

产品描述:

全启式安全阀是一个由存在于安全阀进出口处的静态压力激活的自动泄压装置。

产品特点:

- 全启式阀特点是能够立刻开启到全开位置。
- 结构简单，确保维护要求降至最低。
- 由直接作用螺旋弹簧激活。
- 介质流动角度90°。
- 材料经过仔细挑选，可耐腐蚀。除垫圈和连接件之外，阀门不含有色金属材料。
- 内部阀体在设计上能够提供良好的流动剖面。
- 对密封面进行平衡处理，使其高度密封。
- 排量大。
- 采用自定心阀塞。
- 配备排放螺栓，用于清除冷凝物。
- 带操作杆定位器的螺纹轴，便于即时手动操作。
- 提升器采用不受密封影响的设计，使阀门在蒸汽膨胀时容易立即开启，保证精确地控制阀门的开闭。
- 提供的所有安全阀均按照所要求的设定压力和模拟工作条件进行密封。
- 推荐应用于使用介质为饱和蒸汽的场合。



496-AP

标准规范:

设计标准: ISO 4126-1: 2004

接口: DIN-2526

检测与测试: EN-10204 3.1

性能参数:

型号		496-AP																			
型式		弹簧全启式，开式阀盖																			
连接方式		法兰																			
密封件		金属密封																			
阀体材质		铸铁(1)				球墨铸铁(2)					铸钢(2)						不锈钢(2)				
PN(公称压力)		16				40					40						40				
允许工作范围	压力(bar)	16	13	13	13	40	35	32	28	24	40	35	32	28	24	21	20	40	34	32	29
	最高温度(℃)	120	200	250	300	120	200	250	300	350	120	200	250	300	350	400	450	120	200	300	400
	最低温度(℃)	-10				-10					-10						-60				

注:

(1). 对于铸铁阀体:

DN100×150及以下规格，进出口法兰均为PN16压力等级；

DN125×200及DN150×250规格，进口法兰为PN16压力等级，出口法兰均为PN10压力等级；

DN200×300规格，进出口法兰均为PN10压力等级，蒸汽介质最高设定压力8 bar；

(2). 对于球墨铸铁、铸钢及不锈钢阀体:

DN100×150及以下规格，进口法兰均为PN40压力等级，出口法兰均为PN16压力等级；

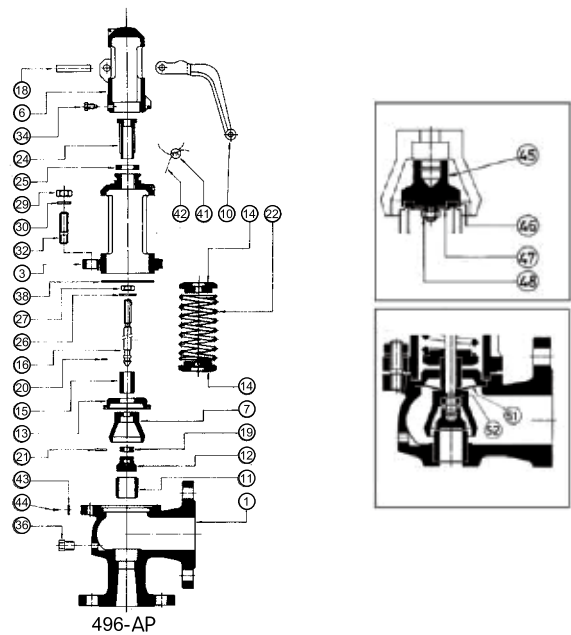
DN125×200及DN150×250规格，进口法兰为PN40压力等级，出口法兰均为PN10压力等级；

