

### Шаровой сегментный клапан с V-образным вырезом плунжера серии VQF (Фланцевый)

#### Общие сведения

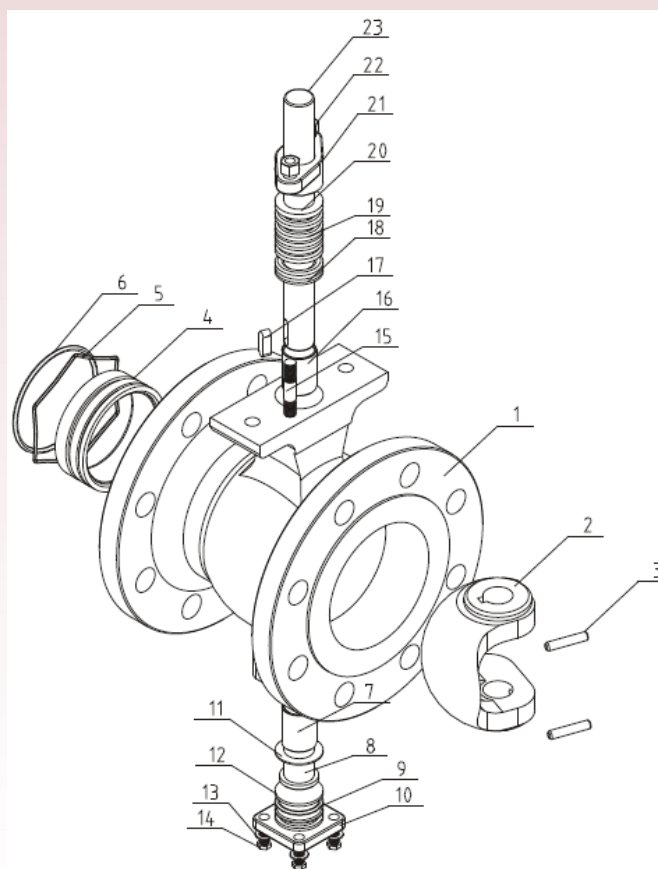
Шаровой сегментный клапан с V-образным вырезом плунжера серии VQF фирмы DORTIS предназначен в основном для управления расходом, но также может применяться для операций отключения потока. Отверстие с проточкой, имеющееся на шаровом сегменте, способствует возникновению сильного напряжения сдвига, позволяющего прорезаться через волокна и частицы. Следовательно, этот сегментный клапан с V-образным вырезом плунжера может служить хорошим регулирующим клапаном общего назначения для применения в большинстве техпроцессов в целлюлозно-бумажной промышленности.

#### Области применения:

Целлюлозно-бумажная пр-сть / Обработка сточных вод / Пищевая пр-сть / Химические заводы / Электростанции / Выплавка стали / Другие отрасли.



#### 1. Особенности Конструкции



### ПЕРЕЧЕНЬ СТАНДАРТНЫХ УЗЛОВ

Узлы	Материал		
1. Корпус	WCB	CF8	CF8M
2. Сегмент с V-образным вырезом	CF8+HCr	CF8+HCr	CF8M+HCr
3. Штифт	304	304	316
4. Седло	304+STL	304+STL	316+STL
5. Пружина	316L		
6. Кольцевое уплотнение	VITON		
7. Подшипник	304+PTFE	304+PTFE	316+PTFE
8. Нижний Шток	304	304	316
9. Кольцевое уплотнение	VITON		
10. Сальник	WCB	CF8	CF8M
11/12 Прокладка	PTFE		
13. Шайба	Q235	304	316
14/15 Болт	25	304	306
16. Подшипник	304+PTFE	304+PTFE	316+PTFE
17. Ключ	304	304	316
18/19/20 Уплотнение	PTFE или Графит		
21. Сальник	WCB	CF8	CF8M
22. Гайка	Q235	304	304
23. Верхний Шток	304	304	316

#### Корпус:

- Моноблочный корпус предотвращает утечки, вызванные отдельными фланцами или стопорными кольцами

