СЕРИЯ 51 / 53

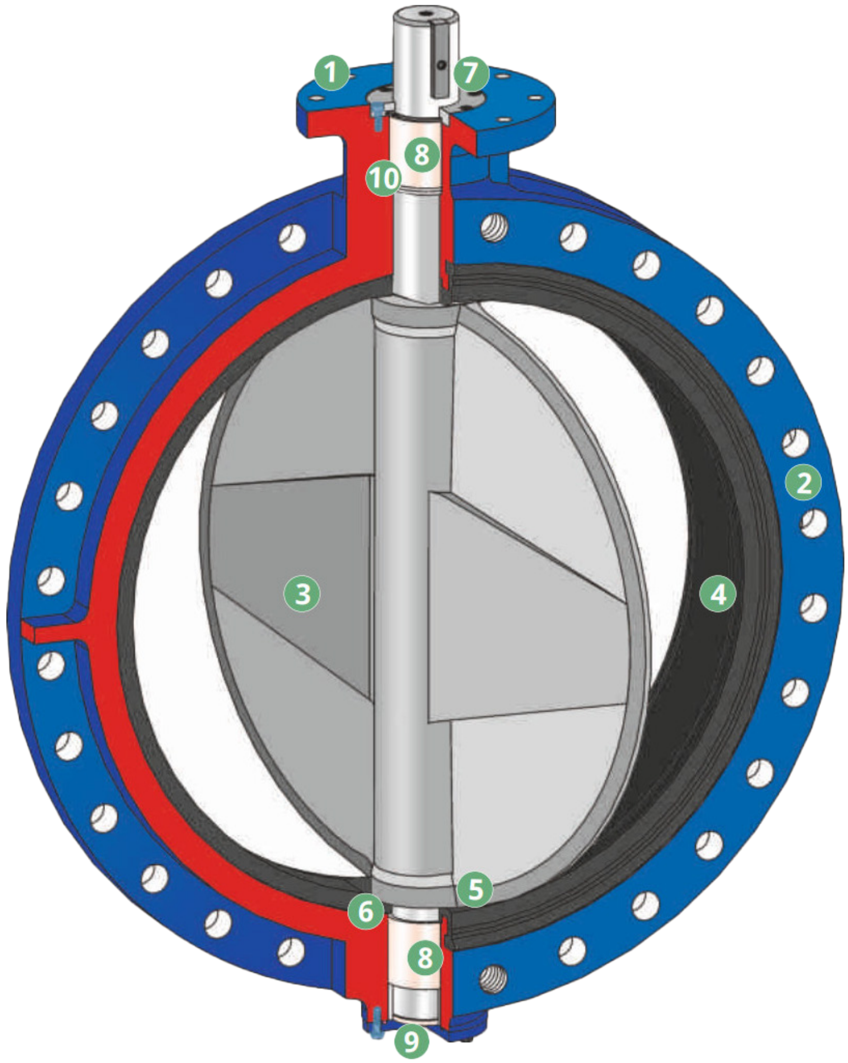
Поворотные затворы с эластичным седлом

межфланцевый U-образный профиль

СТАНДАРТНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Качество и производительность

DelVal Flow Controls предлагает широкий ассортимент качественной продукции, в надежности которой не стоит сомневаться. Все затворы Серии 51/53 произведены на предприятиях, сертифицированных по ISO 9001, с соблюдением строгих требований системы менеджмента качества и в соответствии со стандартом BS EN 593.



Конструкция и Особенности

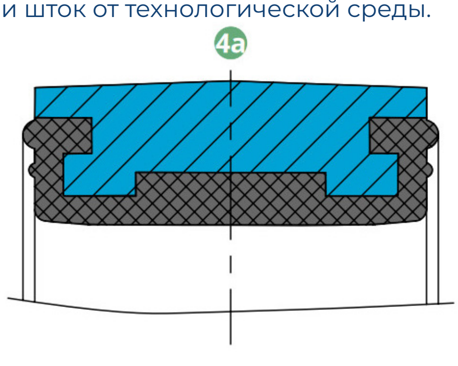
1.Рассверловка присоединительного фланца
Присоединительный фланец имеет монтажные отверстия в соответствии с размерами DIN EN ISO 5211. Все редукторы и пневматические приводы DelTorq предназначены для установки непосредственно на затворы DelVal.

