

API/ASME
Standard

USV4800 Series 带扳手弹簧全启式安全阀

◎ 描述

带扳手弹簧式安全阀当介质压力达到开启压力的75%以上时，能利用扳手动开启。

全启式安全阀开启高度 $\geq 1/4$ 流道直径。

USV4800 安全阀适用于工作温度 $\leq 350^{\circ}\text{C}$ 的蒸汽、空气等介质的设备或管路上。作为超压保护装置。

连接法兰标准按ANSI B 16.5 a Class 150~2500标准。也可按照HG20615标准法兰生产

◎ 应用

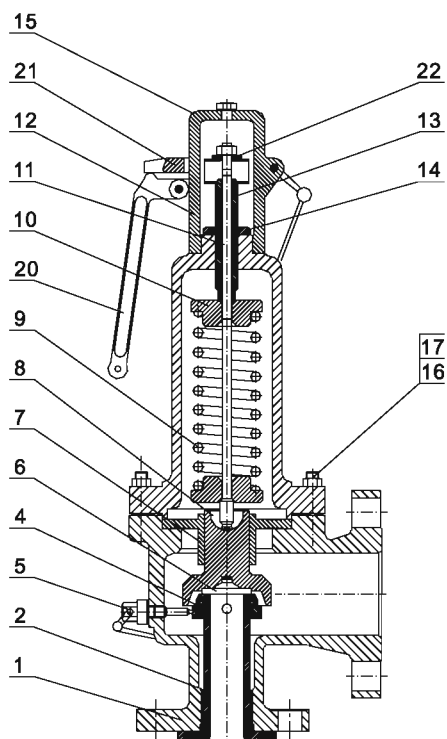
碳钢安全阀适用于工作温度 $\leq 350^{\circ}\text{C}$ 的蒸汽、空气、石油气、液体等介质的设备或管路上。作为超压保护装置。

不锈钢安全阀适用于工作温度 $\leq 200^{\circ}\text{C}$ 的有腐蚀性的介质的设备和管路上。作为超压保护装置。

一般数据

设计标准 Design standard	API526,ASME
阀门型式 Valve type	带扳手弹簧全启式spring loaded full bore lift type with lever
结构长度 Face to Face	ANSI B16.10
标准构造材料Standard construction material	铸钢、不锈钢、可根据用户要求定做特殊合金钢 Carbon steel、Stainless steel and special alloys can be supplied upon request
法兰标准 Flange standard	ANSI B16.5
试验标准 Test standard	API 527
流道面积代号 Orifice Designation	D, E, F, G, H, J, K, L, M, N, P, Q, R, T
设计压力 Design Pressure psig	Class 150 - 2500
适应温度 suitable temperature	1= to 750° F (399°C) 2= to 1020° F (549°C) 3= to 1060° F (571°C) 4= to 1100° F (593°C) 5= to 1120° F (604°C)
应用工况Type of Application	SV480=饱和水蒸气或过热蒸气 saturated and superheated steam S.S不锈钢: 酸碱acid、alkali
阀门整定压力 Valve Set Pressure psig	见页码 see page: 229~231 Note: 偏差tolerance: $\leq 3\%$
允许的超过压力Allowable Overpressure on Valve %	3% or 10%
启闭偏差blowdown:	$\pm 15\%$
密封性能Sealing performance	符合API527标准规范as per API527 STD
开启高度 Hight of opened	$\geq 1/4$ 流道直径 time the flow diameter
排放量 Relieving Capacity lb/hr	见页码 ee page : 232~237
本体部特殊检查Special testing for Body	材料检查 {液体渗透探伤检查PT 放射线检查RT} 流量特性检查低温试验蒸汽试验 Material certificate, Liquid penetrant testing, Radiographic testing, Flow characteristic testing, Low temperature testing, Steam testing.
本体部特殊清洗Special cleaning for Body	完全禁油除水处理 Oxygen clean, Oil-free, Water-free