DN200×300规格，进口法兰为PN25压力等级，出口法兰为PN10压力等级，蒸汽介质最高设定压力8 bar；

496-AP 型弹簧全启式安全阀



零件组装图：

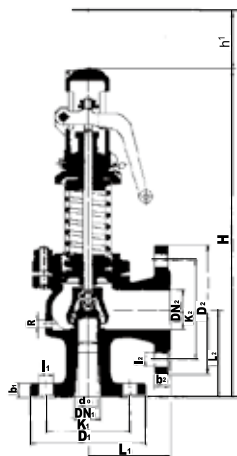


零件材质表：

序号	零件名称	材质	序号	零件名称	材质
①	阀体	铸铁/球墨铸铁/铸钢/不锈钢	②7	阀杆防松螺母	碳钢/不锈钢
③	开式阀盖	铸铁/球墨铸铁/铸钢/不锈钢	②9	螺母	碳钢/不锈钢
⑥	阀帽	球铁/不锈钢	③2	双头螺栓	碳钢/不锈钢
⑦	提升器	球铁/不锈钢	③4、③5	螺钉	碳钢/不锈钢
⑩	扳手	球铁	③6	镙塞	碳钢/不锈钢
⑪	阀座	不锈钢	③8	垫片	石墨/PTFE
⑫	阀塞	不锈钢	④1	密封件	塑料
⑬	导管	不锈钢	④2	密封线	密封线
⑭	弹簧压板	碳钢/不锈钢	④3	铭牌	不锈钢
⑮	隔离件	不锈钢	④5	阀塞	不锈钢
⑮	阀杆	不锈钢	④6	密封片	金属密封
⑮8	枢轴	碳钢/不锈钢	④7	垫圈	不锈钢
⑮9	环	不锈钢	④8	对开环	不锈钢
⑮1	安全环	不锈钢	④9	连接件	铜
⑮2	弹簧	钒铬钢/不锈钢	⑤1	膜片	氟橡胶
⑮4	空心螺钉	不锈钢	⑤2	O形圈	氟橡胶
⑮5	空心螺母	不锈钢			
⑮6	缓冲螺母	不锈钢			

496-AP 型弹簧全启式安全阀

外形尺寸:



$$A_0 = \frac{\pi \cdot d_0^2}{4} - S$$

S=导管横截面积

DN ₁ ×DN ₂			20×32	25×40	32×50	40×65	50×80	65×100	80×125	100×150	125×200	150×250	200×300	
d0			16	20	25	32	40	50	63	77	93	110	155	
A0			201	314	491	804	1257	1964	3117	4657	6793	9603	18870	
H			350	395	415	500	555	660	710	810	858	1029	1252	
h1			112	129	129	148	148	191	191	191	191	247	331	
L1			85	95	100	115	125	140	155	175	215	225	265	
L2			95	105	110	130	145	150	170	180	220	245	290	
R			1/4"	1/4"	1/4"	1/4"	1/4"	3/8"	3/8"	3/8"	1/2"	1/2"	1/2"	
入口法兰	铸铁	PN	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	10	
		D1	105	115	140	150	165	185	200	220	250	285	340	
		K1	75	85	100	110	125	145	160	180	210	240	295	
		l1	14	14	19	19	19	19	19	19	19	23	23	
		b1	16	16	18	18	20	20	22	24	26	26	26	
		孔数	4	4	4	4	4	4	8	8	8	8	8	
	球墨铸铁	PN	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	25
		D1	105	115	140	150	165	185	200	235	270	300	360	
		K1	75	85	100	110	125	145	160	190	220	250	310	
		碳钢	l1	14	14	19(18)*	19(18)*	19(18)*	19(18)*	19(18)*	23(22)*	28(26)*	28(26)*	28(26)*
			b1	18(16)*	18(16)*	18	18(20)*	20	22	24	24	26	28	30
			孔数	4	4	4	4	4	8	8	8	8	8	12
			不锈钢	PN	16	16	16	16	16	16	16	16	10	10
	D2	140		150	165	185	200	220	250	285	340	395	445	
K2	100	110		125	145	160	180	210	240	295	350	400		
l2	19(18)*	19(18)*		19(18)*	19(18)*	19(18)*	19(18)*	19(18)*	23(22)*	23(22)*	23(22)*	23(22)*		
b2	18	18		20	20(18)*	22(20)**	24(22)* (20)*	26(22)**	26(24)* (22)*	26(24)**	28(26)**	28(26)**		
孔数	4	4		4	4	8	8	8	8	8	12	12		
重量 (Kg)	铸铁		7.4	8.88	12.82	18.74	24.67	36.52	51.32	75.98	88.64	130.8	214.6	
	铸钢/不锈钢		7.86	9.8	13.75	19.67	26.52	38.36	54.09	80.61	97.86	144.48	235.94	
	球铁		8.07	9.68	13.99	20.45	26.92	39.84	55.92	82.91	91.16	136.25	221.14	

注: •球墨铸铁 *铸钢/不锈钢

496-AP 型弹簧全启式安全阀



选型:

1. 推荐的应用场合

型号		CP
流体	饱和蒸汽	✓
过压百分比	饱和蒸汽	10%

2. 启闭压力

流体	设定压力bar	超过压力	启闭压差
饱和蒸汽	<3	+5%	0.3bar
	≥3	+5%	10%

3. 设定压力调节范围 (bar) :

