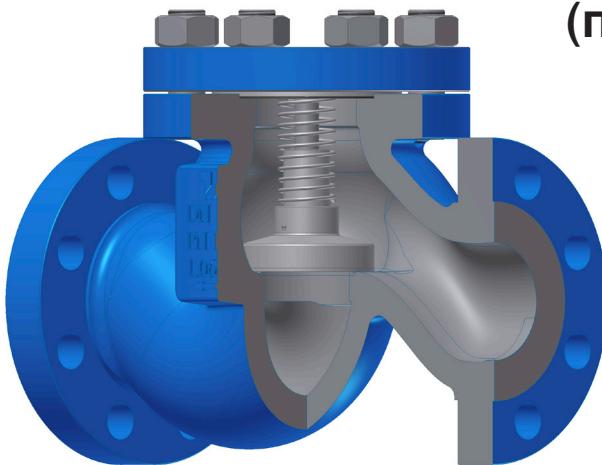


## Проходные обратные подъёмные (пружинные) клапаны [CLEN]



Стандарт: EN 14341

DN 15 ÷ DN 300  
PN 25 ÷ PN 160

### Основные характеристики

- Корпус и крышка клапана изготавливаются литьем или ковкой из стали
- Корпус и крышка соединены шпильками (ВВ)
- Диск с прижимающей пружиной
- Диск клапана перемещается вертикально по направляющей клапана относительно потока рабочей среды
- Рабочие кромки седла и диска 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 Б.1.7)

- Номинальное давление до PN160
- Температура до 600 °C

### Материал (таблица Б.1.1)

- Углеродистая, легированная и нержавеющая сталь

### Дополнительные варианты

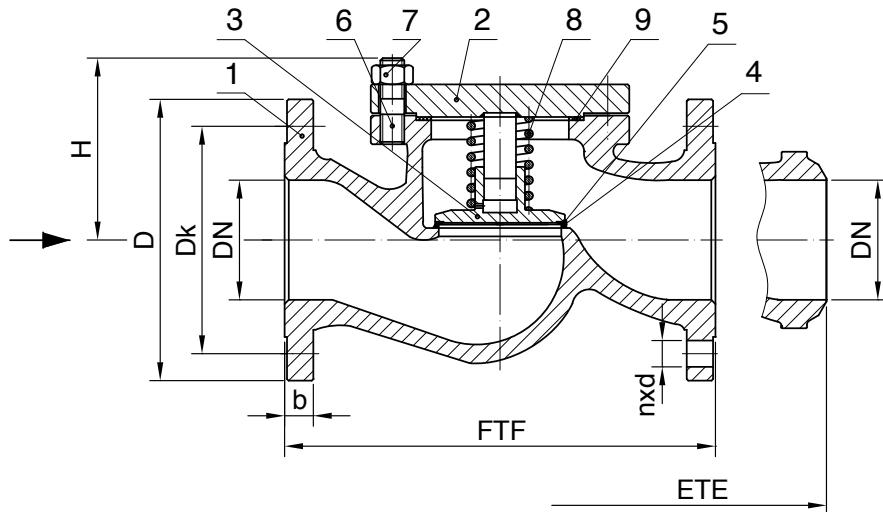
- Диск с мягким уплотнением и сальник из PTFE
- Присоединение фланцевое или под приварку по стандартам: ГОСТ, DIN, ANSI...
- Покрытие (окраска конструкции) по заказу клиентов
- Клапаны с ответными фланцами, прокладками и крепежом

### Испытания

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

### Преимущества

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



Чертеж Б.1.1 Позиции и размеры

#### Материалы

Таблица Б.1.1

Поз.	Наименование	Группы стали по EN 12516-1						
		3E0	4E0	5E0	6E0	11E0	14E0	
		Применение						
		до 400°C	до 500°C	до 550°C	до 575°C	-196°C÷500°C	-196°C÷600°C	
1	Корпус	до DN 25	1.0460	1.5415	1.7335	1.7383	1.4301	1.4401
		свыше DN 25	1.0619	1.5419	1.7357	1.7379	1.4308	1.4408
2	Крышка	до DN 25	1.0460	1.5415	1.7335	1.7383	1.4301	1.4401
		свыше DN 25	1.0619	1.5419	1.7357	1.7379	1.4308	1.4408
3	Диск	до DN 50	1.4021	1.4021	1.7335	1.7383	1.4301	1.4401
		свыше DN 50	1.0619	1.5419	1.7357	1.7379	1.4308	1.4408
4	Наплавка Корпуса	13Cr	17Cr (до 450°C) или Stellite 6			Осн. Мат. или Stellite 6		
5	Наплавка Диска	13Cr	17Cr (до 450°C) или Stellite 6			Осн. Мат. или Stellite 6		
6	Шпилька	1.7225	1.7709			1.4301	1.4401	
7	Гайка	1.1191	1.7709			1.4301	1.4401	
8	Пружина	45CrMoV6-7			AISI 316			
9	Прокладка	армированный графит						