2. Сверхпрочный корпус
Прочный цельный корпус с двумя слоями твердого эпоксидного покрытия на основе фосфата цинка с полуглянцевым покрытием для превосходной коррозионной стойкости.

3. Диск
Высокопрочный диск с полированной кромкой и ступицами. Диск с покрытием из нейлона PA 12 обеспечивает превосходную коррозионную стойкость к различным химическим средам. Твердый, непористый спеченный полимер обладает очень низкой гигроскопичностью и устойчивостью к жирам, маслам, топливу, гидравлическим жидкостям, воде, щелочам и многим органическим растворителям.

4. Седло
Прочная конструкция седла с квадратными канавками имеет формованные уплотнительные кольца, которые служат в качестве фланцевых прокладок. Седло из EPDM/NBR (BUNA-N) вулканизировано пероксидом для обеспечения превосходной термической и химической стойкости.

4a. Конструкция седла
Уникальная конструкция седла Center-LOK® практически исключает любое смещение седла во время установки и снятия диска, а также изолирует корпус и шток от технологической среды.



5. Герметизация узла «Диск – Седло»
Благодаря прецизионно обработанной сферической поверхности, ступицы диска прижимаются к верхней и нижней поверхностям уплотнительного седла, обеспечивая первичное уплотнение между диском и седлом.

6. Вторичная герметизация
Два уплотнительных кольца, установленные в верхней и нижней части горловины затвора, обеспечивают превосходное вторичное уплотнение.

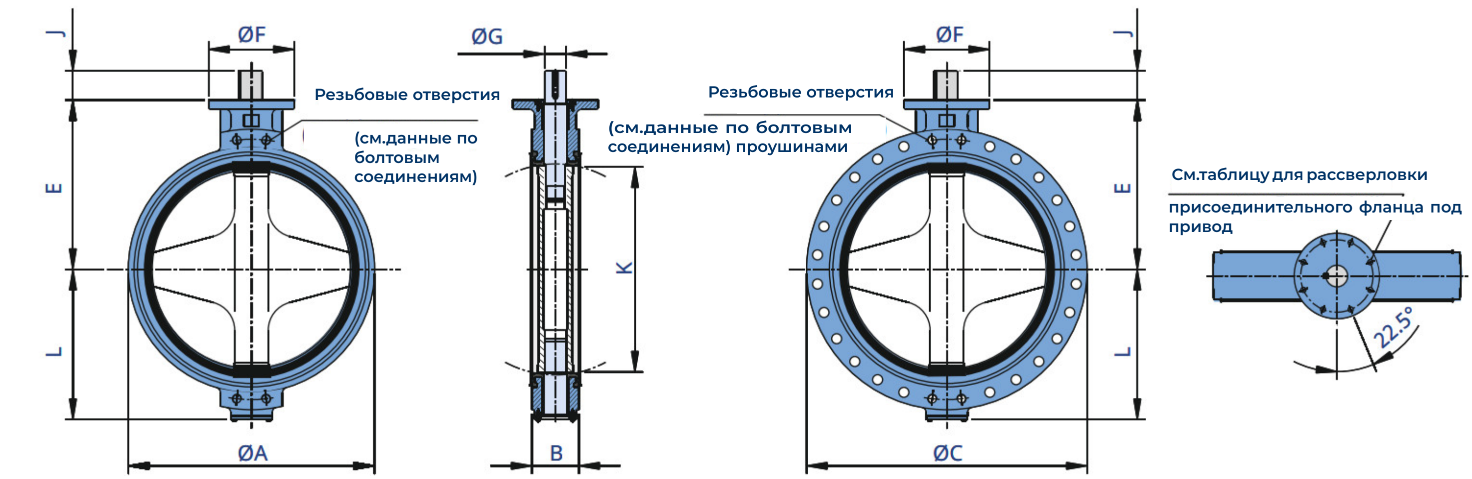
7. Система фиксации штока
Уникальная система фиксации штока обеспечивает защиту от вылета и простоту сборки/разборки дискового затвора.

