

## Затворы дисковые

Затворы дисковые предназначены для перекрытия и регулирования потока среды в трубопроводах различного назначения. По требованию заказчика затворы могут комплектоваться механическими, пневматическими или электрическими приводами. Класс герметичности затворов — «А» по ГОСТ 9544-05.

### Затворы дисковые серии 21

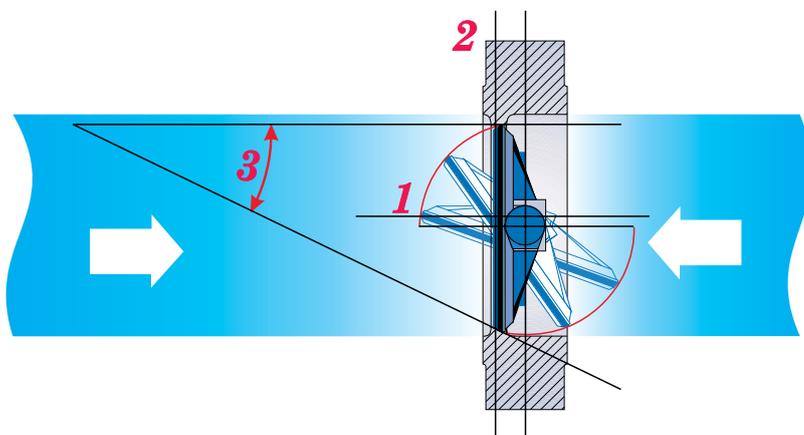
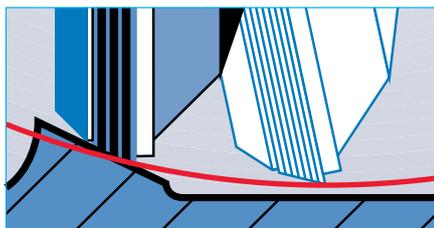


Основными особенностями затворов данных серий являются: тройной эксцентриситет, уплотнение металл-металл, закрытие и открытие без трения, самоустанавливающийся диск — это конструктивное решение обеспечивает оптимальную позицию ламинального кольца на седле, благодаря которому обеспечивается высокий уровень герметичности. Прочный диск с эллиптической опорной поверхностью даёт самое надёжное крепление ламинального уплотнения. Оптимальная позиция подшипника понижает изгибание вала, что даже в случае максимального перепада давления обеспечивает герметичность в двух направлениях.

В зависимости от условий эксплуатации основные детали затвора (корпус, диск) могут быть изготовлены из различных материалов: углеродистых сталей (20, 20Л и др.), легированной стали (09Г2С), коррозионноустойчивых сталей (08Х18Н10Т, 10Х17Н13М2Т и др.), из титана, из бронзы и др. Применение затворов данных серий для конкретной среды и конкретных условий эксплуатации согласовывается с заводом изготовителем.