#### Стандарты

Таблица Б.1.2

Проходные обратные подъёмные клапаны по EN 14341	PN 25/PN 40	PN 63/PN 100/PN 160*
Строительные длины клапана с фланцами	EN 558-1, Ряд 1	EN 558-1, Ряд 2
Присоединение фланцевое	EN 1092-1, Тип В1	EN 1092-1, Тип В2
Строительные длины с концами под приварку	EN 12982, Ряд 64	EN 12982, Ряд 65
Патрубки под приварку	EN 12627	
* за PN 160, по DIN 2501, DIN 2638, DIN 2548 и TVS® 05.005		

\*TVS® 05.005 внутренний стандарт "ТЕРМОВЕНТ СЦ"

\* - Зарегистрировано: TÜV Rheinland/Berlin-Brandenburg

**[CLEN] Размеры PN 25 и PN 40**
**Таблица Б.1.3**

DN	FTF	ETE	D	b	Dk	d	n	H	FTF	ETE
	↔ (мм)								■ (кг)	
15	130	130	95	16	65	14	4	80	4	2,3
20	150	130	105	18	75	14	4	80	4,5	2,4
25	160	130	115	18	85	14	4	80	5	2,6
32	180	160	140	18	100	18	4	105	8,4	3,8
40	200	180	150	18	110	18	4	105	10	6
50	230	210	165	20	125	18	4	117	15	7
65	290	290	185	22	145	18	8	125	21	12
80	310	310	200	24	160	18	8	136	31	23
100	350	350	235	24	190	22	8	170	45	31
125	400	400	270	26	220	26	8	180	60	45
150	480	480	300	28	250	26	8	215	87	65
200	600	600		360	310	26	12	285	140	116
				375*	34*	320*			150*	
250	730	730		425	32	370	30	12	212	168
				450*	38*	385*	33*		223*	
300	850	850		485	34	430	30	16	380	231
				515*	42*	450*	33*		407*	

\* PN 40

**[CLEN] Размеры PN 63**
**Таблица Б.1.4**

DN	FTF	ETE	D	b	Dk	d	n	H	FTF	ETE
	↔ (мм)								■ (кг)	
15	210	150	105	20	75	14	4	80	5,1	2,5
20	230	150	130	22	90	18	4	80	6,5	2,7
25	230	160	140	24	100	18	4	80	8,5	3
32	260	180	155	26	110	22	4	110	15	8
40	260	210	170	28	125	22	4	110	16	9
50	300	250	180	26	135	22	4	143	27	15
65	340	340	205	26	160	22	8	173	35	24
80	380	380	215	28	170	22	8	192	58	43
100	430	430	250	30	200	26	8	235	71	63
125	500	500	295	34	240	30	8	260	143	123
150	550	550	345	36	280	33	8	315	150	108
200	650	650	415	42	345	36	12	380	275	209

**[CLEN] Размеры PN 100**
**Таблица Б.1.5**

DN	FTF	ETE	D	b	Dk	d	n	H	FTF	ETE
	↔ (мм)								■ (кг)	
15	210	150	105	20	75	14	4	80	5,1	2,5
20	230	150	130	22	90	18	4	80	6,5	2,7
25	230	160	140	24	100	18	4	80	8,5	3
32	260	180	155	26	110	22	4	110	15	8
40	260	210	170	28	125	22	4	110	16	9
50	300	250	195	30	145	26	4	143	28	15
65	340	340	220	34	170	26	8	173	36	24
80	380	380	230	36	180	26	8	192	64	43
100	430	430	265	40	210	30	8	235	96	73
125	500	500	315	40	250	33	8	260	156	123
150	550	550	355	44	290	33	12	315	240	201
200	650	650	430	52	360	36	12	380	415	346

**[CLEN] Размеры PN 160**
**Таблица Б.1.6**

DN	FTF	ETE	D	b	Dk	d	n	H	FTF	ETE
	↔ (мм)								■ (кг)	
15	210	150	105	20	75	14	4	80	5,1	2,5
20	230	150	130	22	90	18	4	80	6,5	2,7
25	230	160	140	24	100	18	4	80	8,5	3
32	260	180	155	26	110	22	4	110	16	8
40	260	210	170	28	125	22	4	110	17	9
50	300	250	195	30	145	26	4	143	28	15
65	340	340	220	34	170	26	8	173	37	24
80	380	380	230	36	180	26	8	192	66	43
100	430	430	265	40	210	30	8	235	98	73
125	500	500	315	44	250	33	8	260	160	123
150	550	550	355	50	290	33	12	315	246	201
200	650	650	430	60	360	36	12	380	425	346

## Область применения

Таблица Б.1.7

Группы (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 (10,11)	1.0460 1.0619	16	16	15	14	13	11	10	9	9	9	9	8									
		25	24	23	21	20	18	16	15	14	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										
4E0 (20,21)	1.5415 1.5419	160	156	149	136	127	114	104	94	88	86	84										
		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	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						
5E0 (22,23)	1.7335 1.7357	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						
		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		
6E0 (24,25)	1.7383 1.7379	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		
		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	
11E0 (40,41)	1.4301 1.4308	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	152	153	153	117	106	96	89	83	79	77	74	74	72	71	70					
		16	15	13	12	11	10	9	8	8	8	7	7	7	7	7	7	7	7	6		
14E0 (42,43)	1.4401 1.4408	25	24	23	21	19	17	16	15	14	14	14	14	13	13	13	12	11	11	11	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	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	67	65