

# Поворотный дисковый двухэксцентриковый затвор VF-9



Конструктивные особенности и большой выбор материалов гарантирует универсальность этих затворов. Вакуум или высокое давление, низкие температуры или пар, газы, абразивные среды, агрессивные среды, огне- и взрывоопасные среды - для каждого случая есть соответствующее решение. Конструкция затвора допускает его использование как в режиме отсечки, так и для регулирования. В некоторых комплектациях затворы способны выдерживать интенсивные нагрузки и большое количество рабочих циклов (гарантия 1 000 000 циклов). Затвор обеспечивает абсолютную герметичность в обоих направлениях.

## Преимущества

- Легкий ремонт и монтаж
- Возможность исполнения с уплотнением металл по металлу
- Гарантия 1 000 000 циклов на специальные исполнения
- Сменное уплотнение
- Использование в качестве как запорной, так и регулирующей арматуры
- Защита от вылета вала

## Основные характеристики

- ⌀ Условный диаметр: DN50 – DN1200
- ⊥ Условное давление P<sub>y</sub> 10, 16, 25, 40, бар. Class 150 и 300 по ANSI
- └ Верхний фланец по ISO 5211

## Конструкция

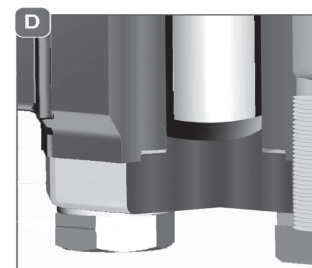
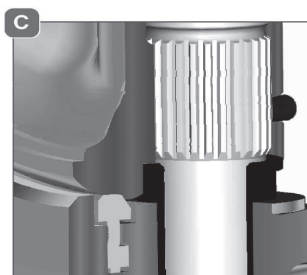
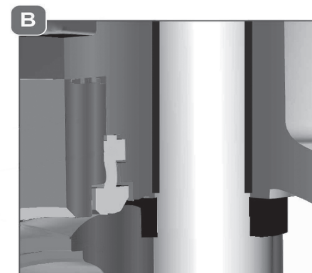
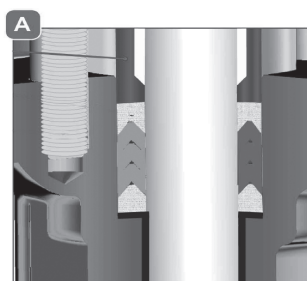
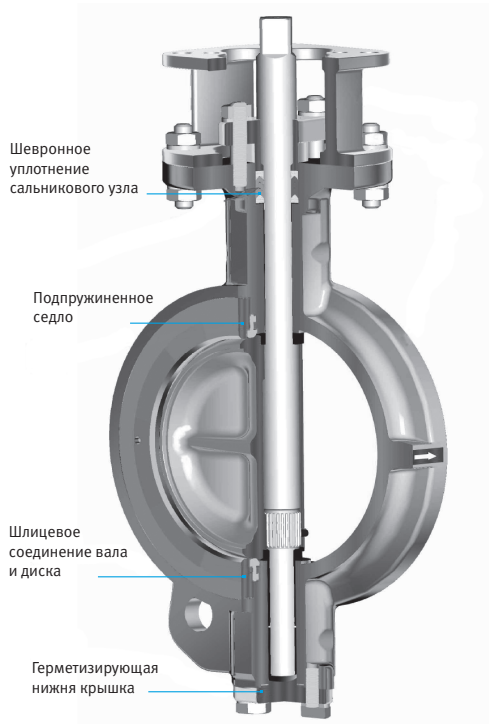
- Межфланцевый, фланцевый, LUG корпус
- Двухэксцентриковая конструкция
- Уплотнения: мягкое, металлическое, пожаробезопасное

## Особенности

- Запатентованная конструкция седла и фиксатора
- Обеспечивает 100% герметичность.
- Клапан может долгое время находиться в закрытом состоянии, при этом мягкое седло не изменит форму

