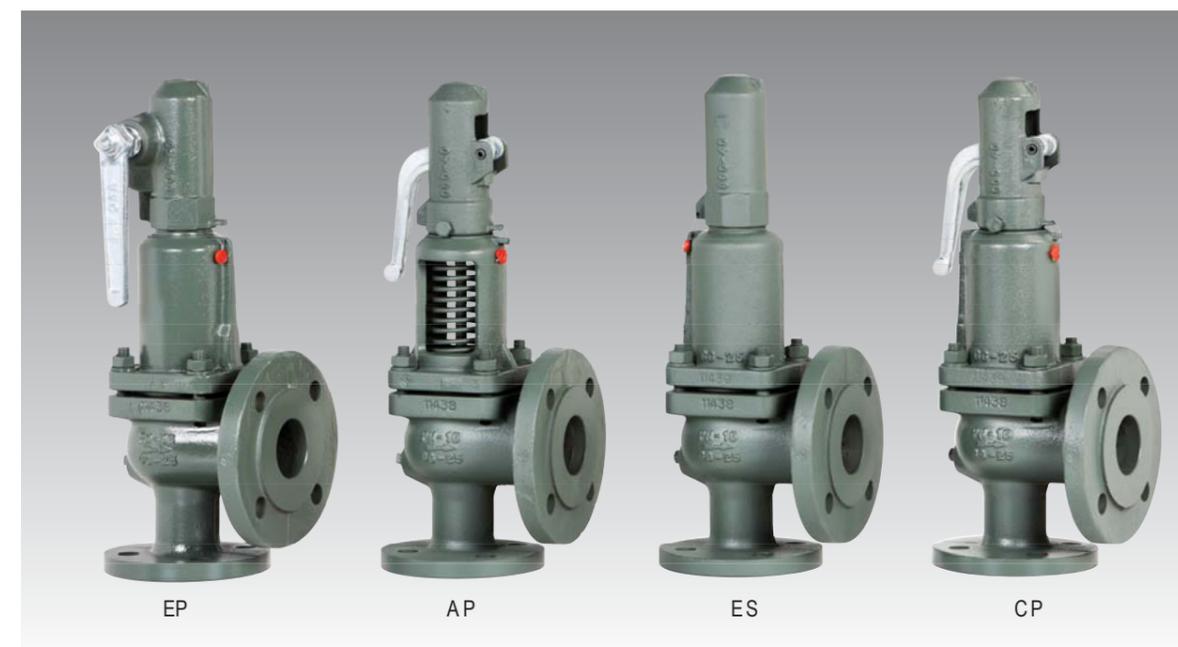


Список коэффициента вычисления предохранительного клапана Вычислить согласно «Предохранительному клапану» ISO-4126-1:2004.		Клиент :	
		Тема :	
		Страница : Общее количество страниц :	
1	Запрос /Цена /Заказ		
2	Нумерация положения		
3	Количество		
4	Установление		
5	Жидкостная среда		
6	Температура вычисления °C		
7	Состояние жидкостной среды во время выпуска l= жидкость, S= пар, g= газ	l □ s □ g □	l □ s □ g □
8	Масса молекулы kg/kmol		
9	Теплоизоляционный показатель α Коэффициент сжимаемости Z		
10	Плотность жидкостной среды во время выпуска kg/m ³		
11	Коэффициент Ψ max X		
12	Вязкость cSt cPs		
13	Абсолютное значение рабочего давления bar		
14	Абсолютное значение заданного давления bar		
15	Абсолютное значение внешнего противодействия abs.		
	Постоянная Переменная bar		
16	Абсолютное значение номинального давления bar		
17	Рабочий Нужное значение : kg/h, Nm ³ /h, l/h		
18	объем Возможное значение : 1) Kg/h, Nm ³ /h, l/h		
19	Включение : полный запуск /нормальный /постепенный		
20	Тип изготовителя		
21	Материалы	Тело клапана	
22		Основание	
23		Пробка клапана	
24		Пружина	
25		Соединительная часть	
26	Ручной выпуск да/нет		
27	Крышка клапана Закрыта/Открыта		
28	Сильфон да/нет		
29	Тело клапана с устройства выпуска да/нет		
30	Диаметр минимального расхода d ₀ mm		
31	Диаметр минимального расхода A ₀	Необходимое значение A ₀ mm ²	
32		Опционное значение A ₀ mm ²	
33	Допустимый коэффициент выпуска αd		
34	Ввод /вывод	DN Фланец mm	
35		DN Резьба inch	
36		DN Сварной(мягкий) конец	
37		PN(номинальное давление) bar	
38	Форма поверхности соединительной части		
39	Единичный вес Примерно kg	Примерно kg	
40			
41			
42			
43	Сертифицировано EN-10204 2.2		
44	Сертифицировано EN-10204 3.1		
45			
Дата :			
Отделение :			
Имя и фамилия :			

Пружинный полнооткрытый предохранительный клапан (A1T)

Тип 486



Полнооткрытый предохранительный клапан представляет собой автоматическое устройство понижения давления, активизированное статическим давлением во входе предохранительного клапана, его особенности являются немедленным открыванием до положения полного открывания.

Проектируется согласно «международным нормам предохранительного клапана ASME Code section VIII». Соответствует требованиям указания 97/23/EC. Материалы : AS ME code section II ASTM. входы: ASME/ANSI B16.5-2009 . API-526
 Прошел сертификацию проверки клапана EC TÜV Internacional Grupo TÜV Rheinland, S.L. EC 1027.
 Прошел сертификацию проверки доклад EC о проверке продуктов типа (модуль H1) TÜV Internacional Grupo TÜV Rheinland, S.L. (нумерация 33530455).
 Соответствует требованиям «употребления для защитных устройств и систем при взрывоопасной окружающей среде» указания ATEX 94/9/CE.
 Сертифицирован другими авторитетными организациями: ISCIR, I TI, NASTHOL и т.д.
 Материалы : AS ME code section II. входы: ASME/ANSI B16.5-2009 .