8. Подшипник
Сверхпрочный бронзовый подшипник скольжения поглощает усилие, действующее на узел «диск-шток» из-за давления в трубопроводе.

9. Вертикальный подшипник
Вертикальный упорный подшипник в бронзовом исполнении исключает смещение диска под весом штока и диска.

10. Уплотнение штока
Двунаправленное U-образное манжетное уплотнение штока

РАЗМЕРЫ И ВЕС (МЕЖФЛАНЦЕВЫЙ/С РЕЗЬБОВЫМИ ПРОУШИНАМИ)



Размеры (мм)

Размер затвора		ØA	ØC	*B	E	L	Ø'F'	Рассверловка присоединительного фланца			ØG	J	Шпонка	K	Параметры болтового соединения		Вес, ориентировочный (кг)	
Дюйм	DN							PCD	Число отверстий	Диаметр отверстий					PCD	Резьба UNC/ UN-2B	Межфланцевый (Серия 51)	Фланцевый (Серия 53)
26	650	745	870	165	555	475	300	254	8	18	63.5	102	15.88 X 15.88	598	806.4	1 ¼ -7UNC	264	350
28	700	795	927	165	580	492	300	254	8	18	63.5	102	15.88 X 15.88	651	863.6	1 ¼ -7UNC	275	375
30	750	860	984	165	595	528	300	254	8	18	76.2	102	19.05 X 19.05	717	914.4	1 ¼ -7UNC	332	405
32	800	900	1060	190	670	565	300	254	8	18	76.2	102	19.05 X 19.05	756	977.9	1 ½- 6UNC	360	510
36	900	1025	1168	203	705	640	350	298	8	21	88.9	134	22.23 x 15.88	870	1085.8	1 ½- 6UNC	525	640
40	1000	1120	1289	216	782	675	350	298	8	21	101.6	134	25.40 X 19.05	952	1200.2	1 ½- 6UNC	720	890
42	1050	-	1346	251	815	726	415	298	8	21	101.6	134	@25.4 X 19.05	1020	1257.3	1 1/2- 8UN	-	1160
44	1100	-	1403	251	845	740	415	298	8	21	101.6	134	@25.4 X 19.05	1070	1314.4	1 ½- 8UN	-	1280
48	1200	1293	1511	276	915	800	350	298	8	21	101.6	134	@25.4 X 19.05	1120	1422.4	1½ -8 UN	1200	1450
54	1350	-	1683	381	1030	950	415	356	8	33	101.6	134	@25.4 X 19.05	1250	1593.8	1 ¾ -8UN	-	2550
56	1400	-	1746	381	1060	970	475	356	8	33	101.6	134	@25.4 X 19.05	1270	1651	1 ¾- 8UN	-	2700
60	1500	-	1854	381	1125	995	475	406	8	38	130.0	150	@32.00 X 18.00	1440	1759	1¾- 8UN	-	3180
64	1600	-	1915	381	1140	1050	475	406	8	38	130.0	150	@32.00 X 18.00	1452	Проконсультируйтесь с заводом-изготовителем		-	3400
66	1650	-	2032	457	1240	1115	560	483	12	38	150.0	200	#36.00 X 20.00	1600			-	3630
72	1800	-	2197	457	1330	1195	560	483	12	38	150.0	200	#36.00 x 20.00	1700			-	5100

Размеры (Дюйм)