## Основные материалы

Наименование	Материал
Корпус	Углеродистая сталь: WCB фосфатированный, LCC фосфатированный, нержавеющая сталь CF8, CF8M, CF3M, сплавы Duplex, Superduplex, Titanium, Hastelloy. Другие материалы по запросу.
Диск	Углеродистая сталь: WCB фосфатированный, LCC фосфатированный, нержавеющая сталь CF8, CF8M, CF3M, сплавы Duplex, Superduplex, Titanium, Hastelloy. Другие материалы по запросу.
Седло	PTFE, RTFE, Inconel, TFM
Вал	A182 F304, A182 F316, A564 630, XM-19. Другие материалы по запросу

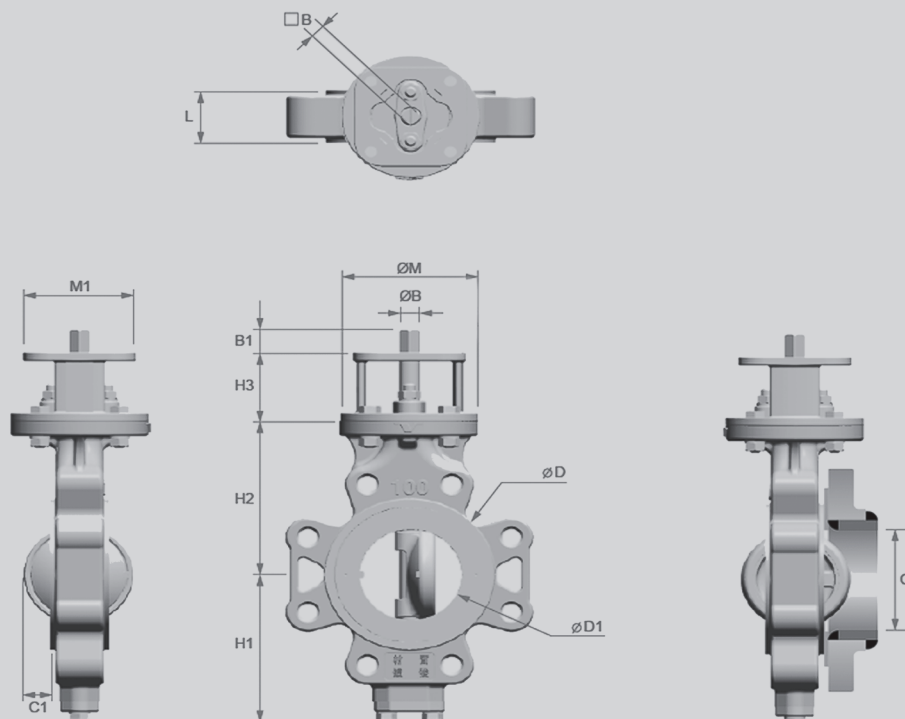




## Поворотный дисковый двухэксцентриковый затвор VF-9

### Основные характеристики

Затвор VF-9 с корпусом типа LUG



Размеры затворов с корпусом LUG, PN10 - 25 bar

Ду [мм]	Строит. длина L	Габаритные размеры [мм]							Верхний фланец (ISO 5211)				Вал			Совместимые типы фланцев <sup>1)</sup>	Вес [кг]	
		H1	H2	H3	Ø D	Ø D1	C	C1	Клапан Type	Ø M	Скоба TYPE	M1	Ø B	B	B1			
50	43	99	118	60	92	38	19	2	F07	90	F07	F05	70	14	11	18	ABCDEFK	5
65	46	111	125	60	108	63	56	15	F07	90	F07	F05	70	14	11	18	ABCDEFCHK	8
80	47	128	140	70	126	78	74	22	F10	125	F10	F07	102	18	14	23	ABCDEFCHK	10
100	53	150	157	70	153	95	86	25	F10	125	F10	F07	102	18	14	23	ABCDEFCHK	16
125	57	163	170	70	184	118	112	36	F10	125	F10	F07	102	22	17	23	ABCDEFCHK	18
150	56	176	185	70	212	143	138	49	F10	125	F10	F07	102	22	17	23	ABCDEFCHK	20
200	62	206	220	80	268	188	182	68	F12	150	F12	F10	125	25	19	28	ABCDEFCHK	32
250	68	238	260	80	326	236	230	89	F12	150	F12	F10	125	28	22	28	ABCDEFCHK	47
300	78	269	290	100	375	282	275	106	F14	175	F14	F12	160	35	27	37	ABCDEFCHK	77
350	78/92	306	326	100	416	322	314	125	F14	175	F14	F12	160	36	27	37	ABCDEFCHK	89
400	102	342	370	120	476	371	361	140	F16	210	F16	F14	195	48	36	47	ABCDEFCHK	138
450	114	370	395	120	534	418	406	157	F16	210	F16	F14	195	48	36	47	ABCDEFCHK	164
500	127	397	430	120	588	466	453	177	F16	210	F16	F14	195	60	46	56	ABCDEFCHK	189