◎标准构造材料

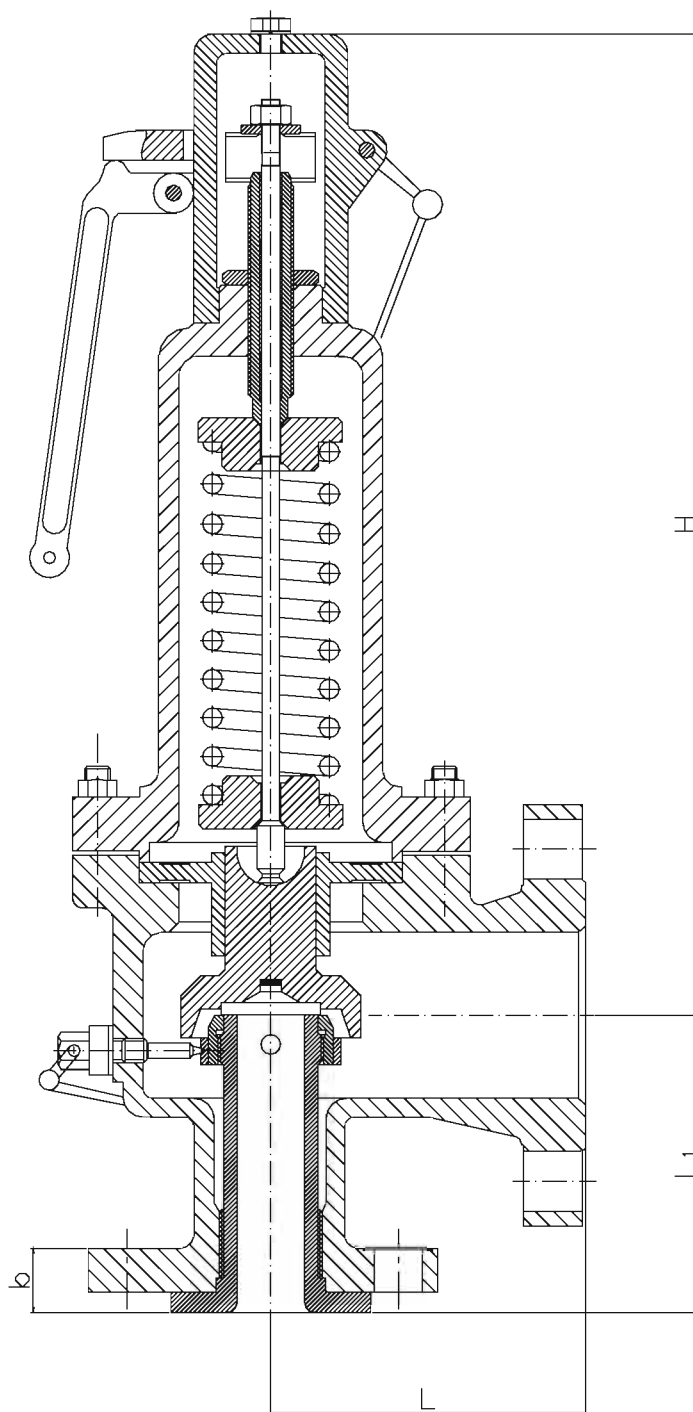


结构图
Model: USV4800

序号	零件名称	阀门材料 Valve Materials						
		C	P	R	L	C6 . C9	M	H.C
1	阀体	WCB	CF 8	CF 8M	CF 3M	WC6.WC9	Monel	Hastl..c
2	阀座	304	316	316	316L	304	Monel	Hastl..c
4	调节圈	CF 8	CF 8M	316	316L	CF 8	Monel	Hastl..c
5	支头螺钉	416	304	304	316	304	316L	316L
6	阀瓣	304	316	316	316L	304	Monel	Hastl..c
7	导向套	304	304	316	316L	304	Monel	Hastl..c
8	反冲盘	420	304	316	316L	420	Monel	Hastl..c
9	弹簧	合金钢	合金钢涂氟四	合金钢涂氟四	合金钢涂氟四	合金钢	合金钢涂氟四	合金钢涂氟四
10	弹簧座	碳钢C.St	420	420	420	碳钢 C.St	420	420
11	阀杆	416	304	316	316	416	416	416
12	阀盖	WCB	CF 8	CF 8M	CF 3M	WC 6	CF 8M	Hastl..c
13	调整螺杆	420	416	416	416	420	420	420
14	锁螺母	碳钢C.St	420	420	420	420	420	420
15	阀帽	碳钢C.St	碳钢C.St	碳钢C.St	碳钢C.St	碳钢C.St	碳钢C.St	碳钢C.St
16	螺母	碳钢C.St	CF 8	CF 8M	CF 3M	碳钢 C.St	CF 8M	Hastl..c
17	螺柱	钢 Steel	304	304	304	钢 Steel	304	304
20	扳手	碳钢C.St	碳钢C.St	碳钢C.St	碳钢C.St	碳钢C.St	碳钢C.St	碳钢C.St
21	横杆	碳钢C.St	碳钢C.St	碳钢C.St	碳钢C.St	碳钢C.St	碳钢C.St	碳钢C.St
22	提升螺母	碳钢C.St	碳钢C.St	碳钢C.St	碳钢C.St	碳钢C.St	碳钢C.St	碳钢C.St



