

Клапаны запорные Y Тип [VBSY]

Стандарт: BS 1873 и API 623

DN 50 (2") ÷ DN 500(20")
Class 150 ÷ Class 300

Основные характеристики

- Корпус и крышка клапана отливаются из стали
- Корпус и крышка соединены шпильками (BB)
- Выдвижной шпindel (RS), наружная резьба и гайка ходовая в бугеле (OS&Y)
- Рабочие кромки седла и плунжера могут быть из основного материала или с наплавкой

Применение

- НПЗ, в химической (нефтехимической) промышленности, на нефтедобывающих и теплоэнергетических предприятиях

Рабочие среды

- Вода, пар, природный газ, нефть, нефтепродукты и другие рабочие среды, неагрессивные к материалам клапанов

Давление и температура (таблица А.13.5)

- Class 150 до Class 300
- Температура до 600 °C

Материал (таблица А.13.1)

- Углеродистая, легированная и нержавеющая сталь

Преимущества

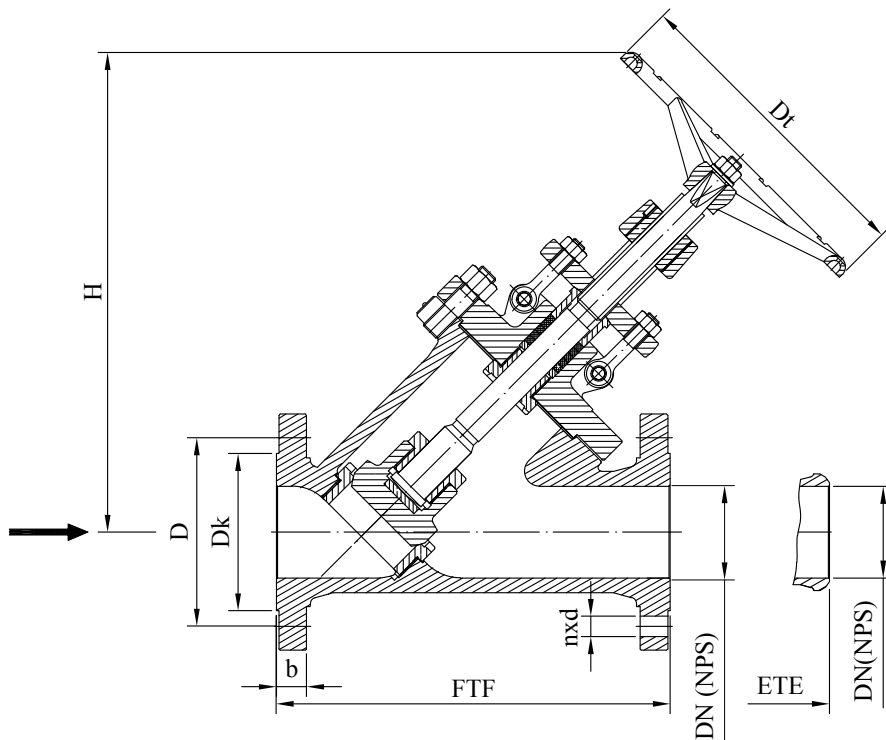
- Длительный срок эксплуатации
- Соответствие санитарно-гигиеническим (экологическим) стандартам по выбросам в атмосферу
- Простота в обращении и обслуживании
- Возможность замены сальника во время работы

Дополнительные варианты

- Электрический, гидравлический или пневматический привод
- Подпружиненный Сальник штока
- Индикатор положения
- Удлинитель шпинделя
- Блокирующее устройство
- Шпindel (выдвижной) с внутренней резьбой (IS&RS)
- Сёдла и уплотняющие поверхности с уплотнением из эластомера
- Покрытие (окраска конструкции) по заказу клиентов
- Клапаны с ответными фланцами, прокладками и крепежом

