852)69-52-93

сайт: www.stnh.nt-rt.ru || эл. почта: shn@nt-rt.ru