Размер затвора		ØA	ØC	*B	E	L	Ø'F'	Рассверловка присоединительного фланца			ØG	J	Шпонка	K	Параметры болтового соединения		Вес, ориентировочный (кг)	
Дюйм	DN							PCD	Число отверстий	Диаметр отверстий					PCD	Резьба UNC/ UN-2B	Межфланцевый (Серия 51)	Фланцевый (Серия 53)
26	650	29.33	34.25	6.50	21.85	18.70	11.81	10.00	8	0.71	2.50	4.00	0.62 x 0.62	23.54	31.75	1 ¼ - 7UNC	582	771
28	700	31.30	36.50	6.50	22.83	19.37	11.81	10.00	8	0.71	2.50	4.00	0.62 x 0.62	25.63	34.00	1 ¼ - 7UNC	606	827
30	750	33.86	38.75	6.50	23.43	20.78	11.81	10.00	8	0.71	3.00	4.00	0.75 X 0.75	28.23	36.00	1 ¼ - 7UNC	732	893
32	800	35.43	41.75	7.48	26.38	22.24	11.81	10.00	8	0.71	3.00	4.00	0.75 X 0.75	29.76	38.50	1 ½ - 6UNC	793	1124
36	900	40.35	46.00	8.00	27.76	25.20	13.78	11.73	8	0.83	3.50	5.28	0.88 X 0.62	34.25	42.75	1 ½ - 6UNC	1157	1411
40	1000	44.09	50.75	8.50	30.78	26.57	13.78	11.73	8	0.83	4.00	5.28	1.00 x 0.75	37.48	47.25	1 ½- 6UNC	1587	1962
42	1050	-	53.00	9.88	32.08	28.58	16.33	11.73	8	0.83	4.00	5.28	@1.00 X 0.75	40.16	49.50	1 ½ - 8UN	-	2557
44	1100	-	55.25	9.88	33.27	29.13	16.33	11.73	8	0.83	4.00	5.28	@1.00 X 0.75	42.13	51.75	1½ - 8UN	-	2821
48	1200	50.90	59.50	10.87	36.02	31.50	16.33	11.73	8	0.83	4.00	5.28	@1.00 X 0.75	44.09	56.00	1 ½ - 8 UN	-	3196
54	1350	-	66.25	15.00	40.55	37.40	16.33	14.02	8	1.30	4.00	5.28	@1.00 X 0.75	49.21	62.75	1¾ -8UN	-	5620
56	1400	-	68.75	15.00	41.73	38.19	17.33	14.02	8	1.30	4.00	5.28	@1.00 X 0.75	50.00	65.00	1¾ - 8UN	-	5951
60	1500	-	73.00	15.00	44.29	39.17	18.70	15.98	8	1.57	5.12	5.90	@1.25 X 0.70	56.69	69.25	1¾ - 8UN	-	7011
64	1600	-	75.39	15.00	44.88	41.34	18.70	15.98	8	1.57	5.12	5.90	@1.25 X 0.70	57.16	Проконсультируйтесь с заводом-изготовителем		-	7496
66	1650	-	80.00	17.99	48.82	43.90	22.04	19.02	12	1.57	5.91	7.87	#1.41 X 0.78	62.99			-	8001
72	1800	-	86.50	17.99	52.36	47.05	22.04	19.02	12	1.57	5.91	7.87	#1.41 X 0.78	66.93			-	11240

*Размер строительной длины ‘B’ полностью соответствует API 609 категория A/BS EN 558-1 Серия 20/ISO 5752 Серия 20/MSS SP 67/ASME B16.10 с исключениями.
«@» указывает на 2-шпоночный паз, а «#» указывает на 4-шпоночный паз.
Размеры затвора диаметром от 42'' до 44'' в межфланцевом исполнении, пожалуйста смотри для Серии 56.
** Данные по болтовым соединениям соответствуют ASME B16.47 Series A, для других требований обратитесь к производителю.
Проконсультируйтесь с компанией относительно размера затвора 24'' в Серии 53. компания оставляет за собой право изменять содержание без предварительного уведомления.