Испытания

- Испытания запорных клапанов проводятся по стандарту API 598



Чертеж А.13.1 Позиции и размеры

Материалы

Таблица А.13.1

Поз.	Наименование	Группы Стали по ASME B16.34					
		1.1	1.3	1.9	1.13	2.2	2.11
		Применение					
		-29°C÷425°C	-46°C÷345°C	-29°C÷550°C	-29°C÷550°C	-196°C÷600°C	-196°C÷600°C
1	Корпус ⁽¹⁾	A216 WCB	A352 LCB	A217 WC6	A217 C5	A351 CF8	A351 CF8M
2	Крышка ⁽¹⁾	A216 WCB	A352 LCB	A217 WC6	A217 C5	A351 CF8	A351 CF8M
3	Диск ⁽¹⁾	A216 WCB	A352 LCB	A217 WC6	A217 C5	A351 CF8	A351 CF8M
4	Наплавка корпуса	CR13 / HF (Stellite)				Осн. Мат. / Stellite	
5	Наплавка диска	CR13 / HF (Stellite)				Осн. Мат. / Stellite	
6	Шпindelь	SS 420				SS 304	SS 316
7	Втулкаходовая	бронза					
8	Шпилька	A193 B7		A193 B16 / 1.7709		A193 B8	A193 B8M
9	Гайка	A194 2H		A194 4 / 1.7709		A194 8	A194 8M
10	Прокладка	армированный графит / мягкая сталь / снп / колцо овалного сечения					
11	Сальник	графит с ингибитором коррозии					
12	Маховик	сталь с эпоксидным покрытием					

⁽¹⁾ другие материалы доступны в соответствии со стандартом ASTM

Стандарты

Таблица А.13.2

Клапаны запорные по BS 1873 и API 623	Class 150 ÷ Class 300
Строительные длины FTF и ETE	ASME B16.10
Присоединение фланцевое	ASME B16.5
Патрубки под приварку	ASME B16.25

[VBSY] Размеры Class 150

Размеры А.13.3

DN (NPS)		50 (2")	65(2 1/2")	80 (3")	100 (4")	150 (6")	200 (8")	250 (10")	300 (12")	350 (14")	400 (16")	500 (20")
[mm]	FTF / ETE	229	279	318	368	470	597	673	775	978	1067	978
	D	150	180	190	230	280	345	405	485	535	595	700
	Dk	120,7	139,7	152,4	190,5	241,3	298,5	362,0	431,8	476,3	539,8	635
	nxd	4x19,0	4x19,0	4x19,0	8x19,0	8x22,2	8x22,2	12x25,4	12x25,4	12x28,6	16x28,6	20x31,7
	b	19,5	22,7	24,3	24,3	25,9	29,0	30,6	32,2	35,4	37,0	43,3
	H	360	395	418	530	640	650	720	925 ⁽³⁾	1110 ⁽³⁾	1281 ⁽³⁾	1420 ⁽³⁾
	Dt	200	200	250	300	400	400	500	400 ⁽²⁾	500 ⁽²⁾	500 ⁽²⁾	500 ⁽²⁾
kg	FTF	21	25	42	60	108	186	254	532	720	870	1030
	ETE	17	20	35	50	92	156	251	452	625	770	950

[VBSY] Размеры Class 300

Размеры А.13.4

DN (NPS)		50 (2")	80 (3")	100 (4")	150 (6")	200 (8")	250 (10")
[mm]	FTF / ETE	267	318	356	444	559	622
	D	165	210	255	320	380	445
	Dk	127,0	168,3	200,0	269,9	330,2	387,4
	nxd	8x19,0	8x22,2	8x22,2	12x22,2	12x25,4	16x28,6
	b	22,7	29,0	32,2	37,0	41,7	48,1
	H	417	500	538	690	878 ⁽³⁾	947 ⁽³⁾
	Dt	250	250	300	400	500 ⁽²⁾	500 ⁽²⁾
kg	FTF	27	61	107	182	334	446
	ETE	20	49	89	149	273	374

