

Клапаны обратные поворотные Кованые [CSFEN]

Стандарт: EN 14341

DN 8 ÷ DN 50
PN 16 ÷ PN 250

Основные характеристики

- Корпус и крышка клапана отлиты из стали
- Корпус и крышка соединены шпильками (BB)
- Рабочие кромки седла и диска могут быть из основного материала или с наплавкой

Применение

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

Рабочие среды

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

Давление и температура (таблица Б.7.7)

- Давление до 250 bar
- Температура до 600 °C

Материал (таблица Б.7.1)

- Углеродистая, легированная и нержавеющая сталь

Преимущества

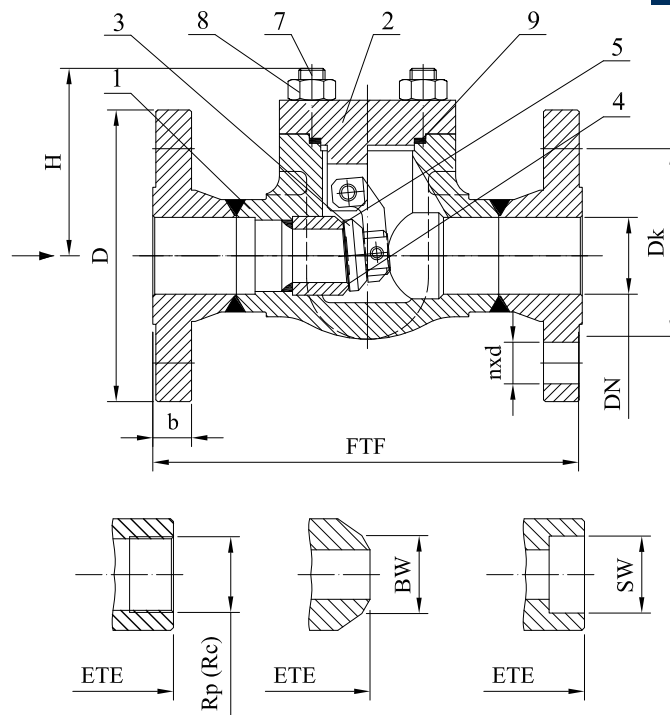
- Длительный срок эксплуатации
- Соответствие санитарно-гигиеническим (экологическим) стандартам по выбросам в атмосферу
- Простота в обращении и обслуживании

Дополнительные варианты

- Диск с мягким уплотнением и сальник из PTFE
- Присоединение фланцевое или под приварку по стандартам: ГОСТ, DIN, ANSI...
- Покрытие (окраска конструкции) по заказу клиентов
- Клапаны с ответными фланцами, прокладками и крепежом

Испытания

- Испытания обратных клапанов проводятся по стандарту EN 12266, Часть 1 и Часть 2



Чертеж Б.7.1 Позиции и размеры

Материалы

Таблица Б.7.1

Поз.	Наименование	Группы стали по EN 12516-1									
		1.1	1.9	1.10	1.13	1.15	2.1	2.2	2.4	2.5	
		Применение									
		-10 ÷ 400°C	-50 ÷ 400°C	-10 ÷ 500°C	-10 ÷ 500°C	-10 ÷ 575°C	-10 ÷ 600°C	-196°C ÷ 500°C	-196°C ÷ 600°C		
		Код стали									
12	14	22	24	26	28	40	42	44	48		
1	Корпус	1.0460	1.0566	1.5415	1.7335	1.7383	1.4903	1.4301	1.4401	1.4541	1.4571
2	Крышка	1.0460	1.0566	1.5415	1.7335	1.7383	1.4903	1.4301	1.4401	1.4541	1.4571
3	Диск	1.4021/1.4122					1.4301/1.4401/1.4541/1.4571				
4	Наплавка Корпуса	13Cr		HF (Stellite)			Осн. Мат. или Stellite				
5	Наплавка Диска	13Cr		HF (Stellite)			Осн. Мат. или Stellite				
6	Шпилька	A193 B7		A193 B16 / 1.7709			1.4301 / 1.4401				
7	Гайка	A194 2H		A194 4 / 1.7709			1.4301 / 1.4401				
8	Прокладка	снп									