Стандарт

- Градус угла течения 90°.
- Активизируется винтовой пружиной прямого действия.
- Конструкция простая, что обеспечивает минимальное требование к обслуживанию.
- При применении материалов производился тщательный выбор. Материалы коррозионностойкие. Клапан не включает цветные металлические материалы кроме прокладочного кольца и соединительной части.
- Внутреннее тело клапана предоставляет хорошее сечение течения при проектировании.
- При основании и уплотняющей прокладке проводилась работа балансирования, что приведет к уплотнению высоко степени, даже превышает требования DIN-3230/3.
- Большой рабочий объем. При жидкости, как правила, применять сходное с пропорциональным предохранительным клапаном отверстие выпуска.
- Оборудован винтом удаления, чтобы удалить конденсат.
- Пробка клапана автоматической центровки.
- Вал резьбы с рычагом управления с локатором удобный для немедленной ручной операции.
- При элеваторе применяется проектирование без влияния герметизации, что клапан легко немедленно открывается при расширении пара или любой жидкости, чтобы обеспечить точное управление открыванием и закрыванием клапана.
- Все представленные предохранительные клапаны уплотнены при условии заданного давления, соответствующего требованиям, и при них провели строгие испытания.
- Для каждой части проведены работы нумерации, регистрации и проверки. По предварительным требованиям, будут предоставлены вместе с предохранительным клапаном соответствующие свидетельства о материалах, отливке, проверке и эффективности. Все части соответствуют указанию P.E.D.97/2 3 EC.

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Волгоград (844)278-03-48, Воронеж (473)204-51-73, Екатеринбург (343)384-55-89, Казань (843)206-01-48, Краснодар (861)203-40-90, Красноярск (391)204-63-61, Москва (495)268-04-70, Нижний Новгород (831)429-08-12, Самара (846)206-03-16, Санкт-Петербург (812)309-46-40, Саратов (845)249-38-78

Единый адрес: vcl@nt-rt.ru
www.vyc.nt-rt.ru

Важные пункты

По требованиям :

- 1.- Винт блокирования удобный для проверки статического давления жидкостной среды при защищенном сосуде.
- 2.- Скоростное токоограничительное устройство употребляется для уменьшения коэффициента выпуска.
- 3.- Фторкаучуковая (Viton)уплотняющая часть, кремнекаучуки, PTFE (тефлон) и т.д., что степень утечка ниже:

$$0,2 \times 10^{-8} \frac{\text{psi} \cdot \text{in}^3}{\text{seg}}$$

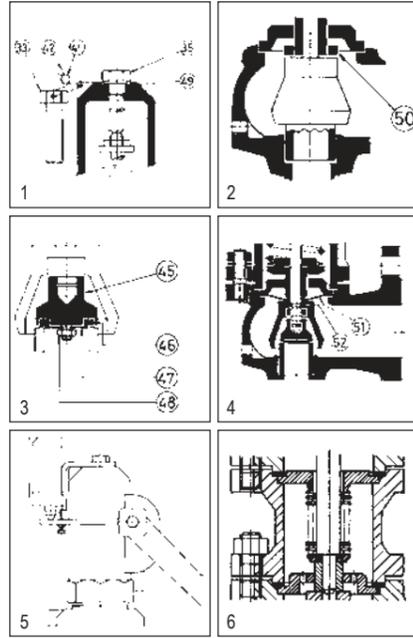
Не смотря на то, что мы рекомендуем ограничить область применения в следующих условиях, область применения все таки имеет определенную гибкость:

Область применения уплотняющей части					
Жидкостная среда	Заданное давление IN psi				
		2,90	26,11	58,02	69,62
Насыщенный пар	S	V	T		
Жидкость и газ	S		V		T
Уплотняющая часть	TEMPER ATURE IN °F				
	Согласно объяснению изготовителя		Рекомендуется VVC		
	Минимальная температура	Максимальная температура	Минимальная температура	Максимальная температура	
Кремнекаучуки	S	-60	+200	-50	+115
Фторкаучуки (Viton)	V	-40	+250	-30	+150
PTFE(тефлон)	T	-265	+260	-80	+230 (1)

(1) При условии температуры выше 446 °F только можно употребить металлическую уплотняющую часть.

- 4.- Мембрана из фторкаучуков (Viton)и O-образное кольцо используются для изоляции вращающей или скользящей часть с рабочей жидкостной средой.
- 5.- Электрический контакт включения/выключения индикаторной лампочки.
- 6.- Балансный сиффон, употребляется для: защиты пружины от влияния атмосфера. обеспечения полной герметизации внешнего тела клапана. Балансирования внешнего противодействия или автопротита
- 7.- Можно изготовлять из других типов материалов, предназнача рабочих условий (высокой температуры, жидкостной среды
- 8.- Совершенно без масел для мотора и жира, можно избежать загорания при контакте с кислородом(UV-Охуген-VBG62).
- 9.- Особая пружина, которая предназначается для критической температуры.

водавления. ется для особ ых и т.д.). скрытой о пасности температуры.