#### Шаровой Сегмент с V-образным вырезом плунжера:

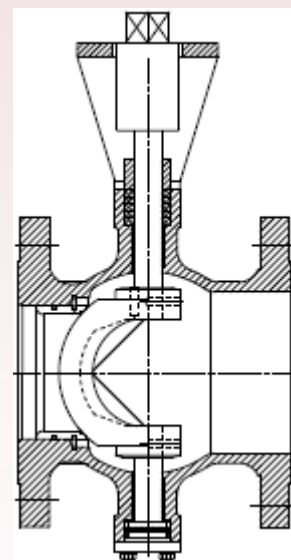
- Разработанный специально шар с проточкой V-образной формы обеспечивает высокое усилие среза и герметичное уплотнение.
- Тщательно отшлифованная поверхность шара, на которой имеется проточка, создает слабый крутящий момент и герметичное уплотнение, особенно для сегментного клапана с металлическим седлом.

#### Седло:

- Специальная конструкция седла устраняет полость между седлом и корпусом клапана. В результате этого рабочая среда не может скапливаться между седлом и корпусом, что обеспечивает надежное уплотнение.

#### Поверхность седла

- Для работы с абразивной средой предлагается обработка азотированием, нанесением карбида вольфрама, сопутствующего сплава или сплава на основе никеля.



Направление потока →

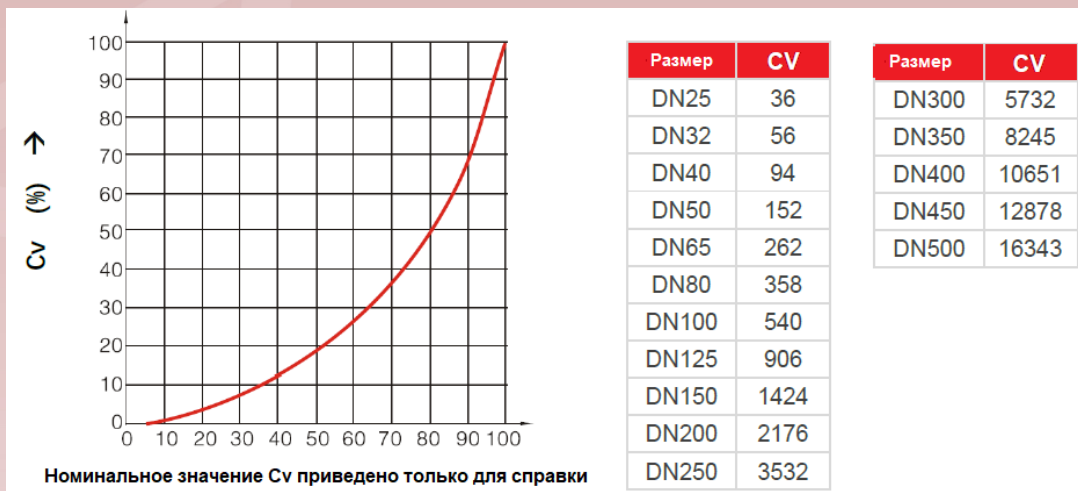
### Шток

- Шток подвергся тщательному шлифованию, чтобы в точности соответствовать приводу, это препятствует покачиванию и возможному отказу сегментного клапана с V-образным вырезом плунжера.
- Чтобы обеспечить в месте соединения штока и сегментного шара надежную передачу механического усилия без люфта или холостого хода могут применяться плотно прилегающая шпонка или цилиндрический штифт.