Стандарты

Таблица Б.7.2

Клапаны обратные поворотные кованные	PN 16 ÷ PN 250
Сварка в раструб SW	EN 12760
Сварка в стык BW	EN 12627
Присоединение муфтовое Rc или Rp	ISO 7-1
Строительные длины FTF и ETE	Стандарт производителя и EN 558-1
Присоединение фланцевое	EN 1092-1

[CSFEN] Размеры PN 16 ÷ 160 i 250

Таблица Б.7.3

DN	PN 16 ÷ PN 160			PN 250		
	ETE	H	⌀(кг)	ETE	H	⌀(кг)
	↔(mm)			↔(mm)		
8	84	60	1,7	90	68	2,5
10	84	60	1,7	90	68	2,5
15	84	60	1,7	90	68	2,5
20	90	68	2,5	114	76	3,8
25	114	76	3,8	180	102	6,1
32	180	102	6,1	180	102	6,1
40	180	102	6,1	210	112	7,4
50	210	112	7,4	-		

Присоединение муфтовые концы могут быть с (Rc или Rp), с концами под приварку (BW) или (SW).

[CSFEN] Размеры PN 16 ÷ PN 40

Таблица Б.7.4

DN	FTF	D	b	Dk	d	n	H	FTF
	↔(mm)							⌀(кг)
15	130	95	16	65	14	4	60	3,2
20	150	105	18	75	14	4	68	4,7
25	160	115	18	85	14	4	76	6,5
32	180	140	18	100	18	4	102	9,5
40	200	150	18	110	18	4	102	11,0

[CSFEN] Размеры PN 63 ÷ PN 160

Таблица Б.7.5

DN	FTF	D	b	Dk	d	n	H	FTF
	↔(mm)							⌀(кг)
15	210	105	20	75	14	4	60	4,8
20	230	130	22	90	18	4	68	5,8
25	230	140	24	100	18	4	76	7,5
32	260	155	26	110	22	4	102	10,5
40	260	170	28	125	22	4	102	11,5

[CSFEN] Размеры PN 250

Таблица Б.7.6

DN	FTF	D	b	Dk	d	n	H	FTF
	↔(mm)							⌀(кг)
15	210	130	26	90	18	4	68	5,5
25	230	150	28	105	22	4	102	8
40	260	185	34	135	26	4	112	12