N° частей	Части	Материалы										
		Литейная сталь					Нержавеющая сталь					
1	Тело клапана	SA 216 - WCB					SA 351 - CF8M					
2	Закрытая крышка	SA 536 60 - 40 - 18					SA 351 - CF8M					
3	Открытая крышка	SA 216 - WCB					SA 351 - CF8M					
4, 5, 6	Крышка клапана	SA 536 60 - 40 - 18					SA 351 - CF8M					
7	Элеватор	SA 536 60 - 40 - 18 (1)					SA 351 - CF8M					
8	Кулачок	SA 570-36					AISI 304					
9, 10	Рычаг управления(б)	SA 536 60 - 40 - 18					SA 536 60 - 40 - 18					
11	Основание клапана	AISI 420					AISI 630					
12	Пробка клапана	AISI 420					AISI 630					
13	Трубопровод	AISI 420 (4)					AISI 316 (5)					
14	Штамповальный лист пружины	AISI 1045					AISI 303					
15	Изоляционная часть	AISI 420					AISI 316					
16	Стержень клапана	AISI 420					AISI 316					
17	Рычажный вал	AISI 1045					AISI 303					
18	Вращающий вал	AISI 1070					AISI 301					
19	Кольцо	AISI 420					AISI 316					
20, 21	Предохранительное кольцо	AISI 301					AISI 301					
22	Пружина	AISI 6150(2)					AISI 301(3)					
23	Отбойник	AISI 1045					AISI 303					
24	Пустотельный винт	AISI 303					AISI 303					
25	Пустотелая гайка	AISI 303					AISI 303					
26	Буферная гайка	AISI 303					AISI 303					
27	Гайка с двойными головками	AISI 1015					AISI 116					
28, 29, 48	Гайка	AISI 1015					AISI 116					
30, 31	Прокладочное кольцо	AISI 1015					AISI 116					
32	Болт с двойными головками	AISI 1035					AISI 116					
33, 34, 35	Винт	AISI 1045					AISI 116					
36	Крышка	AISI 1035					AISI 116					
38	Соединительная часть	Graphite					PTFE (Teflon)					
39	Соединительная часть	PTFE (Teflon)					PTFE (Teflon)					
40	Уплотняющая часть	Graphite					PTFE (Teflon)					
41	Уплотняющая часть	Plastic					Plastic					
42	Уплотняющая линия	Sealing wire					Sealing wire					
43	Этикетка	AISI 304					AISI 304					
45	Пробка клапана	AISI 316					AISI 316					
46	Уплотняющая прокладка	PTFE (Teflon)					PTFE (Teflon)					
		Silicone's rubber					Silicone's rubber					
		Fluorelastomer (Viton)					Fluorelastomer (Viton)					
47	Прокладочное кольцо	AISI 316					AISI 316					
49	Соединительная часть	Copper					PTFE (Teflon)					
50	Токоограничительное устройство	AISI 420					AISI 316					
51	Мембрана	Fluorelastomer (Viton)					Fluorelastomer (Viton)					
52	O-образное кольцо	Fluorelastomer (Viton)					Fluorelastomer (Viton)					
NPS 1 x NPS 2		1" x 2" a 8" x 10"										
Class		150 lbs					150 lbs					
Допустимый диапазон работы	Давление psi	245, 11	200,15	175,50	147,94	121,83	94,27	80	226,84	198,70	147,94	66,72
	Максимальная температура °F	248	392	482	572	662	752	800	248	392	572	842
	Минимальная температура °F	-20,2					-20,2					
Class		300 lbs					300 lbs					
Допустимый диапазон работы	Давление psi	667,17	635,27	607,71	577,25	545,34	503,28	410	590,59	517,79	458,32	417,70
	Максимальная температура °F	248	392	482	572	662	752	800	248	392	572	842
	Минимальная температура °F	-20,2					-20,2					

(1) 1"x2" Нержавеющая сталь(ASTM A351 CF8M)
 (2) Пружинная сталь (ASTM A228) употребляется для фасонной пружины диаметром ≤0.4 in. Максимальная рабочая F / AP 75%F.
 (3) Хромованадиевая сталь (AISI 6150) употребляется для фасонной пружины диаметром Ø > 0.4 in.
 (4) 8" x 10" Нержавеющая сталь (ASTM A242 CA40F)
 (5) 8" x 10" Нержавеющая сталь (ASTM A351 CF8M)
 (6) Моно EP Литейная сталь (ASTM A510 36)
 (7) 1"x2" Нержавеющая сталь (AISI 301)

Рабочий объем

1 1/2"x 3" (2"x3")	2"x 3" (3"x4")	3"x 4" (4"x6")	4"x 6"	4"x 6"	6"x 8"	8"x10"
H	J	L	N	P	Q	T
1,26	1,57	1,97	2,48	3,03	4,33	6,10
1,25	1,95	3,04	4,83	7,22	14,73	29,25

Для других жидкостей низкой плотностью кроме воды при условии температуры 70 °F :

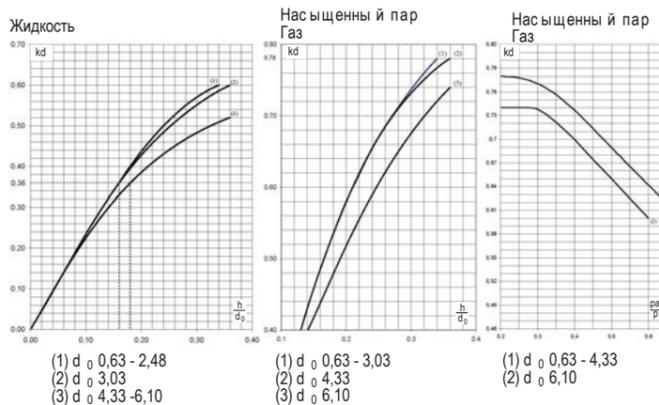
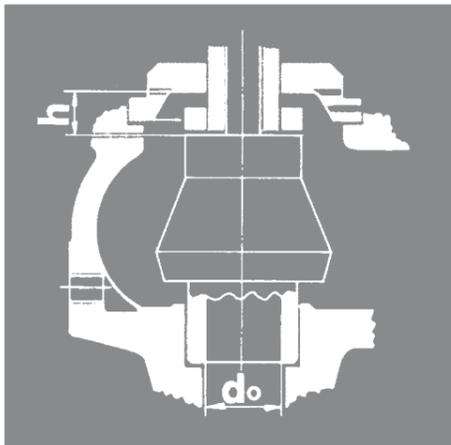
$$V_L = \sqrt{\frac{Q_A}{Q_L}} \cdot V_A \quad \text{ó} \quad V_A = V_L \cdot \sqrt{\frac{Q_L}{Q_A}}$$

V_A =Расход воды согласно данной таблице.
 V_L =Расход жидкости
 Q_A =Плотность воды при температуры 70 °F.
 (Q_A = 0,04 lb/in³).
 Q_L =Плотность жидкости.