◎主要外形尺寸及连接尺寸



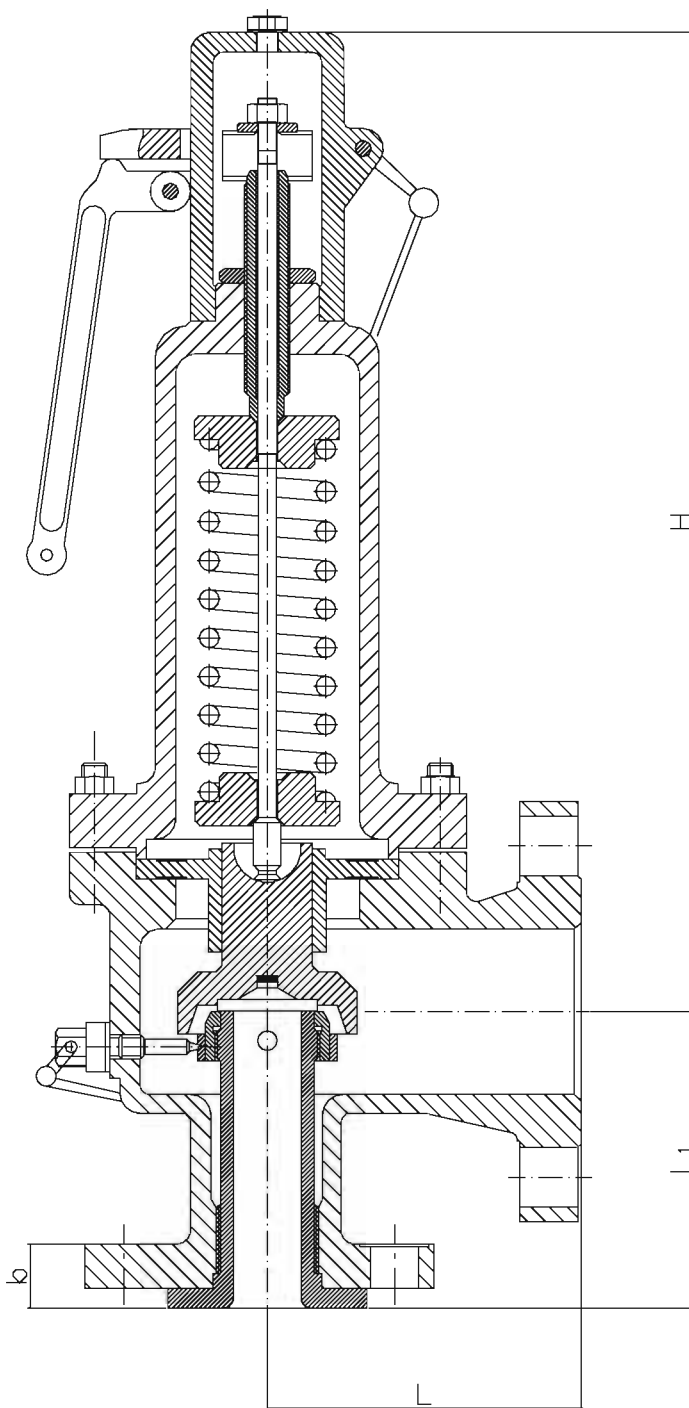
结构图
Model: USV4800

◎主要外形尺寸及连接尺寸

型号	通径Size(in)	L	L1	H	b	进口法兰	出口法兰	重量 Wt(kg)
Class 150 ^a USV4810	1D2	115	105	380	40	ASME/ANSI B16.5a Class 150 法兰尺寸参照	ASME/ANSI B16.5a Class 150 法兰尺寸参照	15
	1E2	115	105	380	40			15
	11/2F2	121	124	380	44			22
	11/2G3	121	124	480	44			24
	11/2H3	124	130	430	43			25
	2J3	124	136	480	43			30
	3K4	162	156	520	54			42
	3L4	165	156	520	51			48
	4M6	184	178	790	54			90
	4N6	210	197	810	54			96
	4P6	229	181	835	54			115
	6Q8	241	240	1020	59			180
	6R8	241	240	1020	59			205
8T10	279	276	1080	65	380			
Class 300 ^a USV4830	1D2	115	105	380	40	ASME/ANSI B16.5a Class 300 法兰尺寸参照	ASME/ANSI B16.5a Class 150 法兰尺寸参照	15
	1E2	115	105	380	40			15
	11/2F2	121	124	380	44			22
	11/2G3	121	124	480	44			24
	11/2H3	124	130	430	43			25
	2J3	124	136	480	43			30
	3K4	162	156	520	54			42
	3L4	165	156	520	51			48
	4M6	184	178	790	54			92
	4N6	210	197	810	54			98
	4P6	229	181	835	54			115
	6Q8	241	240	1020	59			185
	6R8	241	240	1020	59			220
8T10	279	276	1080	65	400			
Class 300a ^a USV4830	1D2	115	105	380	40	ASME/ANSI B16.5a Class 300 法兰尺寸参照	ASME/ANSI B16.5a Class 150 法兰尺寸参照	16
	1E2	115	105	380	40			16
	11/2F2	152	124	380	44			24
	11/2G3	152	124	480	44			30
	2H3	124	130	520	46			30
	3J4	181	184	520	55			42
	3K4	162	156	520	54			42
	4L6	181	179	680	54			56
	4M6	184	178	790	54			106
	4N6	210	197	810	54			105
	4P6	254	225	915	54			140
	6Q8	241	240	980	59			205
	6R10	267	240	1060	59			260