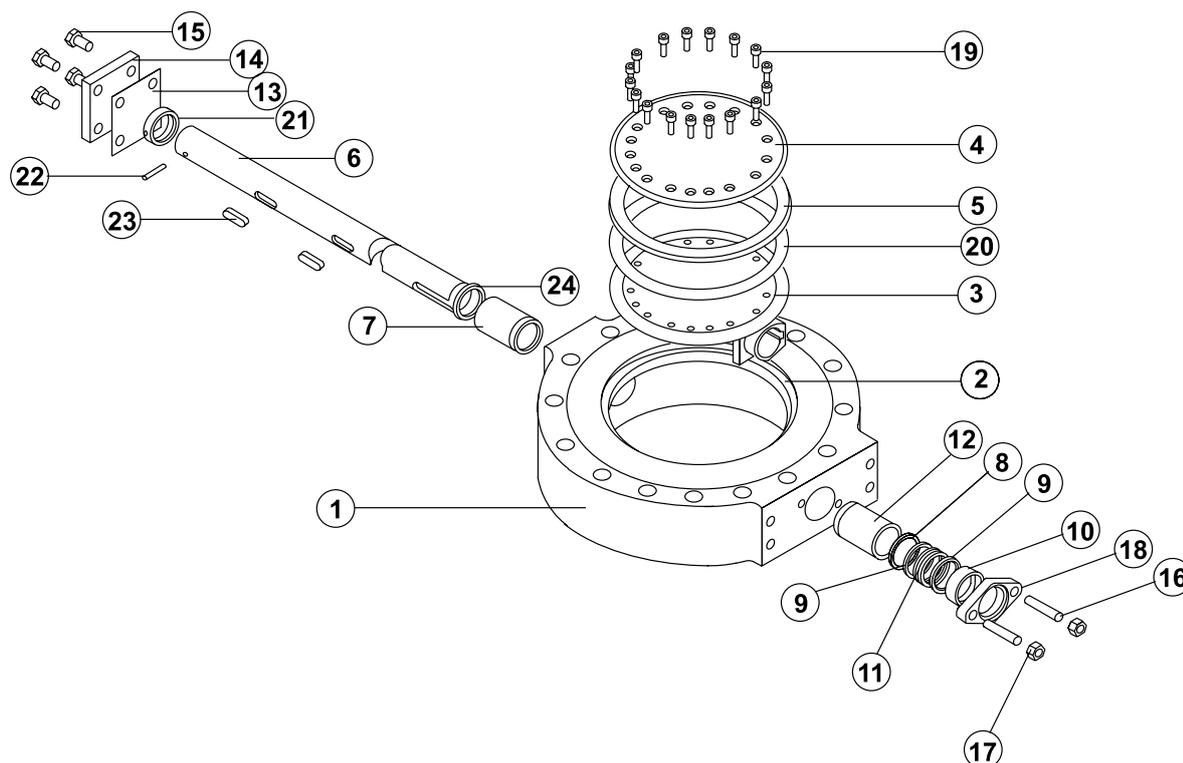
#### Технические характеристики:

- DN от 80 до 1400 мм\*
- PN 40 кгс/см<sup>2</sup> (до 160 кгс/см<sup>2</sup>)\*\*
- Рабочая среда: агрессивные и неагрессивные жидкости, природный газ, пар, нефтепродукты и другие среды
- Температура от -60°C до +550°C
- Тип присоединения: фланцевое, межфланцевое, под приварку. Фланцы по ГОСТ 12820-80, 12821-80.
- Присоединительные размеры и размеры уплотнительных поверхностей изделий по ГОСТ 12815-80.
- Направление подачи среды:
  - привилегированное
  - непривилегированное



\* — Габаритные и присоединительные размеры затворов с DN более 900 мм на конкретные среды и условия эксплуатации предоставляются дополнительно по требованию заказчика.

\*\* — Возможно изготовление затворов с PN свыше 40 кгс/см<sup>2</sup> по требованию заказчика



Поз.	Наименование	Материалы	
1	Корпус (литой)	Литейная сталь	20Л, 08Х18Н10Л, 10Х17Н13М2ТЛ
2	Седло	Сталь нержавеющая	08Х18Н10, 08Х17Н13М2Т
3	Диск	Сталь углеродистая, нержавеющая	20Л, 08Х18Н10ТЛ, 10Х17Н13М2ТЛ
4	Зажимное кольцо	Сталь углеродистая, нержавеющая	20, 08Х17Н13М2Т, 08Х18Н10
5	Ламинальное уплотнение	Нержавеющая сталь+графит или PTFE	08Х18Н10Т+Графит или PTFE, 08Х17Н13М2Т+Графит или PTFE
6	Вал	Нержавеющая сталь	08Х18Н10, 08Х17Н13М2Т
7	Нижняя втулка	Нержавеющая сталь	08Х18Н10Т, 08Х17Н13М2Т
8	Кольцо	Нержавеющая сталь	08Х18Н10, 08Х17Н13М2Т
9	Уплотнительное кольцо	Полимер	Углеродистое волокно
10	Втулка	Нержавеющая сталь	08Х18Н10, 08Х17Н13М2Т
11	Шайба	Углеродный элемент	Графит или PTFE
12	Верхняя втулка	Нержавеющая сталь	08Х18Н10Т, 08Х17Н13М2Т
13	Уплотнительная прокладка	Углеродный элемент	Графит или PTFE
14	Крышка	Сталь углеродистая, нержавеющая	20Л, 08Х18Н10Т, 10Х17Н13М2Т
15	Болты крышки	Сталь углеродистая, нержавеющая	Ст.35, 08Х17Н13М2Т
16	Шпилька	Сталь углеродистая, нержавеющая	Ст.35, 08Х17Н13М2Т
17	Гайка	Сталь углеродистая, нержавеющая	Ст.35, 08Х17Н13М2Т
18	Сальниковдержатель	Сталь углеродистая, нержавеющая	20, 08Х17Н13М2Т, 08Х18Н10
19	Винт зажимного кольца	Сталь нержавеющая	08Х17Н13М2Т
20	Прокладка	Углеродный элемент	Графит или PTFE
21	Стопор вала	Нержавеющая сталь	08Х17Н13М2Т
22	Перекрёстный штифт	Нержавеющая сталь	08Х17Н13М2Т
23	Шпонка	Нержавеющая сталь	08Х18Н10Т
24	Упорное кольцо	Нержавеющая сталь	08Х18Н10Т