I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III
1602	570	161	2504	891	251	3912	1392	393	6211	2210	623	9278	3301	931	18935	6736	1647	35668	12689	3269
1965	699	178	3071	1093	278	4798	1707	435	7618	2710	690	11380	4049	1031	23225	8262	1824	43749	15564	3621
2329	828	194	3638	1294	303	5685	2022	473	9025	3211	751	13482	4796	1122	27515	9789	1985	51830	18439	3941
2723	969	210	4254	1514	327	6648	2365	512	10554	3755	812	15765	5609	1213	32174	11446	2146	60607	21562	4262
3122	1111	224	4878	1736	351	7623	2712	548	12102	4305	870	18078	6431	1299	36893	13125	2298	69496	24724	4563
3522	1253	238	5502	1958	372	8598	3059	582	13649	4856	924	20390	7254	1380	41612	14804	2441	78385	27887	4847
3921	1395	252	6126	2180	393	9573	3406	614	15197	5407	975	22702	8077	1456	46331	16483	2576	87275	31049	5114
4320	1537	264	6750	2402	412	10548	3752	645	16745	5957	1023	25014	8899	1529	51050	18162	2704	96164	34211	5368
4720	1679	276	7374	2624	431	11522	4099	674	18293	6508	1069	27327	9722	1598	55769	19840	2826	105053	37374	5811
5518	1963	298	8622	3068	466	13472	4793	728	21389	7609	1156	31951	11367	1728	65207	23198	3056	122831	43699	6067
6317	2247	319	9870	3511	499	15422	5487	779	24485	8711	1237	36576	13012	1848	74645	26556	3269	140609	50023	6491
7116	2532	339	11118	3955	529	17372	6180	827	27580	9812	1313	41200	14658	1962	84082	29913	3470	158387	56348	6889
7914	2816	357	12366	4399	558	19322	6874	872	30676	10913	1385	45825	16303	2069	93520	33271	3659			
8713	3100	375	13614	4843	586	21272	7568	915	33772	12015	1453	50449	17948	2171	102958	36628	3839			
10311	3668	408	16110	5731	637	25172	8955	996	39963	14217	1581	59698	21238	2361						
11908	4236	438	18606	6619	685	29072	10343	1070	46155	16420	1699	68948	24529	2538						
13505	4805	467	21102	7507	729	32972	11730	1170	52346	18623	1809	78197	27819	2703						
15103	5373	494	23598	8395	771	36872	13118	1205	58538	20826	1913	87446	31110	2858						
16700	5941	519	26094	9283	811	40772	14505	1267	64729	23028	2012	96400	34400	3005						
18298	6510	543	28590	10171	849	44672	15893	1326	70923	25231	2106									
19895	7078	567	31086	11059	885	48572	17280	1383	77434	27434	2196									
	7646	589	33582	11947	920	52472	18667	1438	83945	29636	2282									
	8214	610	36078	12835	954	56372	20055	1490	90456	31839										
	8783	631	38574	13723	986	60272	21442	1541	96967	34042										
	9351	651	41070	14611	1017	64172	22830	1590	103478	36245										

Вычислить по «Предохранительному клапану»
 ASME code section VIII Div.1

		Коэффициент выпуска									
		1"x 2"	1 1/2"x 2"	1 1/2"x 3"	2"x 3"	3"x 4"	4"x 6"	4"x 6"	6"x 8"	8"x 10"	
API Orifice Letter		D-E	F	G	H	J	L	N	P	Q	
do		0,63	0,79	0,98	1,26	1,57	1,97	2,48	3,03	4,33	6,10
h		0,28	0,35	0,47	0,47	0,71	0,71	0,79	1,14	1,45	2,21
h ¹		0,10	0,13	0,16	0,20	0,26	0,31	0,39	0,49	0,78	1,10
h/do		0,017	0,018	0,019	0,015	0,018	0,014	0,012	0,015	0,013	0,014
h ¹ /do (1)		0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,007	0,007
Коэффициент выпуска kd	Насыщенный пар Газ										0,78
	Жидкость										0,60
	Жидкость с быстрым торможением (1)										0,52



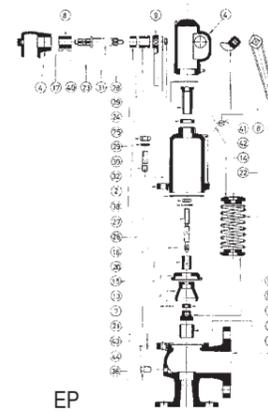
NPS 1 x NPS 2	1"x 2"	1 1/2" x 2"	1 1/2"x 2 1/2"
API Orifice Letter	D-E	F	G
do	0,63	0,79	0,98
$A_o = \frac{\pi \cdot do^2}{4}$	0,31	0,49	0,76

p [psi]
 I - Saturated steam in lb/h.
 II - Air at 60 °F and 14,50 psi in [S.C.F.M.].
 III - Water at 70 °F in US - G.P.M..