Область применения для арматуры с фланцами

Таблица Б.7.7

Группа (Код) стали	Материалы	PN	Допустимое рабочее давление (bar)/ при расчетной температуре (°C) по EN 12516-1																			
			RT	50	100	150	200	250	300	350	375	400	425	450	475	500	510	520	530	550	575	600
3E0 (10)	1.0460	16	16	15	14	13	11	10	9	9	9	8										
		25	24	23	21	20	18	16	15	14	14	13										
		40	39	37	34	32	28	26	24	22	22	21										
		63	61	59	54	50	45	41	37	35	34	33										
		100	97	93	85	79	71	65	59	55	54	53										
		160	156	149	136	127	114	104	94	88	86	84										
		250	244	232	213	198	178	162	147	137	135	132										
4E0 (20)	1.5415	16	16	16	15	14	13	11	10	10	10	10	9	9	7							
		25	26	26	25	24	22	20	17	16	16	15	15	15	11							
		40	41	41	40	38	35	32	28	26	25	24	24	24	23	18						
		63	64	64	63	60	55	51	43	41	40	38	38	37	37	29						
		100	102	102	100	95	87	81	69	65	63	61	60	59	58	46						
		160	163	163	160	151	140	130	110	104	101	97	96	94	93	73						
		250	255	255	250	237	218	203	173	162	157	152	150	147	145	114						
5E0 (22)	1.7335	16	16	16	16	15	14	13	12	12	11	11	10	9	8	7	6	4				
		25	26	26	25	25	23	22	21	19	19	18	17	17	16	14	13	11	9	6		
		40	41	41	41	40	37	36	33	31	30	29	28	27	25	22	21	17	14	9		
		63	64	64	64	62	59	56	52	49	47	45	44	42	39	35	33	27	22	14		
		100	102	102	102	99	93	89	83	77	75	72	69	67	62	56	52	42	35	22		
		160	163	163	163	158	149	143	133	123	120	115	111	107	100	89	84	68	56	35		
		250	255	255	254	248	233	223	208	193	188	180	173	167	156	139	131	106	88	55		
6E0 (24)	1.7383	16	16	16	16	15	15	14	13	12	12	11	11	10	9	8	7	6	5	3		
		25	26	26	25	25	24	23	21	20	19	18	17	17	16	14	13	12	10	8	5	
		40	41	41	41	40	39	37	34	32	31	29	28	27	25	22	21	19	16	12	9	
		63	64	64	64	62	61	58	53	50	48	45	44	42	39	35	33	29	26	19	14	
		100	102	102	102	99	96	91	85	79	77	72	69	67	62	56	53	46	41	31	21	
		160	163	163	163	158	154	146	135	127	123	115	111	107	100	89	84	74	65	49	34	
		250	255	255	254	248	241	229	211	198	191	180	173	167	156	139	131	116	102	77	54	
1C15 (28)	1.4903	16	16	16	16	15	15	14	13	12	12	11	11	10	9	9	8	8	8	7		
		25	26	26	25	25	24	23	21	20	19	18	17	17	16	14	13	13	13	12	12	10
		40	41	41	41	40	39	37	34	32	31	29	28	27	25	22	22	21	20	20	19	15