600	154	455	490	150	692	570	550	210	F25	300	F16	-	300	60	46	56	ABCDE	367
600	154	455	490	150	692	570	550	210	F25	300	F25	-	300	60	46	56	ABCDE	370

<sup>1)</sup> A: ASME 150LB B: ISO PN10 C: ISO PN16 D: ISO PN20 E: ISO PN25 F: JIS 10K G: JIS 16K H: 20K K: B.S.10 TABLE E  
Внутренний диаметр ответных фланцев должен быть больше параметра C

## Поворотный дисковый двухэксцентриковый затвор VF-9

### Основные характеристики

Размеры затворов с корпусом Wafer, PN10 - 25 bar																		
Ду [мм]	Строит. длина L	Габаритные размеры [мм]							Верхний фланец (ISO 5211)				Вал			Совместимые типы фланцев <sup>1)</sup>	Вес [кг]	
		H1	H2	H3	∅ D	∅ D1	C	C1	Клапан		Скоба		∅ B	B	B1			
									Type	∅ M	TYPE	M1						
50	43	99	118	60	92	38	19	2	F07	90	F07	F05	70	14	11	18	ABCDEFGHK	4
65	46	111	125	60	108	63	56	15	F07	90	F07	F05	70	14	11	18	ABCDEFGHK	5
80	47	128	140	70	126	78	74	22	F10	125	F10	F07	102	18	14	23	ABCDEFGHK	8
100	53	150	157	70	153	95	86	25	F10	125	F10	F07	102	18	14	23	ABCDEFGHK	9
125	57	163	170	70	184	118	112	36	F10	125	F10	F07	102	22	17	23	ABCDEFGHK	12
150	56	176	185	70	212	143	138	49	F10	125	F10	F07	102	22	17	23	ABCDEFGHK	14
200	62	206	220	80	268	188	182	68	F12	150	F12	F10	125	25	19	28	ABCDEFGHK	25
250	68	238	260	80	326	236	230	89	F12	150	F12	F10	125	28	22	28	ABCDEFGHK	33
300	78	269	290	100	375	282	275	106	F14	175	F14	F12	160	35	27	37	ABCDEFGHK	48
350	78/92	306	326	100	416	322	314	125	F14	175	F14	F12	160	36	27	37	ABCDEFGHK	64
400	102	342	370	120	476	371	361	140	F16	210	F16	F14	195	48	36	47	ABCDEFGHK	102
450	114	370	395	120	534	418	406	157	F16	210	F16	F14	195	48	36	47	ABCDEFGHK	129
500	127	397	430	120	588	466	453	177	F16	210	F16	F14	195	60	46	56	ABCDEFGHK	123
600	154	455	490	150	692	570	550	210	F25	300	F16	-	300	60	46	56	ABCDEFGK	273
600	154	455	490	150	692	570	550	210	F25	300	F25	-	300	60	46	56	ABCDEFGK	276