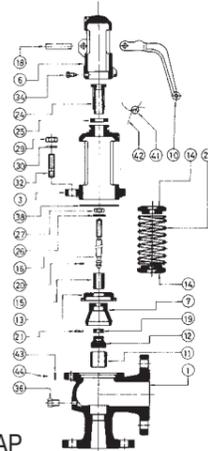
IN psi	I			II			III		
	I	II	III	I	II	III	I	II	III
15,00	401	143	40	626	223	63	978	348	98
21,76	491	175	45	768	273	70	1200	427	109
29,01	582	207	48	910	324	76	1421	506	118
36,26	681	242	52	1064	378	82	1662	591	128
43,51	781	278	56	1220	434	88	1906	678	137
50,76	880	313	60	1376	489	93	2149	765	145
58,02	980	349	63	1532	545	98	2393	851	154
65,27	1080	384	66	1688	600	103	2637	938	161
72,52	1180	420	69	1844	656	108	2881	1025	168
87,02	1380	491	75	2156	767	117	3368	1198	182
101,53	1579	562	80	2468	878	125	3856	1372	195
116,03	1779	633	85	2780	989	132	4343	1545	207
130,53	1979	704	89	3092	1100	140	4831	1719	218
145,04	2178	775	94	3404	1211	146	5318	1892	229
174,05	2578	917	102	4028	1433	159	6293	2239	249
203,05	2977	1059	110	4652	1655	171	7268	2586	268
232,06	3376	1201	117	5276	1877	182	8243	2933	285
261,07	3776	1343	123	5900	2099	193	9218	3279	301
290,08	4175	1485	130	6524	2321	203	10193	3626	317
319,08	4574	1627	136	7147	2543	212	11168	3973	332
348,09	4974	1769	142	7771	2765	221	12143	4320	346
377,10	5373	1912	147	8395	2987	230	13118	4667	359
406,11	5772	2054	153	9019	3209	238	14093	5014	373
435,11	6172	2196	158	9643	3431	247	15068	5361	385
464,12	6571	2388	163	10267	3653	254	16043	5707	397
493,13	6970	2580	168	10891	3875	262	17018	6054	409
522,14	7369	2772	172	11515	4097	269	18000	6401	421
551,14	7768	2964	177	12139	4319	277	18981	6748	432
580,15	8167	3156	182	12763	4541	284	19962	7095	443

Calculated discharge capacities at set pressure +10% overpressure.

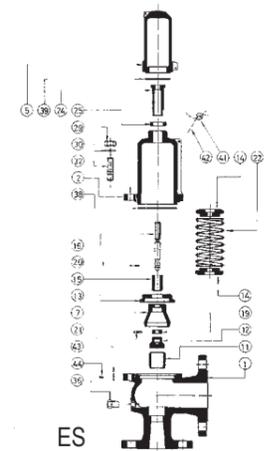
Discharge capacities at 30 psi and below are calculated at set pressure + 3 psi of overpressure.



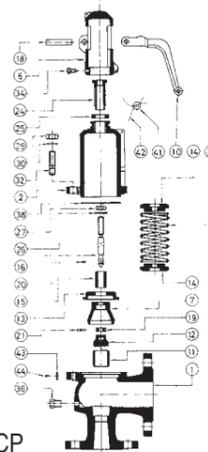
EP



AP



ES



CP

Пружинный полнооткрытый предохранительный клапан (АИТ)— тип 486-AP и тип CP

1. Демонтаж и сборка
 - 1.1 Демонтаж
 - Для смены пружины (22) или вымывания внутренних частей клапана, операция по нижеследующим способам:
 - А- Демонтировать зажим (18) при употреблении штамповочных инструментов вплоть до расцепления рычага управления (10).
 - В- Отвинтить винт (34), потом демонтировать крышку клапана (6).
 - С- Ровно держать стрежень клапана (16), отвинтить пустотелую гайку (25) и пустотелый винт (24) вплоть до отпусания пружины (22).
 - Д- Отметить положение гайки стержня клапана для предотвращения ослабления (27) и гайки регулирования (26) на стержне клапана (16). Потом отвинтить и демонтировать их.
 - Е- Отвинтить и демонтировать гайку (29) и болт с двойными головками (32) и их прокладочные кольца (30).
 - F- Если поднимать крышку клапана (3) или (2), вы можете демонтировать все части.

- 1.2 Сборка
 - А- Установить предохранительное кольцо (20) на стержне клапана (16), тесно нажать его на прокладочное кольцо (12).
 - В- В проходе стержня клапана (16), установить кольцо (19) и фиксировать его на предохранительное кольцо (21). Вставить элеватор (7) в верхнюю часть стержня клапана (16), тесно нажать его на вышеуказанные части.
 - С- Установить трубопровод (13), изоляционную часть (15), штамповальный лист пружины (14) и пружину (22) через верхнюю часть стержня клапана (16), тесно нажать их на вышеуказанные части.
 - Д- Сменить блок (38) и крышке клапана (3) или (2).
 - Е- Установить прокладочное кольцо (30) на болт с двойными головками (32), установить диагональным способом и закрутить гайку (29) по очереди, проверять наведение крышки (3) или (2).
 - F- Регулировать заданное давление сжигания при использовании пустотелого винта (24), фиксировать положение регулирования при употреблении пустотелой гайки (25).
 - G- Закрутить гайку стержня клапана для предотвращения ослабления (27) и гайку регулирования (26) на намеченное положение (см. 1.1.D), и закрутить их друг против друга.
 - Н- Установить крышку клапана (6) и закрутить винт (34).
 - I- Установить рычаг управления (10) и фиксировать рычаг управления крепежными деталями (18).

2. Регулирование давления сжигания.