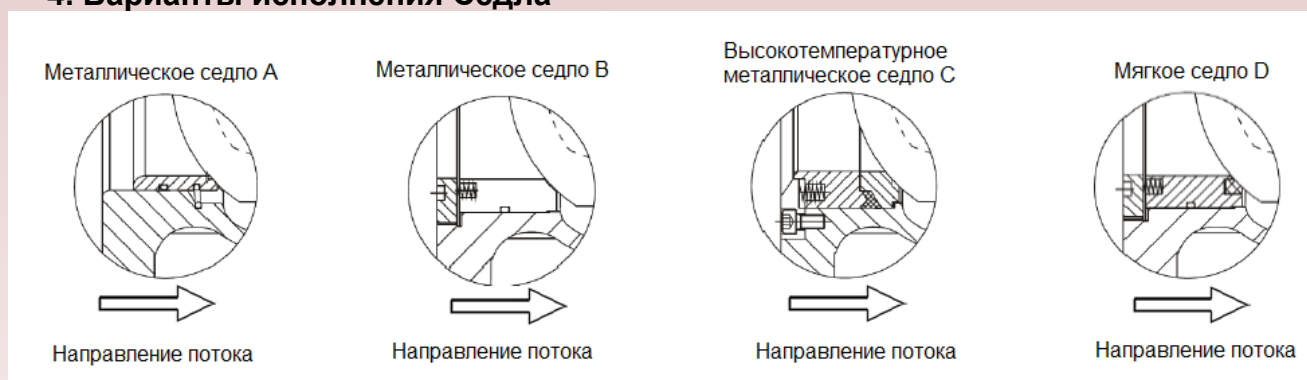
### 2. Технические характеристики

<b>Диапазон размеров</b>	DN25 ... DN500
<b>Номинальное давление</b>	DIN PN10, 16, 25, 40, 63; ANSI 150.300,600
<b>Материал корпуса</b>	WCB, CF8, CF8M, CF3M и другие
<b>Шар/Седло:</b>	
Металлическое седло	CF8+HCr/304+STL, CF8+HCr/316+STL, CF8+HCr/304L+STL и другие Для работы с абразивной средой предлагается обработка азотированием, нанесением карбида вольфрама, сопутствующего сплава или сплава на основе никеля
Мягкое седло	Предлагаются Devlon/PEEK/PCTFE
<b>Концевое соединение</b>	Фланцевого типа
<b>Стандарт строительной длины</b>	ISA S75.04, IEC/DIN 534-3-2
<b>Диапазон температур</b>	-29°C ... 240°C с мягким седлом -29°C ... 350°C с металлическим седлом
<b>Герметичность уплотнения:</b>	
Металлическое седло	Класс V (стандартный), Класс VI (с рабочей частью клапана покрытой карбидом вольфрама)
Мягкое седло	Класс VI
<b>Вращение рабочей части клапана</b>	Закрывать по часовой стрелке
<b>Пропускная характеристика</b>	Равнопроцентная

### 3. Характеристика Пропускной Способности (Cv)



### 4. Варианты исполнения Седла



#### Металлич. Седло А/ Металлич. Седло В

<b>Седло</b>	304/3416+STL	
<b>Пружина</b>	17-7PH/316L	
<b>Кольц. уплотнение</b>	Viton	Выс. темп. Viton
<b>Уплотнение</b>	PTFE	Графит
<b>Темп. диапазон</b>	-29....150oC	-20...220oC

#### Высокотемпературное металлическое Седло С

<b>Седло</b>	304/3416+STL
<b>Пружина</b>	17-7PH/316L
<b>Кольцевое уплотнение</b>	Графит
<b>Уплотнение</b>	Графит
<b>Темп. диапазон</b>	-29...350oC

#### Мягкое Седло D

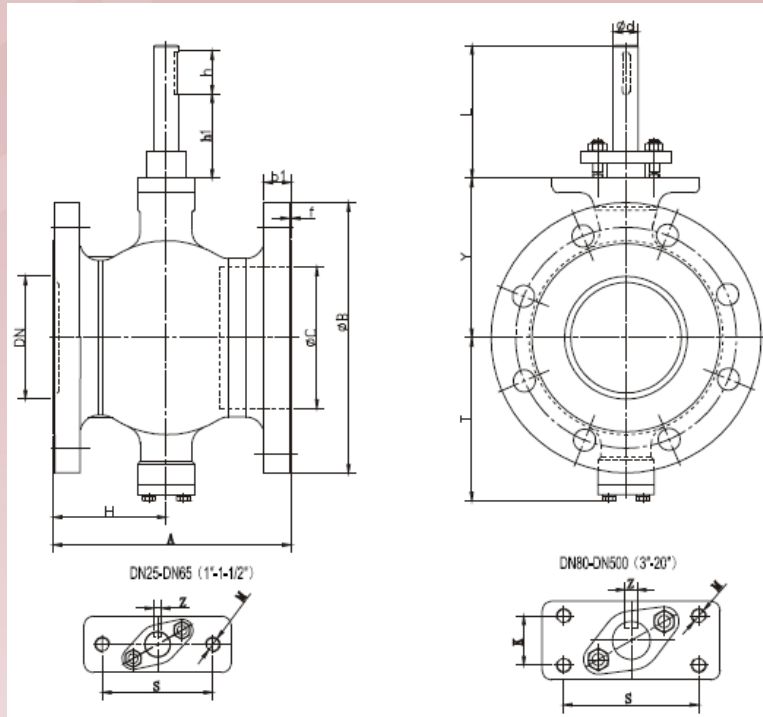
<b>Седло</b>	DEVLON	PCTFE	PEEK	
<b>Пружина</b>	17-7PH/316L			
<b>Кольц. уплотнение</b>	VITON			
<b>Уплотнение</b>	PTFE			Графит
<b>Темп. диапазон</b>	-29....120oC	-29...120oC	-29....150oC	-29...240oC

### 5. Крутящий момент Клапана

Размер	Металлич. Седло на давление 10 бар (PN16)	Мягкое Седло на давление 10 бар (PN16)	Метал./мягкое Седло на давление 20бар (PN25)	Метал./мягкое Седло на давление 30бар (PN40)	Метал./мягкое Седло на давление 50бар (PN63)
DN25	20	20	30	70	150
DN32	25	25	36	90	230
DN40	30	30	40	140	270
DN50	35	35	42	150	520
DN65	50	50	62	300	640
DN80	60	80	95	300	640
DN100	80	120	140	420	900
DN125	110	180	220	600	1600
DN150	170	300	360	950	1600
DN200	240	500	590	1500	2700
DN250	430	900	1100	2300	4700
DN300	600	1400	1500	3500	7000
DN350	1200	2000	2500	6200	9300
DN400	1800	3200	4000	7200	13000
DN450	3000	4500	5600	11000	17300
DN500	4600	6500	8200	12500	22000

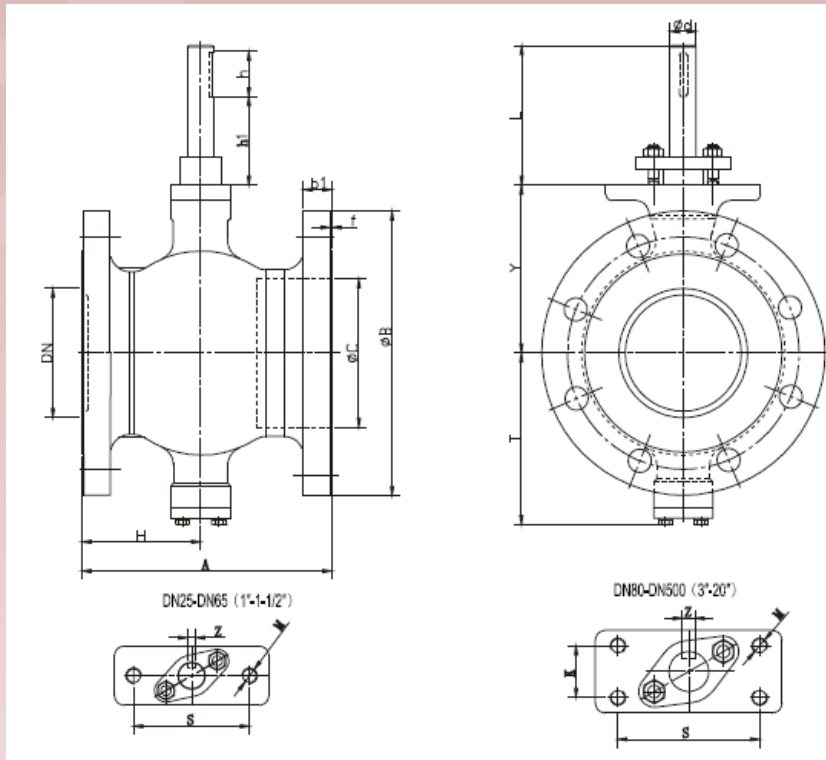
Размер	Металлич. Седло на давление 10 бар (150 ф/см2)	Мягкое Седло на давление 10 бар (150 ф/см2)	Метал./мягкое Седло на давление 20бар (150 ф/см2)	Метал./мягкое Седло на давление 35бар (300 ф/см2)	Метал./мягкое Седло на давление 70 бар (600 ф/см2)
DN25	20	20	30	85	210
DN32	25	25	36	105	320
DN40	30	30	40	180	380
DN50	35	35	42	190	730
DN65	50	50	62	380	930
DN80	60	80	95	380	1000
DN100	80	120	140	530	1000
DN125	110	180	220	720	2200
DN150	170	300	360	1180	2500
DN200	240	500	590	1750	3800
DN250	430	900	1100	2800	6500
DN300	600	1400	1500	4000	10000
DN350	1200	2000	2500	7800	13100
DN400	1800	3200	4000	9000	18000
DN450	3000	4500	5600	13700	24000
DN500	4600	6500	8200	15500	31000

### 6. Габариты



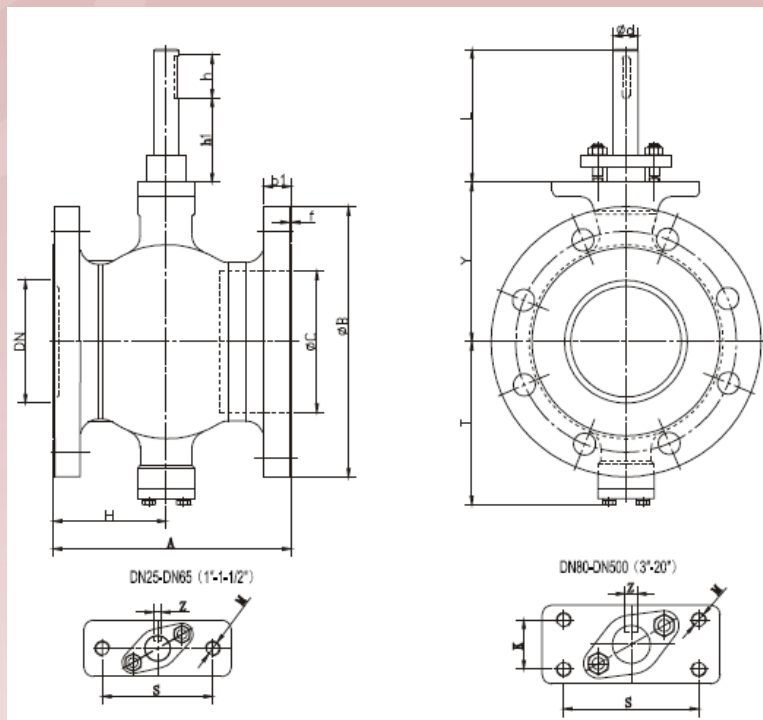
### PN16

DN	A	B	b1	f	C	T	Y	L	d	h	S	K	M	Z	Вес, кг
25	102	115	16	2	38	81	73	75	16	35	75	/	2-M10	5	4,9
32	102	140	18	2	45	86	78	75	16	35	75	/	2-M10	5	6,6
40	114	150	18	2	50	90	80	75	16	35	75	/	2-M10	5	7,6
50	124	165	20	2	62	93	90	75	16	35	75	/	2-M10	5	9,5
65	145	185	20	2	73	108	105	75	16	35	75	/	2-M10	5	12,4
80	165	200	20	2	90	123	118	75	20	35	90	28	4-M10	6	15,5
100	194	220	22	2	115	138	130	75	20	35	90	28	4-M10	6	20,6
125	194	250	22	2	134	148	145	80	25	40	90	28	4-M10	8	28,6
150	229	285	24	2	164	170	170	94	30	50	110	40	4-M12	8	42,5
200	243	340	24	2	206	200	201	94	30	50	110	40	4-M12	8	59,5
250	297	405	26	2	260	240	237	98	40	60	135	40	4-M16	12	99
300	338	460	28	2	316	286	282	98	40	60	135	40	4-M16	12	148
350	400	520	30	2	372	330	337	125	50	60	140	64	4-M16	14	216
400	400	580	32	2	420	367	372	172	60	80	170	80	4-M20	18	285
450	520	640	40	2	470	422	432	172	70	90	190	90	4-M24	20	370
500	600	715	44	2	516	490	498	180	80	100	190	90	4-M24	22	480



### PN25

DN	A	B	b1	f	C	T	Y	L	d	h	S	K	M	Z	Вес, кг
25	102	115	16	2	40	88	86	75	20	35	9-0	28	4-M10	6	5,4
32	102	140	18	2	4	90	90	75	20	35	90	28	4-M10	6	7,3
40	114	150	18	2	56	95	93	80	25	40	90	28	4-M10	8	8,4
50	124	165	20	2	65	98	98	80	25	40	90	28	4-M10	8	10,5
65	145	185	22	2	81	130	125	95	30	50	110	40	4-M12	8	13,2
80	165	200	24	2	95	128	128	95	30	50	110	40	4-M12	8	17,7
100	194	235	24	2	115	142	142	95	30	50	110	40	4-M12	8	24,7
125	194	270	26	2	138	175	170	100	40	60	135	40	4-M16	12	34,5
150	229	285	28	2	170	215	215	125	50	60	140	64	4-M16	14	50,7
200	243	360	30	2	208	228	228	125	50	60	140	64	4-M16	14	72,7
250	297	425	32	2	265	260	260	150	60	80	170	80	4-M20	18	116
300	338	485	34	2	320	310	310	150	60	80	170	80	4-M20	18	169



### ANSI 150

DN	A	B	b1	f	C	T	Y	L	d	h	S	K	M	Z	Вес, кг
1"	102	108	14,5	2	38	81	73	75	16	35	75	/	2-M10	5	5,4
1 ¼"	102	115	14,5	2	45	86	78	75	16	35	75	/	2-M10	5	7,3
1 ½"	114	127	14,5	2	50	90	80	75	16	35	75	/	2-M10	5	8,4
2"	124	152	16,3	2	62	93	90	75	16	35	75	/	2-M10	5	10,5
2 ½"	145	180	18	2	73	108	105	75	16	35	75	/	2-M10	5	13,2
3"	165	191	19,5	2	90	123	118	75	20	35	90	28	4-M10	6	17,7
4"	194	230	24	2	115	138	130	75	20	35	90	28	4-M10	6	24,7
5"	194	255	24,3	2	134	148	145	80	25	40	90	28	4-M10	8	34,5
6"	229	280	26	2	164	170	170	94	30	50	110	40	4-M12	8	50,7
8"	243	340	29	2	206	200	201	94	30	50	110	40	4-M12	8	72,7
10"	297	405	30,6	2	260	240	237	98	40	60	135	40	4-M16	12	116
12"	338	485	32,2	2	316	286	282	98	40	60	135	40	4-M16	12	169
14"	400	535	35,4	2	372	330	337	125	50	60	140	64	4-M16	14	249
16"	400	595	37	2	420	367	372	172	60	80	170	80	4-M20	18	326
18"	520	635	40,1	2	470	422	432	172	70	90	190	90	4-M24	20	410
20"	600	700	44	2	516	490	498	180	80	100	190	90	4-M24	22	510



## 7. Варианты Приводов и Принадлежностей

### Ручной Привод

Ручной рычаг  
Червячный редуктор

### Автоматический Привод

Электрический  
Пневматический (одно и двусторонний)

### Принадлежности

Устройство ручного управления приводом  
Концевые выключатели  
Воздушный фильтр

Позиционеры  
Соленоидный клапан  
Монтажный кронштейн по стандарту ISO 5211

**Примечание: При необходимости получения других вариантов оборудования обращайтесь к нам на предмет его наличия.**