		63	64	64	64	62	61	58	53	50	48	45	44	42	39	35	34	33	32	31	29	24
		100	102	102	102	99	96	91	85	79	77	72	69	67	62	56	54	52	50	49	46	38
		160	163	163	163	158	154	146	135	127	123	115	111	107	100	89	86	83	81	79	74	62
		250	255	255	254	248	241	229	211	198	191	180	173	167	156	139	134	130	126	123	116	96
11E0 (40)	1.4301	16	15	13	12	11	10	9	8	8	8	7	7	7	7	7						
		25	24	21	18	17	15	14	13	12	12	12	11	11	11	11						
		40	38	33	29	27	24	22	21	20	19	19	18	18	18	17						
		63	60	52	46	42	38	35	33	31	30	29	29	28	28	27						
		100	95	83	73	66	60	56	52	49	48	46	46	45	45	44						
		160	152	133	117	106	96	89	83	79	77	74	74	72	71	70						
		250	237	207	184	166	150	140	130	123	120	116	115	113	111	109						
14E0 (42)	1.4401	16	16	15	13	12	11	10	10	9	9	9	9	8	8	8	7	7	7	7	6	
		25	24	23	21	19	17	16	15	14	14	14	13	13	13	12	11	11	11	10	10	
		40	39	37	33	30	27	26	24	23	22	22	22	21	21	21	20	18	17	17	16	
		63	61	58	52	47	43	40	38	36	35	34	34	34	33	33	31	29	27	27	26	
		100	97	92	83	75	69	64	60	57	56	54	54	53	52	49	45	44	43	42	41	
		160	155	148	133	120	110	102	96	91	89	87	86	86	85	83	78	73	70	68	65	65
		250	243	231	207	187	172	160	150	142	140	136	135	134	133	130	122	114	109	107	105	102
12E0 (44)	1.4541	16	15	14	13	13	12	11	10	10	10	9	9	9	8	8	8	7	7	7	6	
		25	24	23	21	20	18	17	16	15	15	15	14	14	14	13	13	12	12	11	10	
		40	38	36	33	31	29	27	26	25	24	24	23	23	23	22	21	20	19	19	18	16
		63	60	57	53	49	46	43	41	39	38	37	37	36	36	35	33	31	30	29	29	24
		100	95	90	83	78	73	69	64	62	61	59	59	58	57	56	52	49	47	47	46	39
		160	152	144	133	125	117	110	103	99	97	95	94	92	92	89	84	79	76	75	73	62
		250	237	225	208	195	184	172	161	154	152	148	147	144	143	139	131	123	118	117	115	97
15E0 (46)	1.4571	16	16	16	14	13	13	12	11	11	10	10	10	10	9	9	8	8	8	8	7	
		25	25	24	23	21	20	18	17	17	16	16	16	16	16	14	13	13	13	12	12	11
		40	40	39	36	33	31	29	27	27	26	26	25	25	25	22	22	21	20	20	19	17
		63	63	61	57	53	49	46	43	42	41	40	40	40	39	35	34	33	32	31	30	27
		100	99	97	90	83	78	73	69	66	65	64	63	63	62	56	54	52	51	49	47	42
		160	159	155	144	133	125	117	110	106	105	102	102	101	100	89	86	83	81	79	76	68
		250	249	243	225	208	195	184	172	166	163	160	159	157	156	139	134	130	126	123	118	106