- А - Провести операцию по пунктам 1.1.A, 1.1.B и 1.1.C.
- В - Провести операцию по пунктам 1.2.F, 1.2.H и 1.2.I.

Пружинный полнооткрытый предохранительный клапан (АИТ)—тип 486-EP

1. Демонтаж и сборка
 - 1.1 Демонтаж
 - Для смены пружины (22) или вымывания внутренних частей клапана, операция по нижеследующим способам:
 - А- Переместить рычаг управления (9) как можно вдоль направлению С.
 - В- Отвинтить и демонтировать крышку клапана (4).
 - С- Ровно держать стрежень клапана (16), отвинтить пустотелую гайку (25) и пустотелый винт (24) вплоть до отпусания пружины (22).
 - Д- Отметить положение гайки стержня клапана для предотвращения ослабления (27) и гайки регулирования (26) на стержне клапана (16). Потом отвинтить и демонтировать их.
 - Е- Отвинтить и демонтировать гайку (29) и болт с двойными головками (32) и их прокладочные кольца (30).
 - F- Если поднимать крышку клапана (2), вы можете демонтировать все части.

1.2 Сборка

- А- Установить предохранительное кольцо (20) на стержне клапана (16), тесно нажать его на прокладочное кольцо (12).
- В- В проходе стержня клапана (16), установить кольцо (19) и фиксировать его на предохранительное кольцо (21). Вставить элеватор (7) в верхнюю часть стержня клапана (16), тесно нажать его на вышеуказанные части.
- С- Установить трубопровод (13), изоляционную часть (15), штамповальный лист пружины (14) и пружину (22) через верхнюю часть стержня клапана (16), тесно нажать их на вышеуказанные части.
- Д- Сменить блок (38) и крышке клапана (2).
- Е- Установить прокладочное кольцо (30) на болт с двойными головками (32), установить диагональным способом и закрутить гайку (29) по очереди, проверять наведение крышки (2).
- F- Регулировать заданное давление сжигания при использовании пустотелого винта (24), фиксировать положение регулирования при употреблении пустотелой гайки (25).
- G- Закрутить гайку стержня клапана для предотвращения ослабления (27) и гайку регулирования (26) на намеченное положение (см. 1.1.D), и закрутить их друг против друга.
- Н- Сменить соединительную часть (39), потом мягко закрутить крышку клапана (4). Переместить рычаг управления как можно на положение А. В конце концов закрутить крышку (4).

2. Регулирование давления сжигания.

- А - Провести операцию по пунктам 1.1.A, 1.1.B и 1.1.C.
- В - Провести операцию по пунктам 1.2.F и 1.2.H.

Пружинный полнооткрытый предохранительный клапан (АИТ)— тип 486-ES

1. Демонтаж и сборка
 - 1.1 Демонтаж
 - Для смены пружины (22) или вымывания внутренних частей клапана, операция по нижеследующим способам:
 - А- Отвинтить и демонтировать крышку клапана (5).
 - В- Ровно держать стрежень клапана (16), отвинтить пустотелую гайку (25) и пустотелый винт (24) вплоть до отпусания пружины (22).
 - С- Отвинтить и демонтировать гайку (29) и болт с двойными головками (32) и их прокладочные кольца (30).
 - Д- Если поднимать крышку клапана (2), вы можете демонтировать все части.

1.2 Сборка

- А- Установить предохранительное кольцо (20) на стержне клапана (20), тесно нажать его на прокладочное кольцо (12).
- В- В проходе стержня клапана (16), установить кольцо (19) и фиксировать его на предохранительное кольцо (21). Вставить элеватор (7) в верхнюю часть стержня клапана (16), тесно нажать его на вышеуказанные части.
- С- Установить трубопровод (13), изоляционную часть (13), штамповальный лист пружины (14) и пружину (22) через верхнюю часть стержня клапана (16), тесно нажать их на вышеуказанные части.
- Д- Сменить прокладочное (38) и крышке клапана (2).
- Е- Установить прокладочное кольцо (30) на болт с двойными головками (32), установить диагональным способом и закрутить гайку (29) по очереди, проверять наведение крышки (2).
- F- Регулировать заданное давление сжигания при использовании пустотелого винта (24), фиксировать положение регулирования при употреблении пустотелой гайки (25).
- G- Сменить соединительную часть (39), потом мягко закрутить крышку клапана (5).

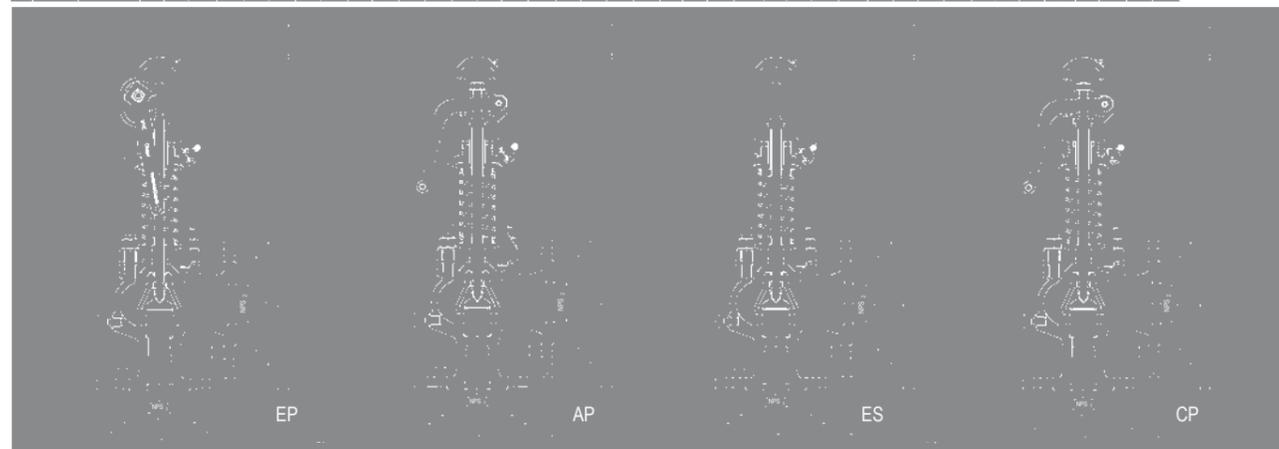
2. Регулирование давления сжигания

- А - Провести операцию по пунктам 1.1.A, 1.1.B.
- В - Провести операцию по пунктам 1.2.F, 1.2.G.