8T10	279	276	1080	65	460			



◎主要外形尺寸及连接尺寸



结构图structural drawing
Model: USV4800

◎主要外形尺寸及连接尺寸

型号Type	通径Size(in)	L	L1	H	b	进口法兰 Inlet Flanged	出口法兰 Outlet Flanged	重量 Wt(kg)
Class 600 ⁺ USV4860	1D2	115	105	380	40	ASME/ANSI B16.5a Class 600 法兰尺寸参照	ASME/ANSI B16.5a Class 150 法兰尺寸参照	16
	1E2	115	105	380	40			16
	11/2F2	152	124	380	44			28
	11/2G3	152	124	480	44			30
	2H3	162	154	520	46			34
	3J4	181	184	680	57			56
	3K4	181	184	680	54			88
	4L6	203	179	680	60			110
	4M6	203	178	790	62			116
	4N6	222	197	810	60			140
	4P6	254	225	915	65			190
	6Q8	241	240	980	75			220
6R10	267	240	1060	70	300			
Class 900 ⁺ USV4890	11/2D2	140	105	480	51	ASME/ANSI B16.5a Class 900 法兰尺寸参照	ASME/ANSI B16.5a Class 150 or Class 300 Options 法兰尺寸参照	28
	11/2E2	140	105	480	51			28
	11/2F3	165	124	480	51			32
	11/2G3	165	124	480	51			34
	2H3	162	154	560	59			46
	3J4	181	184	680	68			68
	3K6	216	198	710	68			89
	4L6	222	197	700	75			124
	4M6	222	197	790	65			170
	4N6	222	197	810	60			180
4P6	254	225	915	65	220			
Class 1500 ⁺ USV48150	11/2D2	140	105	480	51	ASME/ANSI B16.5a Class 1500 法兰尺寸参照	ASME/ANSI B16.5a Class 300 法兰尺寸参照	30
	11/2E2	140	105	480	51			30
	11/2F3	165	124	480	51			34
	2G3	171	156	740	70			58
	2H3	162	154	560	59			50
	3J4	181	184	680	68			70
	3K6	216	197	710	68			90
	4L6	222	197	700	75			130
Class 2500 USV48250	11/2D3	178	140	520	64	ASME/ANSI B16.5a Class 2500 法兰尺寸参照	ASME/ANSI B16.5a Class 300 法兰尺寸参照	32
	11/2E3	178	140	520	64			32
	11/2F3	178	140	480	64			38
	2G3	171	156	740	70			62