Группа (Код) стали	Материалы	PN	Допустимое рабочее давление (бар)/ при расчетной температуре (°C) по EN 12516-1																			
			RT	50	100	150	200	250	300	350	375	400	425	450	475	500	510	520	530	550	575	600
3E0 (10)	1.0460	16	16	15	14	13	11	10	9	9	9	8										
		25	24	23	21	20	18	16	15	14	14	13										
		40	39	37	34	32	28	26	24	22	22	21										
		63	61	59	54	50	45	41	37	35	34	33										
		100	97	93	85	79	71	65	59	55	54	53										
		160	156	149	136	127	114	104	94	88	86	84										
250	244	232	213	198	178	162	147	137	135	132												
4E0 (20)	1.5415	16	16	16	16	15	14	13	11	10	10	10	10	9	9	7						
		25	26	26	25	24	22	20	17	16	16	15	15	15	15	11						
		40	41	41	40	38	35	32	28	26	25	24	24	24	23	18						
		63	64	64	63	60	55	51	43	41	40	38	38	37	37	29						
		100	102	102	100	95	87	81	69	65	63	61	60	59	58	46						
		160	163	163	160	151	140	130	110	104	101	97	96	94	93	73						
250	255	255	250	237	218	203	173	162	157	152	150	147	145	114								
5E0 (22)	1.7335	16	16	16	16	16	15	14	13	12	12	12	11	11	10	9	8	7	6	4		
		25	26	26	25	25	23	22	21	19	19	18	17	17	16	14	13	11	9	6		
		40	41	41	41	40	37	36	33	31	30	29	28	27	25	22	21	17	14	9		
		63	64	64	64	62	59	56	52	49	47	45	44	42	39	35	33	27	22	14		
		100	102	102	102	99	93	89	83	77	75	72	69	67	62	56	52	42	35	22		
		160	163	163	163	158	149	143	133	123	120	115	111	107	100	89	84	68	56	35		
250	255	255	254	248	233	223	208	193	188	180	173	167	156	139	131	106	88	55				
6E0 (24)	1.7383	16	16	16	16	16	15	15	14	13	12	12	11	11	10	9	8	7	6	5	3	
		25	26	26	25	25	24	23	21	20	19	18	17	17	16	14	13	12	10	8	5	
		40	41	41	41	40	39	37	34	32	31	29	28	27	25	22	21	19	16	12	9	
		63	64	64	64	62	61	58	53	50	48	45	44	42	39	35	33	29	26	19	14	
		100	102	102	102	99	96	91	85	79	77	72	69	67	62	56	53	46	41	31	21	
		160	163	163	163	158	154	146	135	127	123	115	111	107	100	89	84	74	65	49	34	
250	255	255	254	248	241	229	211	198	191	180	173	167	156	139	131	116	102	77	54			
1C15 (28)	1.4903	16	16	16	16	16	15	15	14	13	12	12	11	11	10	9	8	8	8	7		
		25	26	26	25	25	24	23	21	20	19	18	17	17	16	14	13	13	13	12	12	10
		40	41	41	41	40	39	37	34	32	31	29	28	27	25	22	22	21	20	20	19	15
		63	64	64	64	62	61	58	53	50	48	45	44	42	39	35	34	33	32	31	29	24
		100	102	102	102	99	96	91	85	79	77	72	69	67	62	56	54	52	50	49	46	38
		160	163	163	163	158	154	146	135	127	123	115	111	107	100	89	86	83	81	79	74	62
250	255	255	254	248	241	229	211	198	191	180	173	167	156	139	134	130	126	123	116	96		
11E0 (40)	1.4301	16	15	13	12	11	10	9	8	8	8	7	7	7	7	7						
		25	24	21	18	17	15	14	13	12	12	12	11	11	11	11						
		40	38	33	29	27	24	22	21	20	19	19	18	18	18	17						
		63	60	52	46	42	38	35	33	31	30	29	29	28	28	27						
		100	95	83	73	66	60	56	52	49	48	46	46	45	45	44						
		160	152	133	117	106	96	89	83	79	77	74	74	72	71	70						
250	237	207	184	166	150	140	130	123	120	116	115	113	111	109								
14E0 (42)	1.4401	16	16	15	13	12	11	10	10	9	9	9	9	8	8	8	7	7	7	7	6	
		25	24	23	21	19	17	16	15	14	14	14	14	13	13	13	12	11	11	11	10	10
		40	39	37	33	30	27	26	24	23	22	22	22	21	21	21	20	18	17	17	17	16
		63	61	58	52	47	43	40	38	36	35	34	34	34	33	33	31	29	27	27	26	26
		100	97	92	83	75	69	64	60	57	56	54	54	54	53	52	49	45	44	43	42	41
		160	155	148	133	120	110	102	96	91	89	87	86	86	85	83	78	73	70	68	65	65
250	243	231	207	187	172	160	150	142	140	136	135	134	133	130	122	114	109	107	105	102		
12E0 (44)	1.4541	16	15	14	13	13	12	11	10	10	10	9	9	9	9	8	8	8	8	7	7	6
		25	24	23	21	20	18	17	16	15	15	15	15	14	14	14	13	13	12	12	11	10
		40	38	36	33	31	29	27	26	25	24	24	23	23	23	22	21	20	19	19	18	16
		63	60	57	53	49	46	43	41	39	38	37	37	36	36	35	33	31	30	29	29	24
		100	95	90	83	78	73	69	64	62	61	59	59	58	57	56	52	49	47	47	46	39
		160	152	144	133	125	117	110	103	99	97	95	94	92	92	89	84	79	76	75	73	62
250	237	225	208	195	184	172	161	154	152	148	147	144	143	139	131	123	118	117	115	97		
15E0 (46)	1.4571	16	16	16	14	13	13	12	11	11	10	10	10	10	10	9	9	8	8	8	8	7
		25	25	24	23	21	20	18	17	17	16	16	16	16	16	14	13	13	13	12	12	11
		40	40	39	36	33	31	29	27	27	26	26	26	25	25	25	22	22	21	20	20	19
		63	63	61	57	53	49	46	43	42	41	40	40	40	40	39	35	34	33	32	31	30
		100	99	97	90	83	78	73	69	66	65	64	63	63	63	62	56	54	52	51	49	47
		160	159	155	144	133	125	117	110	106	105	102	102	101	100	89	86	83	81	79	76	68
250	249	243	225	208	195	184	172	166	163	160	159	157	156	139	134	130	126	123	118	106		