NPS 1 x NPS 2	1" x 2"	1 1/2" x 2"	1 1/2" x 2 1/2"	1 1/2" x 3" (2" x 3")	2" x 3" (3" x 4")	3" x 4" (4" x 6")	4" x 6"	4" x 6"	6" x 8"	8" x 10"			
API Orifice Letter	D - E	F	G	H	J	L	N	P	Q	T			
do	0,63	0,79	0,98	1,26	1,57	1,97	2,48	3,03	4,33	6,10			
$A_o = \frac{\pi \cdot do^2}{4}$	0,31	0,49	0,76	1,25	1,95	3,04	4,83	7,22	14,73	29,25			
H	14,45	16,22	17,17	19,61	21,46	26,18	29,33	31,89	42,13	47,24			
h ¹	4,41	5,08	5,08	5,83	5,83	7,52	7,52	9,72	13,03				
L ₁	4 1/2	4 3/4 (6)*	4 3/4 (6)*	4 7/8	4 7/8 (7 1/8)*	6 1/2 (7 1/8)*	8 1/4	9 (10)*	9 1/2	11			
L ₂	4 1/8	4 7/8	4 7/8	5 1/8	5 3/8 (7 1/4)*	6 1/8 (7 1/16)*	7 3/4	7 1/8 (8 7/8)*	9 7/16	10 7/8			
R	1/4"	1/4"	1/4"	1/4"	1/4"	3/8"	3/8"	3/8"	3/8"	3/8"			
Whitworth gas-tight cylindrical female thread ISO 228/ 1 de 1973 (DIN-259)													
Орifice ввода Class 300/ASME/ANSI B16.5	D ₁	4,25	5,00	5,00	5,00	6,00	7,50	9,00	9,00	11,00	13,50		
	K ₁	3,12	3,88	3,88	3,88	4,75	6,00	7,50	7,50	9,50	11,75		
	I ₁	0,63	0,63	0,63	0,63	0,77	0,96	0,96	0,96	1,02	1,14		
	b ₁	5/8	5/8	5/8	5/8	3/4	3/4	3/4	3/4	7/8	7/8		
	DRILLS N. °	4	4	4	4	4	4	8	8	8	8		
Орifice выхода Class 300/ASME/ANSI B16.5	D ₁	4,88	6,12	6,12	6,12	6,50	8,25	10,00	10,00	12,50	15,00		
	K ₁	3,50	4,50	4,50	4,50	5,00	6,62	7,88	7,88	10,62	13,00		
	I ₁	0,70	0,83	0,83	0,83	0,89	1,14	1,27	1,27	1,46	1,64		
	b ₁	3/8	7/8	7/8	7/8	3/4	7/8	7/8	7/8	7/8	1		
	DRILLS N. °	4	4	4	4	8	8	8	8	12	12		
Тип	D ₂	6,00	6,00	7,50	7,50	7,50	9,00	11,00	11,00	13,50	17,50		
	K ₂	4,75	4,75	5,88	6,00	6,00	7,50	9,50	9,50	11,75	15,25		
	I ₂	0,77	0,77	0,89	0,96	0,96	0,96	1,02	1,02	1,14	1,20		
	b ₂	3/4	3/4	7/8	3/4	3/4	3/4	7/8	7/8	7/8	1 1/8		
	DRILLS N. °	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	8,00	8,00	8,00	8,00	12,00		
Тип	EP	AP	ES	CP	AP	ES	CP	AP	ES	CP	AP	ES	CP
	Легкая сталь Нержавеющая сталь	18,70	17,29	17,75	18,19	18,70	19,13	19,73	20,33	20,93	21,53	22,13	22,73
CODIGO	Легкая сталь 2002-486	5104D	5104D	5104D	5104D	5104D	5104D	5104D	5104D	5104D	5104D	5104D	5104D
	Нержавеющая сталь 2002-486..	8104D	8104D	8104D	8104D	8104D	8104D	8104D	8104D	8104D	8104D	8104D	8104D
Тип	150 lbs	5102D	5102D	5102D	5102D	5102D	5102D	5102D	5102D	5102D	5102D	5102D	5102D
	300 lbs	8102D	8102D	8102D	8102D	8102D	8102D	8102D	8102D	8102D	8102D	8102D	8102D
Тип	150 lbs	5102F	5102F	5102F	5102F	5102F	5102F	5102F	5102F	5102F	5102F	5102F	5102F
	300 lbs	8102F	8102F	8102F	8102F	8102F	8102F	8102F	8102F	8102F	8102F	8102F	8102F

Center to face dimensions according API-526.

*Dimensions corresponding to 300x150 lbs.