⁽²⁾Управление через редуктор

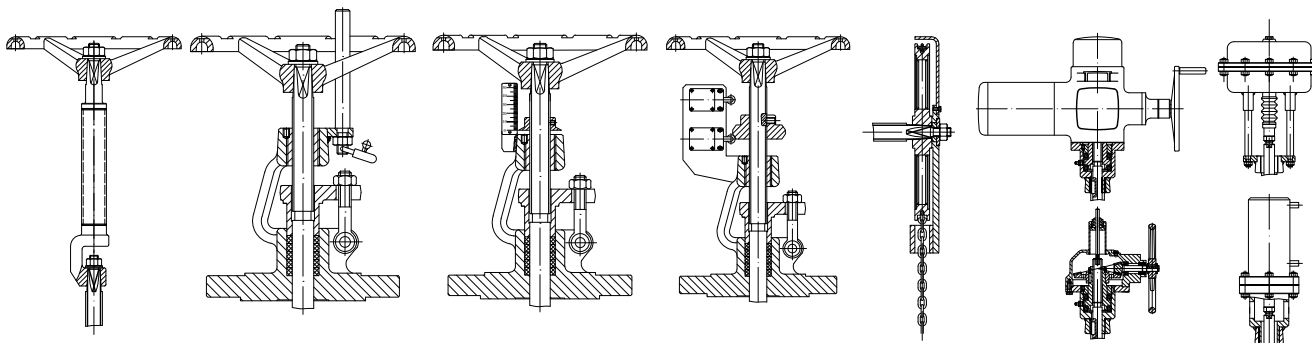
⁽³⁾Высота без привода

Область применения

Таблица А.13.5

Материалы	Class	Допустимое рабочее давление (bar) / при расчетной температуре (°C) по ANSI B16.34																	
		-29÷30	50	100	150	200	250	300	325	350	375	400	425	450	475	500	538	575	600
A216 WCB	150	19,6	19,2	17,7	15,8	13,8	12,1	10,2	9,3	8,4	7,4	6,5	5,5	4,6	3,7	2,8	1,4		
	300	51,1	50,1	46,6	45,1	43,8	41,9	39,8	38,7	37,6	36,4	34,7	28,8	23,0	17,4	11,8	5,9		
	600	102,1	100,2	93,2	90,2	87,6	83,9	79,6	77,4	75,1	72,7	69,4	57,5	46,0	34,9	23,5	11,8		
	900	153,2	150,4	139,8	131,4	125,8	119,5	116,1	112,7	109,1	104,2	86,3	69,0	52,3	35,3	23,3	17,7		
	1500	255,3	250,6	233,0	225,4	219,0	209,7	199,1	193,6	187,8	181,8	173,6	143,8	115,0	87,2	58,8	29,5		
A352 LCB	150	18,4	18,2	17,4	15,8	13,8	12,1	10,2	9,3	8,4	7,4	6,5	5,5	4,6	3,7	2,8	1,4		
	300	48,0	47,5	45,3	43,9	42,5	40,8	38,7	37,6	36,4	35,0	32,6	27,3	21,6	15,7	11,1	5,9		
	600	96,0	94,9	90,7	87,9	85,1	81,6	77,4	75,2	72,8	69,9	65,2	54,6	43,2	31,3	22,1	11,8		
	900	144,1	142,4	136,0	131,8	127,6	122,3	116,1	112,7	109,2	104,9	97,9	81,9	64,8	47,0	33,2	17,7		
	1500	240,1	237,3	226,7	219,7	212,7	203,9	193,4	187,9	182,0	174,9	163,1	136,5	107,9	78,3	55,4	29,5		
A217 WC6	150	19,8	19,5	17,7	15,8	13,8	12,1	10,2	9,3	8,4	7,4	6,5	5,5	4,6	3,7	2,8	1,4	1,4	1,4
	300	51,7	51,7	51,5	49,7	48,0	46,3	42,9	41,4	40,3	38,9	36,5	35,2	33,7	31,7	25,7	14,9	12,7	8,8
	600	103,4	103,4	103,0	99,5	95,9	92,7	85,7	82,6	80,4	77,6	73,3	70,0	67,7	63,4	51,5	29,8	25,4	17,6
	900	155,1	155,1	154,4	149,2	143,9	139,0	128,6	124,0	120,7	116,5	109,8	105,1	101,4	95,1	77,2	44,7	38,1	26,4
	1500	258,6	258,6	257,4	248,7	239,8	231,8	214,4	206,6	201,1	194,1	183,1	175,1	169,0	158,2	128,6	74,5	63,5	44,0
A217 C5	150	20,0	19,5	17,7	15,8	13,8	12,1	10,2	9,3	8,4	7,4	6,5	5,5	4,6	3,7	2,8	1,4	1,4	1,4