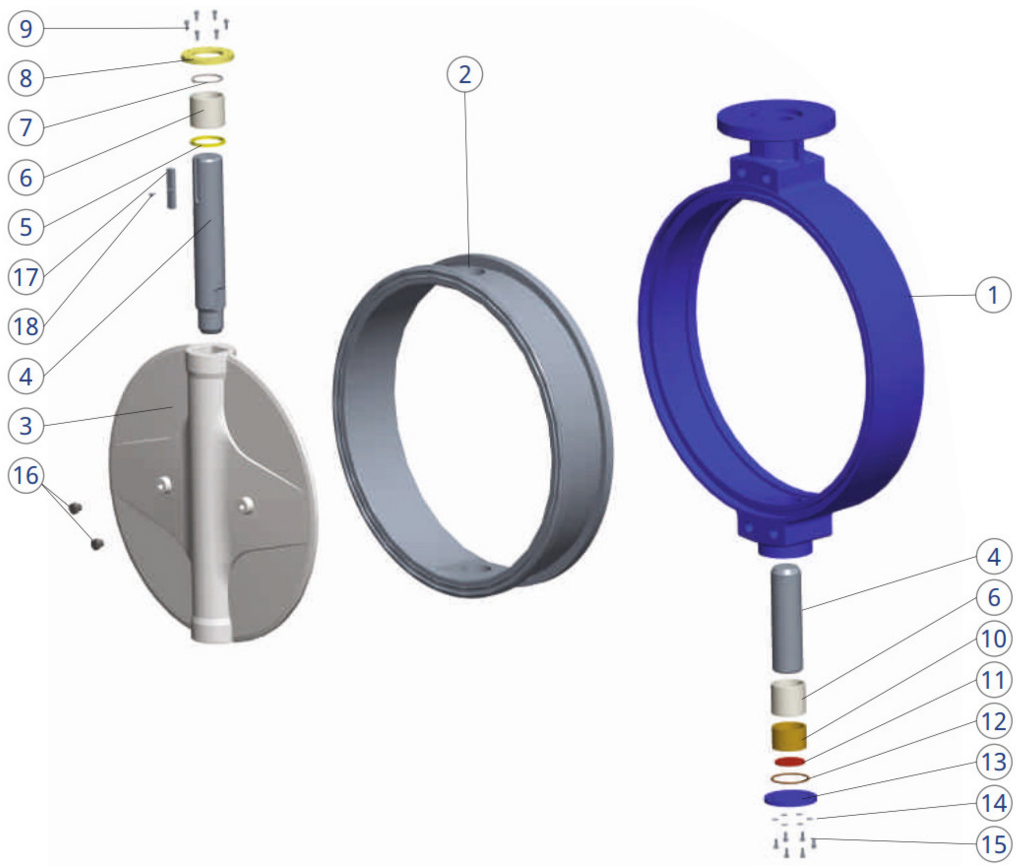
КРУТЯЩИЙ МОМЕНТ (Нм/Lbf-Inch)

Inch	DN	Перепад Давления (ΔP)					
		Уменьшенный Диск		Стандартный Диск			
		PN 3.5 / 50 Psi		PN 6 / 87 Psi		PN 10 / 150 Psi	
		Нм	Lbf-Inch	Нм	Lbf-Inch	Нм	Lbf-Inch
26	**650**	1063	9408	2202	19488	2750	24338
28	**700**	1266	11204	2640	23364	3320	29382
30	**750**	1465	12965	3083	27285	3900	34515
32	**800**	1755	15532	3715	32878	4740	41949
36	**900**	2342	20727	4975	44029	6420	56817
40	**1000**	3085	27302	6175	54649	8165	72260
42	**1050**	4317	38208	8475	75010	11300	100013
44	**1100**	4495	44209	9797	86710	13368	118316
48	**1200**	8200	72576	12430	110014	16950	150020
54	**1350**	11920	105492	19546	172982	31862	281979
56	**1400**	13926	123241	21524	190483	37172	328972
60	**1500**	15931	140989	23501	207984	42482	375966
64	**1600**	19440	172044	33972	300652	50010	442588
66	**1650**	22959	203187	44448	393365	57555	509362
72	**1800**	35000	309750	50000	442500	64000	566400

Примечание: Приведенные выше значения крутящего момента предназначены для чистых сред и не содержат каких-либо запасов прочности при выборе размеров привода. Если существуют другие условия, следует применять коэффициент безопасности. Пожалуйста, проконсультируйтесь по поводу конкретного коэффициента безопасности. компания оставляет за собой право изменять содержимое без предварительного уведомления.

Стандартные материалы

От 26'' до 40'' межфланцевый корпус/фланцевый корпус (Межфланцевый U-образный профиль)



Спецификация деталей и материалов

Пункт	Описание	*Стандартный материал	
		CI/DI/CS	SS
1	Корпус	CI ASTM A126 CLASS B CI IS 210 FG 260 DI ASTM A395 60-40-18 ASTM A216 WCB	ASTM A351 CF8/ CF8M/CF3M
**2	Седло (сменное)	EPDM/NBR (BUNA-N)/Viton®(FKM)/#Silicone	
3	Диск	ASTM A536 65-45-12 с покрытием Nylon 12 ASTM A536 65-45-12 с покрытием Aroxy ASTM A216 WCB с покрытием Nylon 12 ASTM A216 WCB с покрытием Aroxy ASTM A351 CF8M/CF8/CF3M ASTM A995 4A/5A/6A	ASTM A351+E55 CF8M/CF8 CF3M ASTM A995 4A/5A/6A
4	Шток (верхний/ нижний)	ASTM A479 SS410 - L2 ASTM A479 SS316 SH ASTM A564 17-4 PH Type 630 ASTM A182 F51/F55	ASTM A479 SS410-L2 ASTM A479 SS316 SH ASTM A564 17-4 PH Type 630 ASTM A182 F51/F55"
**5	U-образное уплотнение	NBR (BUNA-N)	
**6	Подшипник штока	Фосфористая бронза BS 1400 PB4	
**7	Внешнее стопорное кольцо	Пружинная сталь IS 2507 70C6	

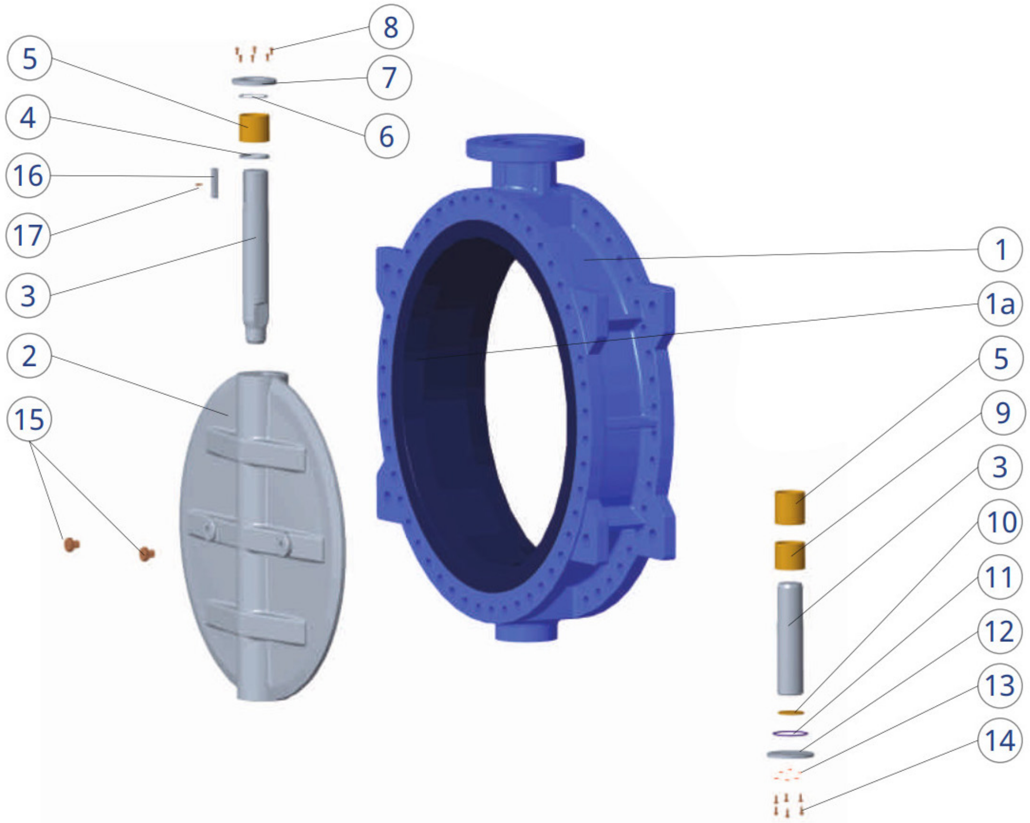
Пункт	Описание	*Стандартный материал	
		CI/DI/CS	SS
8	Верхняя крышка	Углеродистая сталь IS 2062 Gr-B	ASTM A240 SS304
9	Винт с торцевой головкой	IS 1367 HTS 12.9	ISO 3506 A2-70
10	Распорка подшипника	Углеродистая сталь IS 2062 Gr-B	ASTM A240 SS304/ SS316
11	Упорный подшипник	Фосфористая бронза BS 1400 PB4	
**12	Уплотнительное кольцо	NBR (BUNA-N)	
13	Нижняя пластина	Углеродистая сталь IS 2062 Gr-B	ASTM A240 SS304/ SS316
14	Подпорная шайба	Углеродистая сталь IS 2062 Gr-B	ASTM A240 SS304
15	Болт с шестигранной головкой	IS 1367 HTS 8.8	ISO 3506 A2-70
16	Заглушка	ISO 3506 A2 -70	
17	Шпонка	BS 970 En8	
18	Винт с торцевой головкой	IS 1367 HTS 12.9	ISO 3506 A2-70