Таблица величины КВ

	DN, мм	Угол открытия затвора, град							
		90°	80°	70°	60°	50°	40°	30°	20°
КВ, м³/ч	80	104	99	79	59	44	32	21	12
	100	198	188	150	113	84	60	41	23
	125	343	328	262	197	146	105	71	41
	150	563	540	431	325	241	174	118	67
	200	1276	1221	978	737	546	394	267	152
	250	2008	1923	1540	1160	860	620	420	240
	300	3011	2806	2310	1740	1290	930	630	360
	350	4612	4420	3542	2668	1978	1426	966	552
	400	6414	6144	4928	3712	2752	1984	1244	768
	450	8718	8650	6699	5046	3741	2697	1827	1044
	500	11021	10569	8470	6380	4730	3410	2310	1320
	600	17035	16330	13090	9860	7310	5270	3570	2040
	700	23645	22857	18727	13785	10238	7282	4918	2767
	800	30883	29854	24460	18005	13372	9512	6423	3614
	900	39087	37784	30957	22787	16925	12039	8130	4573
1000	48255	46647	38218	28133	20895	14863	10037	5646	
1200	69488	67172	55035	40511	30088	21402	14453	8130	

Таблица крутящих моментов продукции ООО «КВО-АРМ» для выбора типа исполнительного механизма

Усл. диам. Ду	Усл. давл. Ру	Затворы дисковые серия				Усл. диам. Ду	Усл. давл. Ру	Затворы дисковые серия			
		21	23	24	27			21	23	24	27
80	10	43	43	43	43	450	10	1870	1870	1870	1870
	16	62	62	62	62		16	2692	2692	2692	2692
	25	90	90	90	90		25	3925	3925	3925	3925
	40	143	143	143	143		40	5250	5250	5250	5250
100	10	79	79	79	79	500	10	2580	2580	2580	2580
	16	112	112	112	112		16	3612	3612	3612	3612
	25	162	162	162	162		25	5160	5160	5160	5160
	40	251	251	251	251		40	8000	8000	8000	8000
125	10	130	130	130	130	600	10	4400	4400	4400	4400
	16	181	181	181	181		16	6032	6032	6032	6320
	25	258	258	258	258		25	8480	8480	8480	8480
	40	400	400	400	400		40	13040	13040	13040	13040
150	10	272	272	272	272	700	10	8110	8110	8110	8110
	16	368	368	368	368		16	10600	10600	10600	10600
	25	512	512	512	512		25	16000	16000	16000	16000
	40	768	768	768	768		40	22400	22400	22400	22400
200	10	300	300	300	300	800	10	11600	11600	11600	11600
	16	468	468	468	468		16	15300	15300	15300	15300
	25	720	720	720	720		25	21545	21545	21545	21545
	40	1172	1172	1172	1172		40	32900	32900	32900	32900
250	10	472	472	472	472	900	10	15800	15800	15800	15800
	16	718	718	718	718		16	20900	20900	20900	20900
	25	1087	1087	1087	1087		25	29400	29400	29400	29400
	40	1800	1800	1800	1800		40	46500	46500	46500	46500
300	10	790	790	790	790	1000	10	19800	19800	19800	19800
	16	1090	1090	1090	1090		16	26100	26100	26100	26100
	25	1540	1540	1540	1540		25	36600	36600	36600	36600
	40	2355	2355	2355	2355						
350	10	1275	1275	1275	1275	1200	10	15300			
	16	1785	1785	1785	1785		16	21545			
	25	2550	2550	2550	2550		25	32900			
	40	3943	3943	3943	3943						
400	10	1440	1440	1440	1440						
	16	2190	2190	2190	2190						
	25	3315	3315	3315	3315						
	40	5350	5350	5350	5350						