<sup>1)</sup> A: ASME 150LB B: ISO PN10 C: ISO PN16 D: ISO PN20 E: ISO PN25 F: JIS 10K G: JIS 16K H: 20K K: B.S.10 TABLE E  
 Внутренний диаметр ответных фланцев должен быть больше параметра C

Размеры затворов с корпусом Wafer, PN10 - 25 bar																					
Ду [мм]	Строит. длина L	Вал на фл.	Вал по центру	Габаритные размеры [мм]							Верхний фланец (ISO 5211)				Вал			Совместимые типы фланцев <sup>1)</sup>	Вес [кг]		
				H1	H2	H3	∅ D	∅ D1	C	C1	L1	Клапан		Скоба		M1	∅ B		B	B1	Вал на фл.
											Type	∅ M	TYPE	M1							
50	108	150	99	118	60	150	38	3,5	26	21,5	F07	90	F07	F05	70	14	11	18	ABCE	12	15
65	112	170	111	125	60	180	63	12	55	24,5	F07	90	F07	F05	70	14	11	18	ABCE	20	23
80	114	180	128	140	70	190	78	41	64	26	F10	125	F10	F07	102	18	14	23	ABCE	24	28
100	127	190	150	157	70	230	104	23	83	26,5	F10	125	F10	F07	102	18	14	23	ABCDFGK	32	34
125	140	200	163	170	70	255	125	30	105	30,5	F10	125	F10	F07	102	22	17	23	ABCDFK	48	56
150	140	210	176	185	70	280	150	45	138	30,5	F10	125	F10	F07	102	22	17	23	ABCDEF	66	72
200	152	230	206	220	80	345	200	65	183	32,5	F12	150	F12	F10	125	25	19	28	ABCDFGK	101	118
250	165	250	238	260	80	405	255	85	232	36	F12	150	F12	F10	125	28	22	28	ABCDFK	123	148
300	178	270	269	290	100	485	300	104	278	40,5	F14	175	F14	F12	160	35	27	37	ABCDFGK	179	214
350	190	290	306	326	100	535	340	123	316	40	F14	175	F14	F12	160	36	27	37	ABCDFK	205	238
400	216	310	342	370	120	595	390	136	363	53	F16	210	F16	F14	195	48	36	47	ABCDFK	218	293
450	222	330	370	395	120	635	440	154	409	59	F16	210	F16	F14	195	48	36	47	ABCDF	440	455
500	229	350	397	430	120	700	480	169	454	68	F16	210	F16	F14	195	60	46	56	ABCDF	217	293
600	267	390	455	490	150	815	590	211	556	77	F25	300	F25	-	300	60	46	56	ABCDF	440	455

<sup>1)</sup> A: ASME 150LB B: ISO PN10 C: ISO PN16 D: ISO PN20 E: ISO PN25 F: JIS 10K G: JIS 16K H: 20K K: B.S.10 TABLE E  
 Внутренний диаметр ответных фланцев должен быть больше параметра C

