

Затвор дисковый серии АК ВТV

Модель АК ВТV 07L

Диаметр: DN50-DN2000

Номинальное давление: PN10-PN16

Класс герметичности: «А» согласно ГОСТ 9544-2015

Способ присоединения к трубопроводу:

- межфланцевое (стандартное / с центрирующими проушинами)
- межфланцевое с резьбовыми проушинами
- фланцевое

Особенности и область применения:

Затворы дисковые химические модели **АК ВТV 07L** с симметричным диском с уплотнением и футеровкой из фторсодержащих полимеров (PTFE, PFA, FEP, ETFE, PVDF и др.) предназначены для работы с химически агрессивными средами: кислоты, щёлочи, различные нефтепродукты, имеющие твёрдые включения до 2 мм, объемная концентрация которых не превышает 0,5%. Отличаются высокой надежностью, простотой конструкции и ремонтпригодностью.

Возможность изготовления модели с повышенными эксплуатационными характеристиками за счёт:

- наличия пружинной системы уплотнения штока в верхней и нижней частях корпуса затвора, которая обеспечивает постоянное давление на уплотняющие поверхности, предотвращая тем самым нарушение герметичности при длительной эксплуатации и значительном износе рабочего слоя;
- двухслойного седлового уплотнения: например, PTFE – внешний слой, Viton – внутренний слой (упругий);
- возможности увеличения толщины рабочей поверхности седлового уплотнения и футеровки диска в зависимости от степени агрессивности рабочей среды. Например, толщина футеровки диска варьируется в диапазоне 3 - 8 мм (и больше);

Затворы дисковые модели **АК ВТV 07L** нашли своё применение в нефтехимической, горнодобывающей, атомной, целлюлозно-бумажной, пищевой и других отраслях промышленности.

Особенности конструкции:

- с двумя штоками (верхний и нижний шток);
- с одним штоком.

Опции: изготовление в соответствии с индивидуальным техническим заданием заказчика (удлинённый шток; специфические геометрические параметры корпуса, деталей и др.).

Покраска оборудования: нанесение эпоксидного покрытия, покраска в цвет в соответствии с требованиями заказчика.



Основные преимущества:

- возможность изготовления модели с пружинной системой уплотнения штока;
- возможность изготовления модели с двухслойным взаимозаменяемым седловым уплотнением: например, PTFE – внешний слой, Viton – внутренний слой (упругий);
- возможность увеличения толщины рабочей поверхности уплотнения и футеровки диска в зависимости от степени агрессивности рабочей среды;
- устойчивость к вибрациям;
- конструкция с двухсоставным штоком облегчает ремонт (замену уплотнения, диска и прочих деталей) и обеспечивает повышенную пропускную способность;
- обеспечивают полную герметичность при транспортировке среды в обоих направлениях;

Затвор дисковый серии АК ВТV

Модель АК ВТV 07L

Материал корпуса*:

- серый чугун GG25;
- высокопрочный чугун с шаровидным графитом GGG40;
- углеродистая сталь ASTM A216 Grade WCB;
- коррозионностойкая (нержавеющая) сталь ASTM A351 Grade CF8, CF8M, AISI304, AISI316;
- алюминий;
- иные материалы.

**корпус не контактирует с рабочей средой, поэтому, как правило, выбираются наиболее дешевые из отвечающих техническим требованиям материалы*

Материал диска:

- углеродистая сталь ASTM A216 Grade WCB с футеровкой фторсодержащими полимерами (PTFE, PFA, FEP, ETFE, PVDF и др.);
- коррозионностойкая (нержавеющая) сталь ASTM A351 Grade CF8 с футеровкой фторсодержащими полимерами (PTFE, PFA, FEP, ETFE, PVDF и др.);
- коррозионностойкая (нержавеющая) сталь ASTM A351 Grade CF8M с футеровкой фторсодержащими полимерами (PTFE, PFA, FEP, ETFE, PVDF и др.);
- коррозионностойкая (нержавеющая) сталь AISI316 с футеровкой фторсодержащими полимерами (PTFE, PFA, FEP, ETFE, PVDF и др.);
- коррозионностойкая (нержавеющая) сталь AISI304 с футеровкой фторсодержащими полимерами (PTFE, PFA, FEP, ETFE, PVDF и др.);
- Hastelloy;
- Monel;
- коррозионностойкая сталь Super Duplex 2507;
- иные материалы.

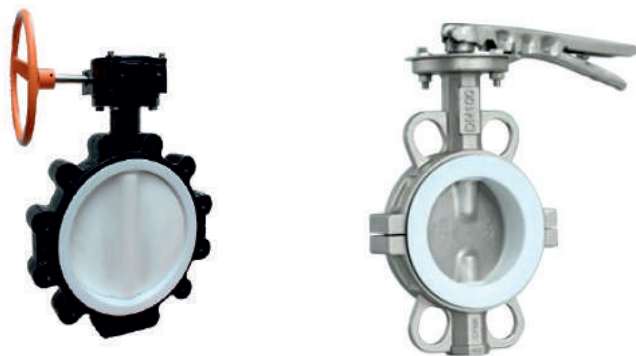
Материал уплотнения:

- PTFE (политетрафторэтилен, фторопласт-4);
- PFA (перфторалкоксидный полимер);
- FEP (фторированный этилен-пропилен);
- ETFE (этилен-тетрафторхлорэтилен);
- PVDF (поливинилиден-фторид)
- иные материалы.

Материал вспомогательного слоя уплотнения*

- Viton (фторкаучук);
- EPDM (этиленпропиленовый каучук);
- Silicone (силикон);
- иные материалы.

**для моделей с двухслойным уплотнением*



Материалы прочих деталей:

Шток: коррозионностойкие (нержавеющая) стали AISI420, AISI316 и др.

Уплотнение штока, уплотнительные кольца: Viton, PTFE и др.
Материалы деталей и их конструктивные особенности выбираются исходя из условий эксплуатации и с учетом требований заказчика

Управление:

- ручное (рукоятка с фиксатором положения);
- ручное (червячный редуктор);
- пневмопривод поршневого типа (реечный/кулисный) одностороннего (с возвратной пружиной) / двустороннего действия;
- электропривод;
- гидравлический привод;
- приводы специальных конструктивных и материальных исполнений, изготавливаемые в соответствии с индивидуальными техническими требованиями заказчика.

Навесное оборудование:

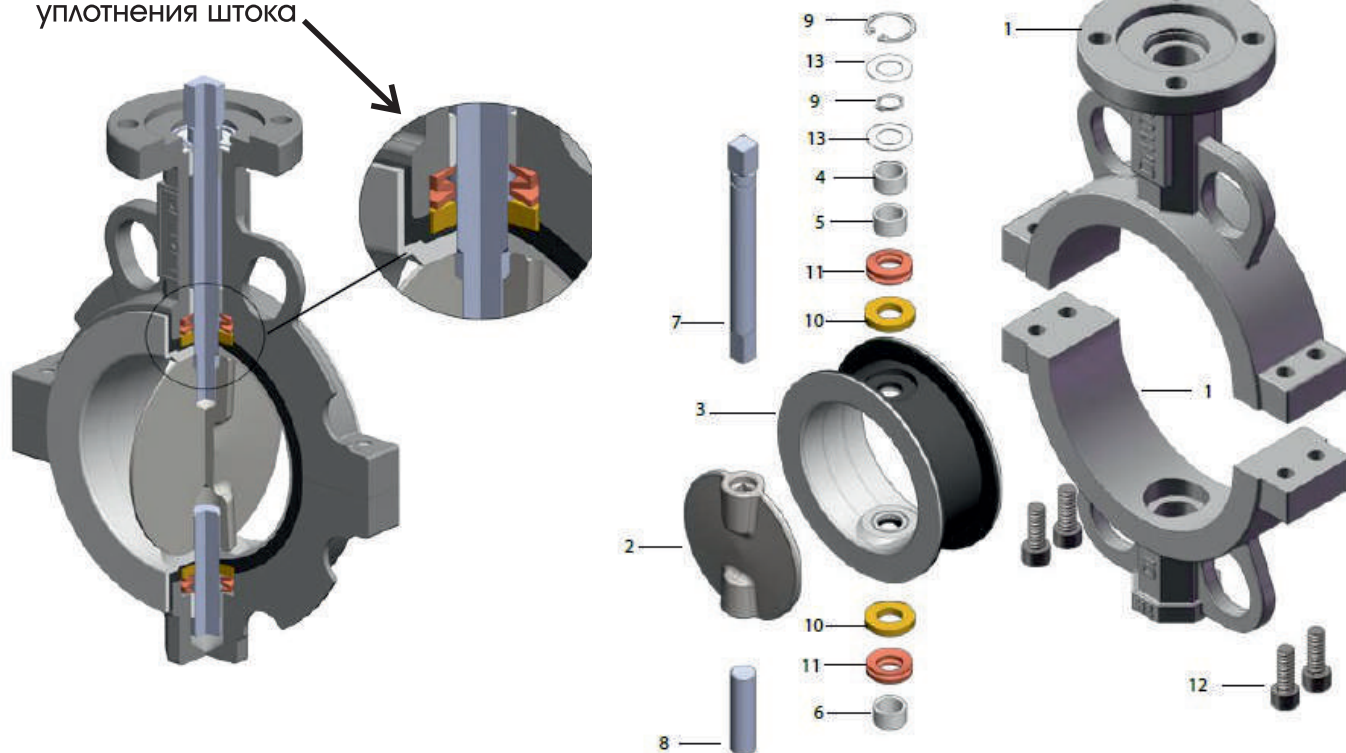
Затворы дисковые модели АК ВТV 07L комплектуются современным навесным оборудованием:

- позиционеры (пневматические, электропневматические);
- коробки концевых выключателей (указатели конечных положений);
- пневматические распределители (с электромагнитным управлением, механическим управлением и др.);
- гидравлические распределители (с электромагнитным управлением, механическим управлением и др.);
- воздушные фильтры-регуляторы (фильтры-редукторы);
- дожимные компрессоры (бустеры);
- прочее навесное оборудование по запросу.

Затвор дисковый серии АК ВТV

Модель АК ВТV 07L

Пружинная система
уплотнения штока

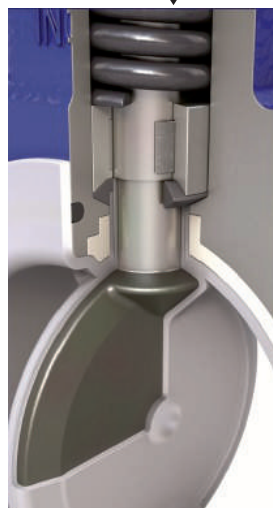


N	Деталь	N	Деталь
1	Корпус	9	Стопорное кольцо
2	Диск	10	Вкладыш
3	Уплотнение	11	Пружинная шайба
4,5,6	Втулка	12	Болт
7	Верхний шток	13	Шайба
8	Нижний шток		

Пружинная система уплотнения штока:

Наличие пружинной системы уплотнения штока в верхней и нижней частях корпуса затвора, которая обеспечивает постоянное давление на уплотняющие поверхности, предотвращая тем самым нарушение герметичности при длительной эксплуатации и значительном износе рабочего слоя.

Пружинная система
уплотнения штока

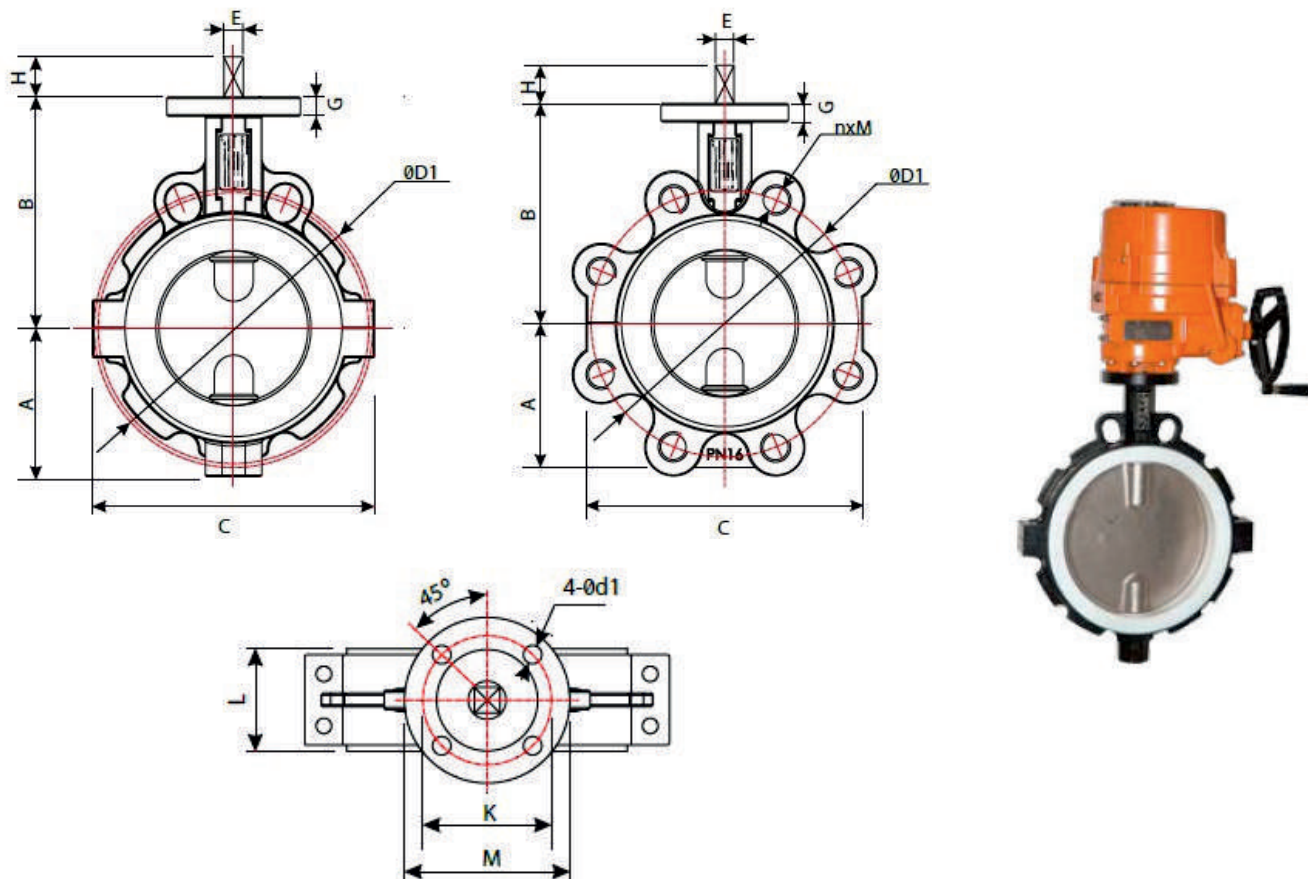


Затвор дисковый серии АК ВТВ

Модель АК ВТВ 07L

Геометрические параметры затвора DN50 - DN600:

Представленные в таблице геометрические параметры затвора дискового относятся к базовым разновидностям модели АК ВТВ 07L и могут быть изменены в зависимости от требований заказчика и с учетом особенностей условий эксплуатации.