Конфигурация силиконового седла применима только для номинального давления PN6.
* Другие материалы могут быть доступны по запросу.
** Рекомендуемые запчасти

CI = Чугун, DI = Ковкий чугун, CS = Углеродистая сталь, SS = Нержавеющая сталь

Стандартные материалы

от 42” до 72” Фланцевый корпус (Межфланцевый U-образный профиль)



Спецификация деталей и материалов

Пункт	Описание	*Стандартный материал CI/DI/CS	*Стандартный материал SS
1	Корпус	CI ASTM A126 CLASS B ASTM A216 WCB DI ASTM A395 60-40-18 CI IS 210 FG 260	ASTM A351 CF8/CF8M/CF3M
1a	Седло (вулканизированое по месту)	EPDM/NBR (BUNA-N)/Viton®(FKM)/#Silicone	
2	Диск	ASTM A216 WCB покрытый эпоксидной краской ASTM A351 CF8M/CF8/CF3M ASTM A995 4A/5A/6A	ASTM A351 CF8M/CF8/CF3M ASTM A995 4A/5A/6A
3	Шток (Верхний/Нижний)	ASTM A479 SS410 - L2 ASTM A479 SS316 SH ASTM A564 17-4 PH Type 630 ASTM A182 F51/F55	ASTM A479 SS316 SH ASTM A564 17-4 PH Type 630 ASTM A182 F51/F55
4	U-образное уплотнение	NBR (BUNA-N)	
5	Подшипник штока	Фосфористая бронза BS 1400 PB4	
6	Внешнее стопорное кольцо	Пружинная сталь IS 2507 70C6	

Пункт	Описание	*Стандартный материал CI/DI/CS	*Стандартный материал SS
7	Верхняя крышка	Углеродистая сталь IS 2062 Gr-B	ASTM A240 SS304
8	Винт с торцевой головкой	IS 1367 HTS 12.9	ISO 3506 A2-70
9	Распорка подшипника	Углеродистая сталь IS 2062 Gr-B	ASTM A240 SS304/SS316
10	Упорный подшипник	Фосфористая бронза BS 1400 PB4	
11	Уплотнительное кольцо	NBR (BUNA-N)	
12	Нижняя пластина	Углеродистая сталь IS 2062 Gr-B	ASTM A240 SS304/SS316
13	Подпорная шайба	Углеродистая сталь IS 2062 Gr-B	ASTM A240 SS304
14	Болт с шестигранной головкой	IS 1367 HTS 8.8	ISO 3506 A2-70
15	Заглушка	ISO 3506 A2 -70	
16	Шпонка	BS 970 En8	
17	Винт с торцевой головкой	IS 1367 HTS 12.9	ISO 3506 A2-70

Конфигурация силиконового седла применима только для номинального давления PN6.
*Другие материалы могут быть доступны по запросу.