### Затворы дисковые межфланцевые серии 21

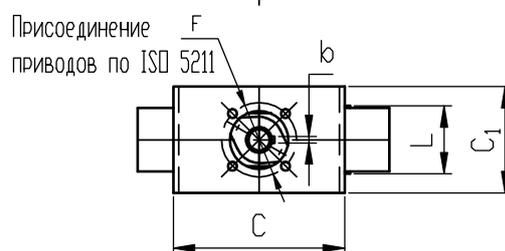
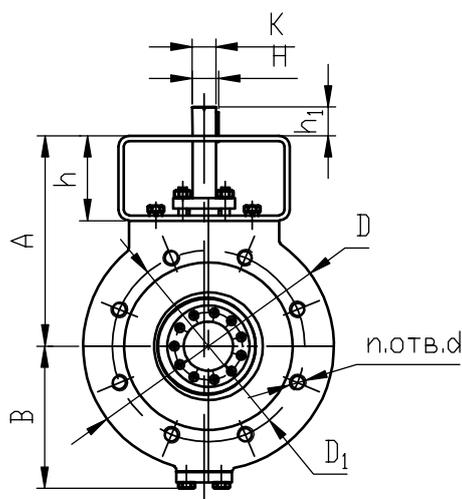


Рис.1

- Рис.1 - без привода
- Рис.2 - с редуктором
- Рис.3 - с электроприводом
- Рис.4 - с пневмоприводом

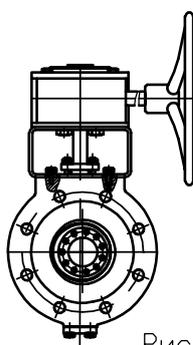


Рис.2

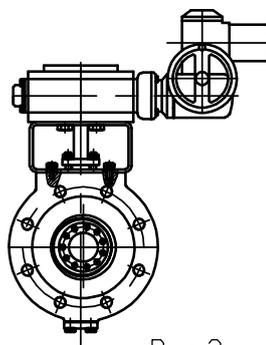


Рис.3

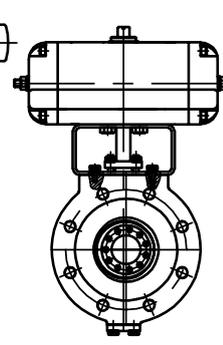


Рис.4

DN мм	A	B	D	D1	L	C1	b	K	H	C	h	h1	n	d	F**	Масса кг*
80	200	143	200	160	64	100	6	20	23	160	80	31	8	M16	F07	18
100	215	159	225	180	64	100	6	22	25	160	80	27	8	M16	F07	20
125	225	169	254	210	70	100	8	25	28	200	80	47	8	M16	F07	25
150	250	186	292	240	76	100	10	32	35,5	200	80	40	8	M20	F10	35
200	328	224	345	295	89	170	10	38	41,5	220	120	48	8	M20	F12	54
250	368	259	400	350	114	200	12	40	43,5	220	120	48	12	M20	F14	83
300	387	315	452	400	114	220	14	45	49	220	120	48	12	M20	F16	100
350	447	348	516	460	127	220	16	55	59	220	120	81	16	M20	F16	165
400	498	413	575	515	140	320	18	65	69	300	150	80	16	M24	F16	230
450	548	468	640	565	152	320	20	70	74	300	150	80	20	M24	F16	-
500	580	501	670	620	152	320	20	75	79	300	150	90	20	M24	F25	374
600	652	580	780	725	178	320	25	90	95	300	150	105	20	M27	F25	526
700	775	665	895	840	229	400	28	110	116	400	200	126	24	M27	F30	620
800	841	747	1025	950	241	400	28	110	116	400	200	137	24	M30	F30	768
900	873	765	1115	1050	241	400	28	110	116	400	200	136	28	M30	F30	886

DN MM	A	B	D	D1	L	C1	b	K	H	C	h	h1	n	d	F**	Масса кг*
	PN 16 кгс/см <sup>2</sup>															
80	200	143	200	160	64	100	6	20	23	160	80	31	8	M16	F07	18
100	215	159	225	180	64	100	6	22	25	160	80	27	8	M16	F07	20
125	225	169	250	210	70	100	8	25	28	200	80	47	8	M16	F07	25
150	250	186	292	240	76	100	10	32	35,5	200	80	40	8	M20	F10	35
200	328	224	345	295	89	170	10	38	41,5	220	120	48	12	M20	F12	54
250	368	259	400	355	114	200	12	40	43,5	220	120	48	12	M24	F14	83
300	387	315	452	410	114	220	14	45	49	220	120	48	12	M24	F16	100
350	447	348	516	470	127	220	16	55	59	220	120	81	16	M24	F16	165
400	498	413	575	525	140	320	18	65	69	300	150	80	16	M27	F16	230
450	548	468	640	585	152	320	20	70	74	300	150	80	20	M27	F16	-
500	580	501	715	650	152	320	20	75	79	300	150	90	20	M30	F25	374
600	652	580	842	770	178	320	25	90	95	300	150	105	20	M36	F25	574
700	775	665	910	840	229	400	28	110	116	400	200	126	24	M36	F30	712
800	841	747	1025	950	241	400	28	110	116	400	200	137	24	M36	F30	842
900	873	765	1125	1050	241	400	28	110	116	400	200	136	28	M36	F30	936

DN MM	A	B	D	D1	L	C1	b	K	H	C	h	h1	n	d	F**	Масса кг*
	PN 25 кгс/см <sup>2</sup>															
80	200	143	200	160	64	100	6	20	23	160	80	31	8	M16	F07	18
100	215	159	225	190	64	100	6	22	25	160	80	27	8	M20	F07	20
125	225	169	270	220	70	100	8	25	28	200	80	47	8	M24	F07	25
150	250	186	292	250	76	100	10	32	35,5	200	80	40	8	M24	F10	35
200	328	224	367	310	89	170	10	38	41,5	220	120	48	12	M24	F12	63
250	368	259	440	370	114	200	12	40	43,5	220	120	48	12	M27	F14	101
300	387	315	502	430	114	220	14	45	49	220	120	48	16	M27	F16	133
350	447	348	567	490	127	220	16	55	59	220	120	81	16	M30	F16	186
400	498	413	620	550	140	320	18	65	69	300	150	80	16	M30	F16	285
450	548	468	685	600	152	320	20	70	74	300	150	80	20	M30	F16	-
500	580	501	740	660	152	320	20	75	79	300	150	90	20	M36	F25	402
600	652	580	842	770	178	320	25	90	95	300	150	105	20	M36	F25	574
700	775	665	960	875	229	400	28	110	116	400	200	126	24	M36	F30	762
800	841	747	1085	990	241	400	28	110	116	400	200	137	24	M48	F30	888
900	873	765	1185	1090	241	400	28	110	116	400	200	136	28	M48	F30	988

DN MM	A	B	D	D1	L	C1	b	K	H	C	h	h1	n	d	F**	Масса кг*
	PN 40 кгс/см <sup>2</sup>															
80	200	143	215	160	64	100	6	20	23	160	80	31	8	M16	F07	18
100	215	159	230	190	64	100	6	22	25	160	80	27	8	M20	F07	20
125	225	169	270	220	70	100	8	25	28	200	80	47	8	M24	F07	25
150	250	186	292	250	76	100	10	32	35,5	200	80	40	8	M24	F10	35
200	328	224	367	320	89	170	10	38	41,5	220	120	48	12	M27	F12	63
250	368	259	440	385	114	200	12	40	43,5	220	120	48	12	M30	F14	101
300	387	315	502	450	114	220	14	45	49	220	120	48	16	M30	F16	133
350	447	348	567	510	127	220	16	55	59	220	120	81	16	M30	F16	186
400	498	413	660	585	140	320	18	65	69	300	150	80	16	M36	F16	291
450	548	468	685	610	152	320	20	70	74	300	150	80	20	M36	F16	-
500	580	501	740	670	152	320	20	75	79	300	150	90	20	M42	F25	402
600	652	580	890	795	178	320	25	90	95	300	150	105	20	M42	F25	-
700	775	665	995	900	229	400	28	110	116	400	200	126	20	M48	F30	-
800	841	747	1140	1030	241	400	28	110	116	400	200	137	24	M52	F30	-
900	873	765	1250	1140	241	400	28	110	116	400	200	136	28	M52	F30	-