Рекомендуемая ситуация применения						
Тип		EP	AP (1)	ES	CP (1)	
Жидкостная среда	Насыщенный пар	*	*		*	
	Газ	*		*		
	Жидкость	*		*		
Допустимый процент заданного давления, который противодавление занимает	Внутренний или породициальный	Насыщенный пар Газ	15			
		Жидкость	—			
	Внешняя переменная (1)	Насыщенный пар Газ	5			
		Жидкость	—			
	Внешняя постоянная (1)(2)(3)	Насыщенный пар Газ	50			
		Жидкость	90			
% Процент избыточного давления	Насыщенный пар Газ	10				
	Жидкость	25				

Процент заданного давления, который давления открывания и закрывания занимают			
Жидкостная среда	Давление	Давление открывания	Давление закрывания
Насыщенный пар Газ	< 43,51	+ 5 %	- 4,35 psi
	≥ 43,51	+ 5 %	- 10 %
Жидкость	< 43,51	+ 10 %	- 8,70 psi
	≥ 43,51	+ 10 %	- 20 %

- При наличии внешнего избыточного давления, то не можно употреблять тип AP и тип CP.
- При внешнем постоянном избыточном давлении, можно регулировать заданное давление пружины для снижения избыточного давления.
- Если заданное давление < 43,51psi, мы обязательно рассмотрим общее атмосферное давление (14.50р si) как внешнее постоянное избыточное давление в выпуске. Если ра>0.25 Па, мы обязательно ограничиваем скорость пробки клапана для уменьшения коэффициента выпуска ad. С помощью нового уменьшенного коэффициента мы определяем d0 для удаления требуемого количества жидкостной среды. ра = абсолютное значение допустимого избыточного давления [bar]. р = абсолютное значение заданного давления [bar]. ad = коэффициент выпуска.

Заданный давления и диапазон регулирования												
NPS 1 x NPS 2		1" x 2"	1 1/2" x 2"	1 1/2" x 2 1/2"	1 1/2" x 3" (2" x 3")	2" x 3" (3" x 4")	3" x 4" (4" x 6")	4" x 6"	4" x 6"	6" x 8"	8" x 10"	
API Orifice Letter		D-E	F	G	H	J	L	N	P	Q	T	
Заданный давления psi	Максимальное значение (Жидкость и Газ)	150 lbs	284,20	284,20	284,20	284,20	284,20	284,20	284,20	145,04	116,03	
		300 lbs	580,15	580,15	580,15	464,12	464,12	464,12	362,59	290,08	145,04	116,03
	Максимальное значение (Жидкость и Газ)	150 lbs	284,20	284,20	284,20	284,20	284,20	284,20	284,20	284,20	145,04	116,03
		300 lbs	580,15	580,15	580,15	464,12	464,12	464,12	362,59	290,08	145,04	116,03
	Максимальное значение	Пар и газ	7,25	7,25	7,25	7,25	7,25	7,25	7,25	7,25	7,25	7,25
		Жидкость	2,90	2,90	2,90	2,90	2,90	2,90	2,90	2,90	2,90	2,90
Диапазон регулирования заданного давления пружины psi	2,90 а 9,86	CODE	56210 56390	56226 56406	56242 56422	56258 56438	56273 56453	56288 56468	56303 56483	56317 56497	56511 56521	
	9,57 а 14,50	CODE	56211 56391	56227 56407	56243 56423	56259 56439	56274 56454	56289 56469	56304 56484	56318 56498	56512 56522	
	13,78 а 20,31	CODE	56212 56392	56228 56408	56244 56424	56260 56440	56275 56455	56290 56470	56305 56485	56319 56499	56513 56523	
	18,85 а 27,56	CODE	56213 56393	56229 56409	56245 56425	56261 56441	56276 56456	56291 56471	56306 56486	56320 56494	56514 56524	
	26,11 а 37,71	CODE	56214 56394	56230 56410	56246 56426	56262 56442	56277 56457	56292 56472	56307 56487	56321 56491	56515 56525	
	36,26 а 52,21	CODE	56215 56395	56231 56411	56247 56427	56263 56443	56278 56458	56293 56473	56308 56488	56322 56492	56516 56526	
	50,76 а 72,52	CODE	56216 56396	56232 56412	56248 56428	56264 56444	56279 56459	56294 56474	56309 56489	56323 56493	56517 56527	
	69,62 а 91,37	CODE	56217 56397	56233 56413	56249 56429	56265 56445	56280 56460	56295 56475	56310 56490	56324 56494	56518 56528	
	87,02 а 116,03	CODE	56218 56398	56234 56414	56250 56430	56266 56446	56281 56461	56296 56476	56311 56491	56325 56495	56519 56529	
	108,78 а 145,04	CODE	56219 56399	56235 56415	56251 56431	56267 56447	56282 56462	56297 56477	56312 56492	56326 56496	56520 56530	
	137,79 а 181,30	CODE	56220 56400	56236 56416	56252 56432	56268 56448	56283 56453	56298 56473	56313 56493	56327 56497	56521 56531	
	174,05 а 232,06	CODE	56221 56401	56237 56417	56253 56433	56269 56449	56284 56454	56299 56474	56314 56494	56328 56498	56522 56532	
	217,56 а 290,08	CODE	56222 56402	56238 56418	56254 56434	56270 56450	56285 56455	56300 56470	56315 56495	56329 56499	56523 56533	
	261,07 а 362,59	CODE	56223 56403	56239 56419	56255 56435	56271 56451	56286 56456	56301 56471	56316 56496	56330 56494	56524 56534	
	333,59 а 464,12	CODE	56224 56404	56240 56420	56256 56436	56272 56452	56287 56457	56302 56472	56317 56497	56331 56491	56525 56535	
435,11 а 580,15	CODE	56225 56405	56241 56421	56257 56437	56273 56453	56288 56458	56303 56473	56318 56498	56332 56492	56526 56536		

— Пружинная сталь (ASTM A228). Максимальная рабочая температура типа EP, ES and CP 482 °F / AP 752°F.

— Хромованадиевая сталь (AISI 6150).

— Нержавеющая сталь (AISI 301).

ASME code only applies to setted safety valves at 15 psi or above.