CI = Чугун, DI = Ковкий чугун, CS = Углеродистая сталь, SS = Нержавеющая сталь

Стандарты и Технические требования

Дисковые затворы DelVal Серии 51/53 разработаны и изготовлены в соответствии с требованиями следующих общепромышленных стандартов:

Конструкция: Полное соответствие стандарту BS EN 593, общее соответствие API 609, MSS SP 67
Габаритные размеры: Общее соответствие to API 609 Категория A, BS EN 558-1 Серия 20, ISO 5752 Серия 20, MSS SP 67, ASME B16.10 с исключениями.
Испытание: BS EN 12266-1, API 598, MSS SP 67
Стандарт присоединения: ASME B16.47 Class 150 Series A, AWWA C207 Class-D, Другие международные стандарты

Тип Корпуса: Цельный
****Исполнение корпуса:** Межфланцевый/Фланцевый (Межфланцевый U-образный профиль)
*** Диапазон температур:** -29°C... 200°C,
-20°F ... 390°F

Размерный ряд: 26"... 72"

Граничные условия применения седла

Материал седла	* Предельные значения температуры	
	Нижний предел	Верхний предел
EPDM	-20°F (-29°C)	302°F (150°C)
NBR (BUNA-N)	0°F (-18°C)	212°F (100°C)
Viton® (FKM)	0°F (-18°C)	390°F (200°C)
#Silicone	-58°F (-50°C)	390°F (200°C)

Максимальное номинальное давление ограничено значением 6 бар.
Viton® является зарегистрированной торговой маркой E.I. DuPont.
* Температурный диапазон должен быть наименьшим из температуры седла или температуры покрытия диска.
** Конструкция фланцевого корпуса соответствует «U-образный межфланцевый» корпус по стандарту BS EN 593.
@Проконсультируйтесь с Компанией относительно размеров, не указанных в спецификации.

Номинальное давление

Дюйм	DN	PSIG	BARG
26'' to 72''	650-1800	150	10
26'' to 72''	650-1800	87	6
26'' to 72''	650-1800	50	3.5

Установка на конце трубопровода

Затворы с межфланцевым U-образным профилем могут использоваться в конце линии в качестве заглушек. Межфланцевые дисковые затворы U-образного профиля от 26” до 72” (от DN 650 до DN 1800) подходят для работы без установленного фланца на выходе, номинальное давление в тупиковой части соответствует значениям, указанным выше.

Управление затворами

Затворы всех размеров могут поставляться с редукторами для ручного управления. Редукторы также могут быть соединены с приводами цепных колес для открытия или закрытия затворов, расположенных на трубопроводах на больших высотах.

Все затворы могут быть непосредственно смонтированы с пневматическими или электрическими приводами и аксессуарами для полной автоматизации включения/выключения или плавного регулирования. Затворы могут быть смонтированы с ручным дублером.

100% ИСПЫТАНИЯ
100% СПЕЦИАЛИЗАЦИЯ

3-YEAR WARRANTY 3 ON DELVAL PRODUCTS

СЕРТИФИЦИРОВАНО

QUALITY ASSURANCE MANAGEMENT ISO 9001

ENVIRONMENTAL MANAGEMENT ISO 14001

OCCUPATIONAL HEALTH & SAFETY ISO 45001

DIRECTIVE 2014/68/EU ANNEX III MODULE B PED CERTIFIED

www.max-air.ru тел:+7(495) 617 12 23ул. Грайвороновская, дом. 23