Геометрические параметры модели АК ВТВ 07L (DN50 - DN600)

DN	PN10		PN16		4-Φd1	A	B	C	G	H	L	E	M	K
	ΦD1	nxM	ΦD1	nxM										
50	125	4x16	125	4x16	6,7	62	136	112	14	16	43	11	50	65
65	145	4x16	145	4x16	6,7	70	138	126	14	16	46	11	50	65
80	160	8x16	160	8x16	6,7	78	140	142	14	16	46	11	50	65
100	180	8x16	180	8x16	10,3	105	158	168	15	19	52	14	70	90
125	210	8x16	210	8x16	10,3	122	180	240	16	25	56	14	70	90
150	240	8x20	240	8x20	10,3	134	186	265	16	25	56	17	70	90
200	295	8x20	295	12x20	14,5	165	234	320	18	30	60	22	102	125
250	350	12x20	355	12x24	14,5	194	273	385	20	39	68	22	102	125
300	400	12x20	410	12x24	14,7	224	302	450	20	39	78	27	102	125
350	460	16x20	470	16x24	14,7	260	320	500	22	45	78	36	102	125
400	515	16x24	525	16x27	18	298	408	585	24	51	102	36	140	175
450	565	20x24	585	20x27	18	315	422	616	25	51	114	46	140	175
500	620	20x24	650	20x30	22	356	480	685	28	57	127	46	165	210
600	725	20x27	770	20x33	22	440	562	818	30	57	154	46	165	210



Затвор дисковый серии АК ВТВ

Модель АК ВТВ 07L

Коэффициент пропускной способности K_v , крутящий момент (Нхм) затвора модели АК ВТВ 07L

DN	Диск	Угол открытия									Крутящий момент, Н х м 10 бар
		10	20	30	40	50	60	70	80	90	
50	AISI316	0,8	4,3	11	23	43	57	86	114	124	35
	WCB+PTFE	0,1	3,9	10	21	39	52	78	104	112	
65	AISI316	0,8	6,2	19	36	62	86	133	190	199	40
	WCB+PTFE	0,2	5,6	17	33	56	78	121	173	181	
80	AISI316	1,7	9,5	21	38	67	109	171	262	285	55
	WCB+PTFE	0,3	8,6	19	35	60	99	156	238	259	
100	AISI316	2,6	16	34	71	128	219	333	495	570	85
	WCB+PTFE	0,4	14	31	65	117	199	303	449	519	
125	AISI316	3,5	26	57	123	220	366	589	875	952	130
	WCB+PTFE	0,7	24	52	112	200	333	536	796	865	
150	AISI316	4,3	38	90	191	339	570	904	1332	1427	160
	WCB+PTFE	1,6	35	82	173	308	519	822	1211	1297	
200	AISI316	6,9	81	179	381	680	1142	1808	2674	2854	350
	WCB+PTFE	2,6	73	163	346	618	1038	1643	2430	2595	
250	AISI316	8,6	142	296	650	1193	1884	3045	4596	4947	400
	WCB+PTFE	3,5	129	269	591	1085	1713	2768	4179	4498	
300	AISI316	14	218	442	952	1722	2854	4756	7136	7783	580
	WCB+PTFE	4,3	199	402	865	1566	2595	4325	6487	7076	
350	AISI316	15	285	666	1427	2622	4282	6851	9524	11004	1100
	WCB+PTFE	5,2	259	605	1297	2384	3892	6228	8658	10004	
400	AISI316	24	428	916	1999	3391	5899	9039	14129	15403	1330
	WCB+PTFE	6,9	389	833	1817	3083	5363	8218	12845	14002	
450	AISI316	40	523	1161	2207	3673	6243	10666	15699	20521	2300
	WCB+PTFE	13	476	1055	2006	3339	5675	9696	14272	18656	
500	AISI316	55	647	1579	2673	4181	6862	12322	18892	26261	2900
	WCB+PTFE	19	588	1436	2430	3802	6238	11202	17175	23874	
600	AISI316	103	1056	2398	4424	6642	17964	18887	27260	32998	3250
	WCB+PTFE	34	960	2179	4022	6038	16331	17170	24782	29998	