	300	51,7	51,7	51,5	50,3	48,6	46,3	42,9	41,4	40,3	38,9	36,5	35,2	33,7	27,9	21,4	13,7	12,0	8,9
	600	103,4	103,4	103,0	100,3	97,2	92,7	85,7	82,6	80,4	77,6	73,3	70,0	67,7	55,7	42,8	27,4	24,1	17,8
	900	155,1	155,1	154,6	150,6	145,8	139,0	128,6	124,0	120,7	116,5	109,8	105,1	101,4	83,6	64,1	41,1	36,1	26,7
	1500	258,6	258,6	257,6	250,8	243,4	231,8	214,4	206,6	201,1	194,1	183,1	175,1	169,0	139,31	106,9	68,6	60,2	44,4
A351 CF8	150	19,0	18,3	15,7	14,2	13,2	12,1	10,2	9,3	8,4	7,4	6,5	5,5	4,6	3,7	2,8	1,4	1,4	1,4
	300	49,6	47,8	40,9	37,0	34,5	32,5	30,9	30,2	29*6	29,0	28,4	28,0	27,4	26,9	26,5	24,4	23,6	20,8
	600	99,3	95,6	81,7	74,0	69,0	65,0	61,8	60,4	59,3	58,1	56,9	56,0	54,8	53,9	48,9	47,1	41,7	33,8
	900	148,9	143,5	122,6	111,0	103,4	97,5	92,7	90,7	88,9	87,1	85,3	84,0	82,2	80,8	79,5	73,3	70,7	62,5
	1500	248,2	239,1	204,3	185,0	172,4	162,4	154,6	151,1	148,1	145,2	142,2	140,0	137,0	134,7	132,4	122,1	117,8	104,2
A351 CF8M	150	19,0	18,4	16,2	14,8	13,7	12,1	10,2	9,3	8,4	7,4	6,5	5,5	4,6	3,7	2,8	1,4	1,4	1,4
	300	49,6	48,1	42,2	38,5	35,7	33,4	31,6	30,9	30,3	29,9	29,4	29,1	28,8	28,7	28,2	25,2	25,0	24,0
	600	99,3	96,2	84,4	77,0	71,3	66,8	63,2	61,8	60,7	59,8	58,9	58,3	57,7	57,3	56,5	50,0	49,8	47,9
	900	148,9	144,3	126,6	115,5	107,0	100,1	94,9	92,7	91,0	89,6	88,3	87,4	86,5	86,0	84,7	75,2	74,8	71,8
	1500	248,2	240,6	211,0	192,5	178,3	166,9	158,1	154,4	151,6	149,4	147,2	145,7	144,2	143,4	140,9	125,5	124,9	119,7

Варианты



Удлинитель
шпинделя

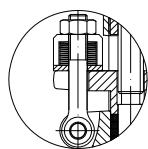
Блокировка

Индикатор положения

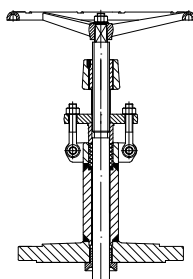
Конечный
выключатель

Управление
с цепной
передачей

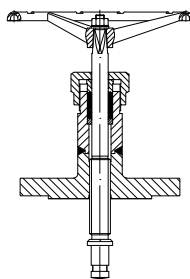
Управление через электропривод,
редуктор, пневматический цилиндр
или гидравлический цилиндр



Подпружиненный
Сальник штока



Удлиненная крышка



Шпиндель (выдвижной)
с внутренней резьбой
(IS&RS)