## Поворотный дисковый двухэксцентриковый затвор VF-9

### Основные характеристики

Размеры затворов с корпусом LUG, PN40 bar																			
Ду [мм]	Строит. длина L	Габаритные размеры [мм]							Верхний фланец (ISO 5211)					Вал				Совместимые типы фланцев <sup>1)</sup>	Вес [кг]
		H1	H2	H3	Ø D	Ø D1	C	C1	Клапан		Скоба			Ø B	B	B1	Шпон- ка		
									Типе	Ø M	TYPE	M1							
50	43	99	118	60	92	38	19	2	F07	90	F07	F05	70	14	11	18		LMN	6
65	46	111	125	60	188	63	56	15	F07	90	F07	F05	70	14	11	18		LMN	7
80	47	128	140	70	210	78	74	22	F10	125	F10	F07	102	18	14	23		LMN	11
100	53	150	157	70	240	95	86	25	F10	125	F10	F07	102	18	14	23		LMN	14
125	57	163	170	70	275	118	112	36	F10	125	F10	F07	102	22	17	23		LMN	18
150	59	185	205	70	320	145	132	42	F10	125	F10	F07	102	25		45	8*8	LMN	35
200	73	230	260	80	381	185	177	61	F12	150	F12	F10	125	32		55	8*8	LMNO	57
250	83	266	295	100	445	233	225	79	F14	175	F14	F12	160	38		60	10*8	LMN	90
300	92	300	325	100	521	280	270	98	F14	175	F14	F12	160	45		65	12*8	LMNOP	139
350	117	330	365	120	585	318	303	105	F16	210	F16	F14	195	50		80	16*10	LMN	205
400	133	368	400	120	650	370	359	122	F16	210	F16	F14	195	60		80	18*12	LMN	209
450	149	385	440	120	712	413	403	137	F16	210	F16	F14	195	65		80	18*12	LMN	291
500	159	427	470	150	775	466	443	157	F25	300	F25		300	75		110	20*12	LMN	496
600	181	516	563	150	915	566	541	196	F30	350	F30		350	80		120	24*16	LMN	643

<sup>1)</sup> L: ASME 300LB M: ISO PN40 N: ISO PN50 O: JIS 30K P: JIS 40K  
 Внутренний диаметр ответных фланцев должен быть больше размера C

Размеры затворов с корпусом Wafer, PN40 bar																			
Ду [мм]	Строит. длина L	Габаритные размеры [мм]							Верхний фланец (ISO 5211)					Вал				Совместимые типы фланцев <sup>1)</sup>	Вес [кг]
		H1	H2	H3	Ø D	Ø D1	C	C1	Клапан		Скоба			Ø B	B	B1	Шпон- ка		
									Типе	Ø M	TYPE	M1							
50	43	99	118	60	92	38	19	2	F07	90	F07	F05	70	14	11	18		LMN	4
65	46	111	125	60	108	63	56	15	F07	90	F07	F05	70	14	11	18		LMN	5
80	47	128	140	70	126	78	74	22	F10	125	F10	F07	102	18	14	23		LMNO	8
100	53	150	157	70	153	95	86	25	F10	125	F10	F07	102	18	14	23		LMNO	9
125	57	163	170	70	184	118	112	36	F10	125	F10	F07	102	22	17	23		LMN	12
150	59	185	205	70	222	145	132	42	F10	125	F10	F07	102	25		45	8*8	LMNO	24
200	73	230	260	80	268	186	177	61	F12	150	F12	F10	125	32		55	8*8	LMNO	37
250	83	266	295	100	326	233	225	79	F14	175	F14	F12	160	38		60	10*8	LMN	54
300	92	300	325	100	381	280	270	98	F14	175	F14	F12	160	45		65	12*8	LMNOP	76
350	117	330	365	120	416	318	303	105	F16	210	F16	F14	195	50		80	16*10	LMN	109
400	133	368	400	120	482	370	350	122	F16	210	F16	F14	195	60		80	18*12	LMNOP	134
450	149	385	440	120	550	413	403	137	F16	210	F16	F14	195	65		80	18*12	LMN	213
500	159	427	470	150	592	466	443	157	F25	300	F25		300	75		110	20*12	LMN	276
600	181	516	563	150	725	566	541	196	F30	350	F30		350	80		120	24*16	LMN	451

<sup>1)</sup> L: ASME 300LB M: ISO PN40 N: ISO PN50 O: JIS 30K P: JIS 40K  
 Внутренний диаметр ответных фланцев должен быть больше размера C

## Поворотный дисковый двухэксцентриковый затвор VF-9

### Основные характеристики

Размеры затворов с корпусом Wafer, PN10 - 25 bar																						
Ду [мм]	Строит. длина L		Габаритные размеры [мм]									Верхний фланец (ISO 5211)				Вал				Совместимые типы фланцев <sup>1)</sup>	Вес [кг]	
	Вал на фл.	Вал по центру	H1	H2	H3	∅ D	∅ D1	C	C1	L1	Клапан Type	∅ M	Скоба TYPE	M1	∅ B	B	Шпон-ка	B1	Вал на фл.		Вал по центру	
80	114	180	133	140	70	190	78	41	64	26	F10	125	F10	F07	102	18	14		23	LM	19	21
100	127	190	162	157	70	230	104	23	83	27	F10	125	F10	F07	102	18	14		23	LMO	23	33
125	140	200	175	170	70	255	125	30	105	31	F10	125	F10	F07	102	22	17		23	LMO	36	41
150	140	210	197	205	70	318	150	42	132	30	F10	125	F10	F07	102	25		8*8	45	L	52	57
200	152	230	242	260	80	385	200	57	175	37	F12	150	F12	F10	125	32		8*8	55	LMO	74	91
250	165	250	278	295	100	445	255	76	222	42	F14	175	F14	F12	160	38		10*8	60	LO	116	136
300	178	270	312	325	100	521	300	95	268	46	F14	175	F14	F12	160	45		12*8	65	LMO	167	185
350	190	290	342	365	120	585	340	105	303	59	F16	210	F16	F14	195	50		16*10	80	LMO	227	254
400	216	310	380	400	120	648	390	122	359	67	F16	210	F16	F14	195	60		18*12	80	L	296	317
450	222	330	397	440	120	712	438	137	403	75	F16	210	F16	F14	195	70		18*12		LMO	375	444
500	229	350	439	470	150	775	485	157	443	80	F25	300	F25		300	80		20*12	110	LMO	463	558
600	267	390	528	563	150	915	590	196	541	91	F30	350	F30		350	90		24*16	120	LMO	667	822

<sup>1)</sup> L: ASME 300LB M: ISO PN40 N: ISO PN50 O: JIS 30K P: JIS 40K  
 Внутренний диаметр ответных фланцев должен быть больше размера C

## Поворотный дисковый двухэксцентриковый затвор VF-9

### Основные характеристики

Kv для затворов Ру 10–25 в зависимости от процента открытия										
DN мм	Значения Kv [м³/час]									
	10%	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%	100%
50	4	11	23	33	62	108	130	174	198	131
65	6	19	38	57	104	182	220	294	335	221
80	9	29	58	86	158	276	334	446	508	335
100	9	35	61	94	183	320	355	461	490	523
125	14	46	90	134	247	431	521	696	794	817
150	20	66	130	193	356	621	750	1003	1143	1176
200	36	117	231	343	466	653	847	1112	1237	1493
250	107	260	419	238	473	655	840	1757	2082	2275
300	145	354	571	823	1109	1497	2609	2946	3283	3724
350	189	432	679	993	1377	1911	2663	3609	4572	5087
400	147	458	770	1129	1624	2120	3159	4602	5875	6621
450	334	807	1242	1740	2402	3342	4620	6023	7280	7979
500	437	1021	1565	2182	2989	4217	6132	7759	9392	10086
600	721	1587	2347	3336	4692	6538	9247	12304	15650	16942
Kv для затворов Ру 40 в зависимости от процента открытия										
50	4	11	23	33	62	108	130	174	198	131
65	6	19	38	57	104	182	220	294	335	221
80	9	29	58	86	158	276	334	446	508	335
100	9	35	61	94	183	320	355	461	490	523
125	14	46	90	134	247	431	521	696	794	817
150	18	57	127	185	299	580	682	810	1066	1083
200	29	102	201	315	455	614	827	1047	1292	1391
250	62	182	333	494	686	902	1225	1595	1973	2126
300	88	254	440	681	999	1416	1961	2556	3255	3400
350	104	327	578	889	1303	1797	2468	3261	3906	4088
400	209	406	826	1202	1742	2347	3223	4288	5216	5466
450	264	514	1045	1522	2205	2970	4021	5312	6640	6987
500	326	635	1290	1879	2722	3667	5294	6894	8723	9321
600	469	914	1857	2705	3920	5280	7624	9928	12562	13423

## Поворотный дисковый двухэксцентриковый затвор VF-9

### Таблицы крутящих моментов

Для затворов PN10-25, с мягким седлом						
DN мм	Перепад давления [бар]					
	0	5	10	15	20	25
50	13	15	17	20	22	25
65	19	22	29	35	41	51
80	26	29	37	44	51	59
100	35	41	51	61	77	85
125	51	64	76	89	105	127
150	62	83	103	118	147	176
200	89	114	147	166	204	242
250	150	211	261	309	394	489
300	196	294	374	539	625	828
350	382	539	784	980	1176	1323
400	573	686	980	1176	1372	1568
450	783	963	1225	1470	1666	1911
500	1000	1411	1764	2058	2470	2822
600	1225	1680	2205	2660	3045	3325
Для затворов PN10-25, с уплотнением Fire Safe						
50	29	32	39	43	49	59
65	37	46	61	69	83	97
80	50	61	76	92	107	127
100	76	88	103	118	140	162
125	118	137	170	194	223	242
150	147	196	225	265	294	333
200	176	235	294	353	421	480
250	255	323	421	480	568	647
300	333	470	549	686	862	1009
350	461	725	833	990	1196	1421
400	657	960	1264	1509	1686	1882
450	843	1058	1362	1705	2087	2646
500	1078	1382	1803	2166	2920	3410
600	1274	1617	2225	2783	3783	4704
Для затворов PN10-25, с уплотнением металл по металлу						
50	39	49	59	65	75	82
65	46	56	78	102	127	147
80	56	71	88	118	140	167
100	78	102	122	157	178	216
125	108	140	154	182	211	248
150	137	169	199	232	265	319
200	206	255	294	333	372	434
250	265	333	402	470	578	686
300	372	461	559	735	931	1176
350	539	676	843	1019	1245	1421
400	764	990	1225	1490	1764	2058
450	902	1107	1441	1803	2205	2871
500	1294	1411	1882	2352	2940	3410
600	1529	1764	2176	2940	4077	6076



## Поворотный дисковый двухэксцентриковый затвор VF-9

### Таблицы крутящих моментов

Для затворов PN40, с мягким седлом						
DN	Перепад давления [кг/см <sup>2</sup> ]					
мм	0	10	15	20	30	40
50	13	17	20	22	27	35
65	19	29	35	41	53	63
80	26	37	44	51	76	91
100	35	51	61	77	110	131
125	51	76	89	105	159	189
150	75	109	125	168	228	272
200	102	156	199	248	321	384
250	206	382	476	583	764	934
300	434	616	704	852	1067	1230
350	461	900	1132	1368	1658	1918
400	695	1227	1524	1712	2102	2461
450	953	1967	2053	2242	2803	3406
500	1576	2990	3018	3221	3842	4524
600	3040	5300	6074	6197	6890	7191
Для затворов PN40, с уплотнением Fire Safe						
50	29	39	43	49	53	78
65	37	61	69	83	83	90
80	50	76	92	107	113	129
100	76	103	118	140	150	171
125	118	170	194	223	234	267
150	144	289	289	337	337	385
200	433	458	458	610	610	762
250	533	685	685	762	762	1066
300	533	839	914	1066	1066	1143
Для затворов PN40, с уплотнением металл по металлу						
50	39	59	65	75	110	110
65	46	78	102	127	130	130
80	56	88	118	140	150	163
100	78	122	157	178	180	196
125	108	154	182	211	211	234
150	192	240	240	240	288	337
200	381	458	533	533	610	610
250	685	991	991	1066	1066	1219
300	761	991	1066	1066	1295	1446