DN ₁ ×DN ₂			20×32	25×40	32×50	40×65	50×80	65×100	80×125	100×150	125×200	150×250	200×300
设定压力 (bar)	最大值 (饱和蒸汽)	PN-16	13	13	13	13	13	13	13	13	12.5	10	PN10:8
		PN-40	32	32	30	24	22	24	20	18	12.5	10	PN25:8
	最小值	蒸汽	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
弹簧设定压力调节范围 (bar)	0.20~0.68	代码	56210 56390	56226 56406	56242 56422	56258 56438	56273 56453	56288 56468	56303 56483	56317 56497	56500	56511	56521
	0.66~1.00	代码	56211 56391	56227 56407	56243 56423	56259 56439	56274 56454	56289 56469	56304 56484	56318	56501	56512	56522
	0.95~1.40	代码	56212 56392	56228 56408	56244 56424	56260 56440	56275 56455	56290 56470	56305 56485	56319	56502	56513	56523
	1.30~1.90	代码	56213 56393	56229 56409	56245 56425	56261 56441	56276 56456	56291 56471	56306 56486	56320	56503	56514	56524
	1.80~2.60	代码	56214 56394	56230 56410	56246 56426	56262 56442	56277 56457	56292 56472	56307	56321	56504	56515	56525
	2.50~3.60	代码	56215 56395	56231 56411	56247 56427	56263 56443	56278 56458	56293 56473	56308	56322	56505	56516	56526
	3.50~5.00	代码	56216 56396	56232 56412	56248 56428	56264 56444	56279 56459	56294	56309	56323	56506	56517	56527
	4.80~6.30	代码	56217 56397	56233 56413	56249 56429	56265 56445	56280 56460	56295	56310	56324	56507	56518	56528
	6.00~8.00	代码	56218 56398	56234 56414	56250 56430	56266 56446	56281 56461	56296	56311	56325	56508	56519	56529
	7.50~10.00	代码	56219 56399	56235 56415	56251 56431	56267 56447	56282 56462	56297	56312	56326	56509	56520	
	9.50~12.50	代码	56220 56400	56236 56416	56252 56432	56268 56448	56283	56298	56313	56327	56510		
	12.00~16.00	代码	56221 56401	56237 56417	56253 56433	56269 56449	56284	56299	56314	56328			
	15.00~20.00	代码	56222 56402	56238 56418	56254 56434	56270	56285	56300	56315	56329			
	18.00~25.00	代码	56223 56403	56239 56419	56255 56435	56271	56286	56301	56316				
	23.00~32.00	代码	56224 56404	56240 56420	56256 56436	56272	56287	56302					
	30.00~40.00	代码	56225 56405	56241 56421	56257 56437								

— 弹簧钢 — 钒铬钢 — 不锈钢 AP型最高工作温度为400℃。

4. 排放系数:

DN ₁ ×DN ₂	20×32	25×40	32×50	40×65	50×80	65×100	80×125	100×150	125×200	150×250	200×300
d ₀	16	20	25	32	40	50	63	77	93	110	155
排放系数(饱和蒸汽)	0.78	0.78	0.78	0.78	0.78	0.78	0.78	0.78	0.78	0.78	0.74

5. 排量:

设定压力(bar)	饱和蒸汽kg/h										
DN ₁ × DN ₂	20×32	25×40	32×50	40×65	50×80	65×100	80×125	100×150	125×200	150×250	200×300
d ₀	16	20	25	32	40	50	63	77	93	110	155
A ₀	201	314	491	804	1257	1964	3117	4657	6793	9503	18870
0.5	101	157	246	402	629	982	1559	2330	4488	6278	11827
1	151	236	369	604	945	1476	2343	3500	5877	8222	15490
1.5	200	312	488	799	1249	1952	3097	4628	7262	10159	19139
2	246	385	602	986	1541	2408	3821	5709	8644	12092	22779
2.5	290	453	708	1160	1813	2833	4496	6717	10013	14008	26389
3	334	522	817	1337	2090	3266	5184	7745	11382	15923	29997
3.5	375	585	916	1499	2343	3661	5811	8682	12744	17828	33585
4	415	648	1014	1660	2596	4056	6437	9617	14099	19724	37158
4.5	455	711	1112	1821	2847	4449	7060	10548	15460	21628	40743
5	496	774	1210	1982	3099	4842	7684	11481	16812	23519	44306
6	576	899	1406	2303	3600	5625	8928	13339	19511	27294	51419
7	656	1024	1602	2623	4100	6406	10167	15190	22204	31063	58518
8	736	1149	1797	2942	4600	7187	11406	17041	24889	34818	65592
9	815	1273	1991	3261	5098	7965	12641	18887	27568	38566	
10	894	1397	2185	3578	5594	8740	13871	20724	30230	42290	
12	1053	1645	2572	4212	6585	10289	16329	24396	35579		
14	1211	1891	2958	4843	7572	11830	18775	28052			
16	1369	2139	3344	5476	8561	13376	21229	31718			
18	1526	2384	3727	6103	9542	14909	23661	35352			
20	1684	2631	4113	6736	10531	16454	26113				
22	1841	2876	4497	7364	11514	17989					
24	2000	3124	4884	7998		19537					
26	2157	3370	5269								
28	2316	3618	5657								
30	2472	3861	6038								
32	2630	4109									

6. 过压校正系数:

