



Normal-Sicherheitsventil. (AN)

Mod. 484 | ASME | USCS

250



EP



AP



ES



CP

Funktionalität

Das Ventil arbeitet als automatischer Druckablassregler und wird durch den am Ventileingang vorliegenden statischen Druck ausgelöst. Kennzeichnend für die Arbeitsweise des Ventils ist eine erste progressive und eine spätere schlagartige Öffnungsphase.

Regelungen

- PED 2014/68/EU
- UNE-EN ISO 4126-1
- ASME B16.34
- ASME B16.5
- API-526

Spezifikationen

Größe

- 1" x 1" bis 8" x 8"

Temperaturbereich

- -76 °F bis +842 °F

Anwendungen

- Gas, Dampf und Flüssigkeit

Materialien

- Kohlenstoffstahl
- Rostfreier Stahl

Höchstdruck

- Bis 580 psi

Bescheinigungen



TEIL NR.	TEIL	WERKSTOFF											
		KOHLENSTOFFSTAHL						ROSTFREIER STAHL					
1	Ventilkörper	Kohlenstoffstahl (SA 216-WCB)						Rostfreier stahl (SA 351-CF8M)					
2	Abdeckung, geschl.	Kohlenstoffstahl (SA 536 65-45-12)						Rostfreier stahl (SA 351-CF8M)					
3	Abdeckung, offen	Kohlenstoffstahl (SA 216-WCB)						Rostfreier stahl (SA 351-CF8M)					
4	Haube	Kohlenstoffstahl (SA 536 65-45-12)						Rostfreier stahl (SA 351-CF8M)					
5	Heber(1)	Rostfreier stahl (SA 536 65-45-12) (1)						Rostfreier stahl (SA 351-CF8M) (5)					
6	Sperrklinke	Rostfreier stahl (AISI 304) (4)						Rostfreier stahl (AISI 304)					
7	Hebel	Rostfreier stahl (SA 536 65-45-12)						Rostfreier stahl (SA 536 65-45-12)					
8	Passung	Rostfreier stahl (AISI 420)						Rostfreier stahl (AISI 630)					
9	Dichtring	Rostfreier stahl (AISI 420)						Rostfreier stahl (AISI 630)					
10	Führung	Rostfreier stahl (AISI 420)						Rostfreier stahl (AISI 316)					
11	Druckfeder	Kohlenstoffstahl (AISI 1045)						Rostfreier stahl (AISI 303)					
12	Distanzstück	Rostfreier stahl (AISI 420)						Rostfreier stahl (AISI 316)					
13	Zapfen	Rostfreier stahl (AISI 420)						Rostfreier stahl (AISI 316)					
14	Hebelstift	Kohlenstoffstahl (AISI 1045)						Rostfreier stahl (AISI 303)					
15	Splint	Kohlenstoffstahl (AISI 1070)						Rostfreier stahl (AISI 301 / SA 313-302)					
16	Ring	Rostfreier stahl (AISI 420)						Rostfreier stahl (AISI 316)					
17	Sicherungsring	Rostfreier stahl (AISI 301 / SA 313-302)						Rostfreier stahl (AISI 301 / SA 313-302)					
18	Feder	Chrom-Vanadium-Stahl (AISI 6150 / SA 304) (2)						Rostfreier stahl (AISI 301 / SA 313-302) (3)					
19	Stopfbuchse	Kohlenstoffstahl (AISI 1045)						Rostfreier stahl (AISI 303)					
20	Hohlschraube	Rostfreier stahl (AISI 303)						Rostfreier stahl (AISI 303)					
21	Kontermutter	Rostfreier stahl (AISI 303)						Rostfreier stahl (AISI 303)					
22	Anschlagmutter	Rostfreier stahl (AISI 303)						Rostfreier stahl (AISI 303)					
23	Gegenm.Zapfen	Kohlenstoffstahl (AISI 1015)						Rostfreier stahl (AISI 316)					
24	Mutter	Kohlenstoffstahl (AISI 1015)						Rostfreier stahl (AISI 316)					
25	Unterlegscheibe	Kohlenstoffstahl (AISI 1015)						Rostfreier stahl (AISI 316)					
26	Stiftschraube	Kohlenstoffstahl (AISI 1035)						Rostfreier stahl (AISI 316)					
27	Schraube	Kohlenstoffstahl (AISI 1045)						Rostfreier stahl (AISI 316)					
28	Stopfen	Kohlenstoffstahl (AISI 1035)						Rostfreier stahl (AISI 316)					
29	Dichtung	Graphit						PTFE (Teflon)					
30	Dichtung	PTFE (Teflon)						PTFE (Teflon)					
31	Packung	Graphit						PTFE (Teflon)					
NPS1 x NPS2		1" x 1" bis 8" x 8"											
KLASSE [lbs]		300											
BETRIEBSBE- DINGUNGEN	DRUCK [psij]	580,15	507,63	464,12	406,11	348,09	304,58	290,08	580,15	493,13	464,12	420,61	
	HÖCHSTTEMPERATUR [°F]	248	392	482	572	662	752	842	248	392	572	752	
	MINDESTTEMPERATUR [°F]	14						-76					

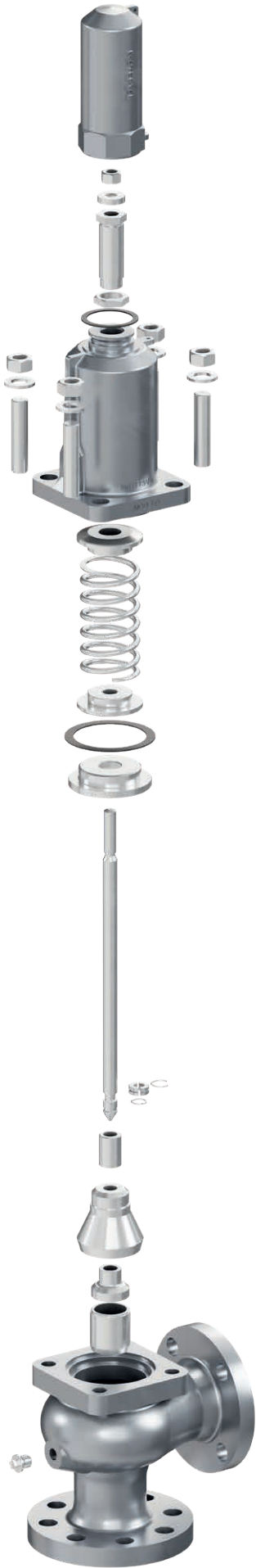
(1) 1 "x1" rostfreiem Stahl (SA 351-CF8M).

(2) Federstahl (EN-10270-1-SH) für Federdraht $\varnothing \leq 0,4$ in. Höchsttemperatur EP, ES und CP 482 °F / AP 752 °F.

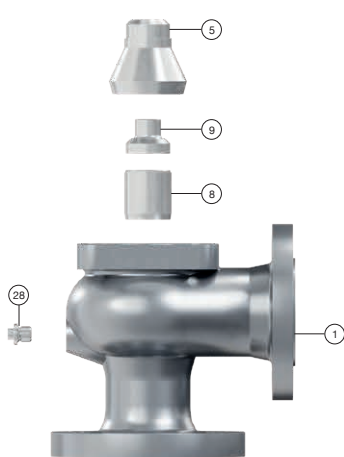
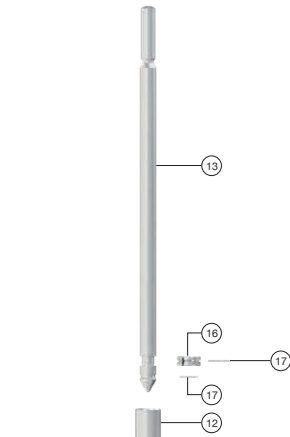
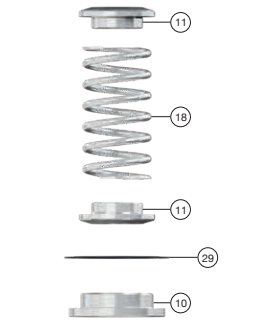
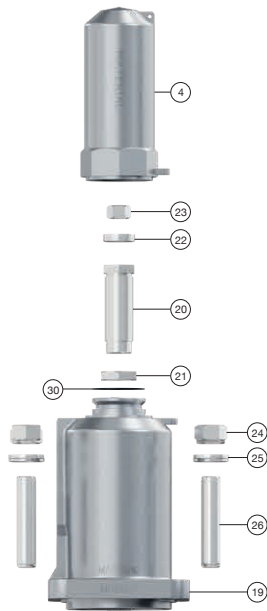
(3) Chrom-Vanadium-Stahl (EN-1.8159) für Federdraht- $\varnothing > 0,4$ in.

(4) 1 "x1" rostfreier Stahl (EN-1.4301).

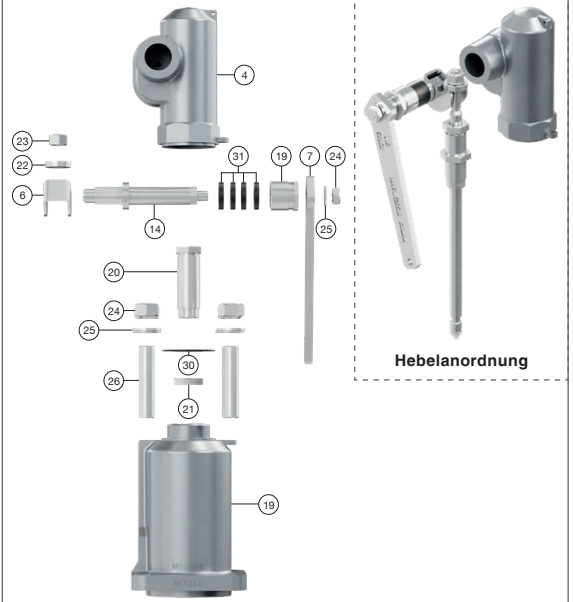
(5) 1 1/4" x 1 1/4" bis 2 1/2" x 2 1/2" aus rostfreiem Stahl (EN-1.4401).



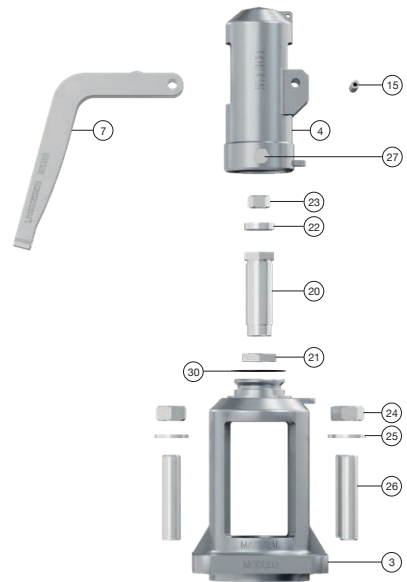
Isometrische Ansicht ES



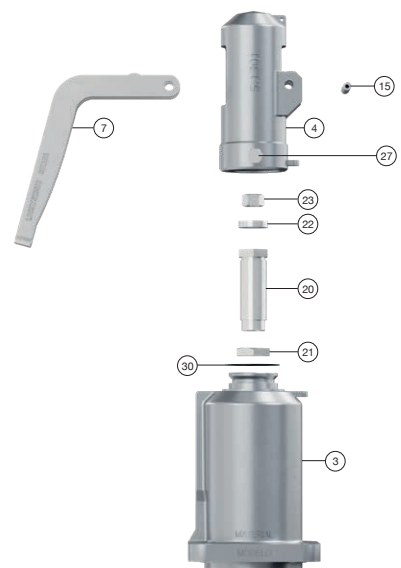
Explosionszeichnung ES



Explosionszeichnung der Haube EP



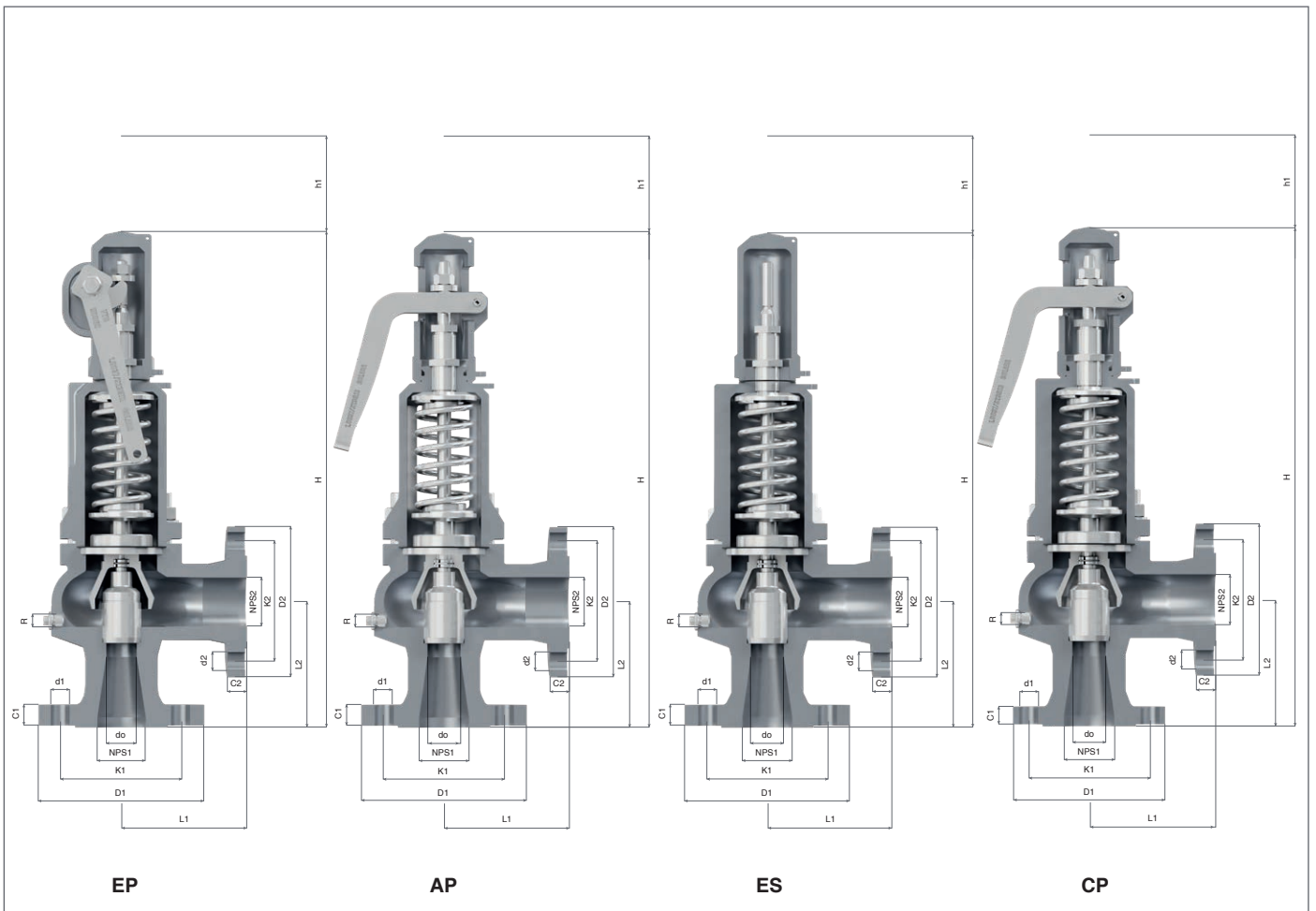
Explosionszeichnung der Haube AP



Explosionszeichnung der Haube CP

ABMESSUNGEN

NPS1 x NPS2		1" x 1"	1 1/4" x 1 1/4"	1 1/2" x 1 1/2"	2" x 2"	2 1/2" x 2 1/2"	3" x 3"	4" x 4"	5" x 5"	6" x 6"	8" x 8"													
API LOCH	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	3,66	4,33														
Ao: $\frac{\pi \cdot do^2}{4}$ [cm ²]	0,63	0,49	0,76	1,25	1,95	3,04	4,83	7,22	10,53	14,73														
H ["]	13,78	15,55	16,34	19,69	21,85	25,98	27,95	31,89	33,78	40,51														
h1 ["]	4,41	5,08	5,08	5,83	5,83	7,52	7,52	7,52	7,52	9,72														
L1 ["]	4,50	4,75	4,75	4,88	4,88	6,50	8,25	9,00	9,00	9,50														
L2 ["]	4,13	4,88	4,88	5,13	5,38	6,13	7,75	7,13	7,13	9,44														
R	1/4"	1/4"	1/4"	1/4"	1/4"	3/8"	3/8"	3/8"	1/2"	1/2"														
Innengewinde Gas Whitworth zylindrisch ISO 228/1 (DIN-259)																								
EINLAU- FFLANSCH	Klasse 150 ASME B16.5	D1 ["]	4,25	4,62	5,00	6,00	7,00	7,50	9,00	10,00	11,00	13,50												
		K1 ["]	3,12	3,50	3,88	4,75	5,50	6,00	7,50	8,50	9,50	11,75												
		d1 ["]	5/8	5/8	5/8	3/4	3/4	3/4	3/4	7/8	7/8	7/8												
		C1 ["]	0,58	0,64	0,70	0,85	0,89	0,96	0,96	0,96	1,02	1,14												
	Klasse 300 ASME B16.5	ANZAHL BOHRLÖGHER	4	4	4	4	4	4	8	8	8	8												
		D1 ["]	4,88	5,25	6,12	6,50	7,50	8,25	10,00	11,00	12,50	15,00												
		K1 ["]	3,50	3,88	4,50	5,00	5,88	6,62	7,88	9,25	10,62	13,00												
		d1 ["]	3/4	3/4	7/8	3/4	7/8	7/8	7/8	7/8	7/8	1												
ANZAHL BOHRLÖGHER	C1 ["]	0,70	0,77	0,83	0,89	1,02	1,14	1,27	1,39	1,46	1,64													
	4	4	4	8	8	8	8	8	12	12														
	AUSLAU- FFLANSCH	Klasse 150 ASME B16.5	D2	4,25	4,62	5,00	6,00	7,00	7,50	9,00	10,00	11,00	13,50											
			K2	3,12	3,50	3,88	4,75	5,50	6,00	7,50	8,50	9,50	11,75											
ANZAHL BOHRLÖGHER		d2	5/8	5/8	5/8	3/4	3/4	3/4	3/4	7/8	7/8	7/8												
		C2	0,58	0,64	0,70	0,85	0,89	0,96	0,96	0,96	1,02	1,14												
4	4	4	4	4	4	4	8	8	8	8														
MODELL		EP	AP	ES	CP	EP	AP	ES	CP	EP	AP	ES	CP											
GEWICHT [lb]	KOHLENSTOFFSTAHL	18,41	16,58	17,12	17,43	22,70	22,41	20,30	20,04	20,88	20,62	21,27	21,00	29,73	30,11	28,73	26,98	28,29	27,93	33,99	28,36	46,57	45,38	
	ROSTFREIER STAHL	18,64	16,79	17,34	17,66	22,70	22,41	20,30	20,04	20,88	20,62	21,27	21,00	29,73	30,11	28,73	26,98	28,29	27,93	33,99	28,36	46,57	45,38	
CODE	KOHLENSTOFFSTAHL 150# 2002-484.	8102D	8104D	8104D	8104D	8104D	8104D	8104D	8104D	8104D	8104D	8104D	8104D	8104D	8104D	8104D	8104D	8104D	8104D	8104D	8104D	8104D	8104D	8104D
	KOHLENSTOFFSTAHL 300# 2002-484.	8102D	8104D	8104D	8104D	8104D	8104D	8104D	8104D	8104D	8104D	8104D	8104D	8104D	8104D	8104D	8104D	8104D	8104D	8104D	8104D	8104D	8104D	8104D
	ROSTFREIER STAHL 150# 2002-484.	8102D	8104D	8104D	8104D	8104D	8104D	8104D	8104D	8104D	8104D	8104D	8104D	8104D	8104D	8104D	8104D	8104D	8104D	8104D	8104D	8104D	8104D	8104D
	ROSTFREIER STAHL 300# 2002-484.	8102D	8104D	8104D	8104D	8104D	8104D	8104D	8104D	8104D	8104D	8104D	8104D	8104D	8104D	8104D	8104D	8104D	8104D	8104D	8104D	8104D	8104D	8104D



AUSLÖSEDRUCK UND REGELBEREICHE VON FEDERN

NPS1 x NPS2			1" x 1"	1 1/4" x 1 1/4"	1 1/2" x 1 1/2"	2" x 2"	2 1/2" x 2 1/2"	3" x 3"	4" x 4"	5" x 5"	6" x 6"	8" x 8"	
API LOCH			D-E	F	G	H	J	L	N	P	Q	T	
AUSLÖSEDRUCK [psig]	MAXIMUM (FLÜSSIGKEITEN UND GASE)	150 lbs	284,27	284,27	284,27	284,27	284,27	284,27	284,27	284,27	145,04	116,03	
		300 lbs	580,15	580,15	580,15	464,12	464,12	464,12	377,10	290,08	145,04	116,03	
	MAXIMUM (GESÄTTIGTER DAMPF)	150 lbs	284,27	284,27	284,27	284,27	284,27	284,27	284,27	284,27	261,07	145,04	116,03
		300 lbs	464,12	464,12	435,11	348,09	319,08	348,09	290,08	261,07	145,04	116,03	
MINIMUM	DAMPF UND GASE		7,25	7,25	7,25	7,25	7,25	7,25	7,25	7,25	7,25	7,25	
	FLÜSSIG- KEITEN		2,90	2,90	2,90	2,90	2,90	2,90	2,90	2,90	2,90	2,90	
REGELBEREICHE DER FEDERN [psig]	2,90 bis 9,9	CODE	56210	56226	56242	56258	56273	56288	56303	56317	56500	56511	
			56390	56406	56422	56438	56453	56468	56483	56497			
	9,6 bis 14,5	CODE	56211	56227	56243	56259	56274	56289	56304	56318	56501	56512	
			56391	56407	56423	56439	56454	56469	56484				
	13,8 bis 20,3	CODE	56212	56228	56244	56260	56275	56290	56305	56319	56502	56513	
			56392	56408	56424	56440	56455	56470	56485				
	18,9 bis 27,6	CODE	56213	56229	56245	56261	56276	56291	56306	56320	56503	56514	
			56393	56409	56425	56441	56456	56471	56486				
	37,7 bis 26,1	CODE	56214	56230	56246	56262	56277	56292	56307	56321	56504	56515	
			56394	56410	56426	56442	56457	56472					
	36,3 bis 52,2	CODE	56215	56231	56247	56263	56278	56293	56308	56322	56505	56516	
			56395	56411	56427	56443	56458	56473					
	50,8 bis 72,5	CODE	56216	56232	56248	56264	56279	56294	56309	56323	56506	56517	
			56396	56412	56428	56444	56459						
	69,6 bis 91,4	CODE	56217	56233	56249	56265	56280	56295	56310	56324	56507	56518	
			56397	56413	56429	56445	56460						
87,0 bis 116,0	CODE	56218	56234	56250	56266	56281	56296	56311	56325	56508	56519		
		56398	56414	56430	56446	56461							
108,8 bis 145,0	CODE	56219	56235	56251	56267	56282	56297	56312	56326	56509	56520		
		56399	56415	56431	56447	56462							
137,8 bis 181,3	CODE	56220	56236	56252	56268	56283	56298	56313	56327	56510			
		56400	56416	56432	56448								
174,0 bis 232,1	CODE	56221	56237	56253	56269	56284	56299	56314	56328				
		56401	56417	56433	56449								
217,6 bis 290,1	CODE	56222	56238	56254	56270	56285	56300	56315	56329				
		56402	56418	56434									
261,1 bis 362,6	CODE	56223	56239	56255	56271	56286	56301	56316					
		56403	56419	56435									
333,6 bis 464,1	CODE	56224	56240	56256	56272	56287	56302						
		56404	56420	56436									
435,1 bis 580,0	CODE	56225	56241	56257									
		56405	56421	56437									

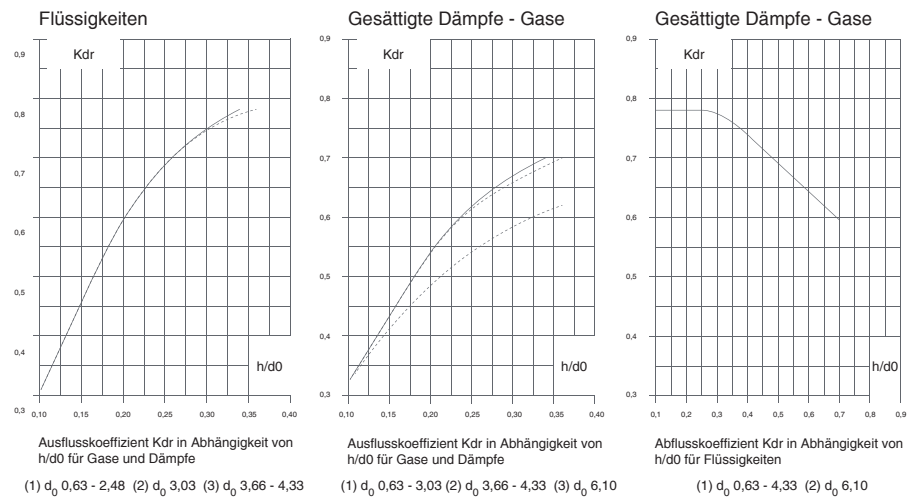
- Federstahl (EN-10270-1-SH). Höchsttemperatur für die Modelle EP, ES und CP 482 °F / AP 752 °F.
- Rostfreier Stahl (EN-1.4310).
- Chrom-Vanadium-Stahl (EN-1.8159).

EMPFOHLENE ANWENDUNGSBEREICHE					
MODELL		EP	AP(1)	ES	CP(1)
FLUID	GESÄTTIGTER DAMPF	*	*		*
	GASE	*		*	
	FLÜSSIGKEITEN	*		*	
ZUL GEGENDRUCK IN % DES AUSLÖSEDRUCKS	EIGENER ODER ERZEUGTER	GESÄTTIGTER DAMPF GASE		15	
		FLÜSSIGKEITEN		—	
	ÄUßERER, VARIABEL (1)	GESÄTTIGTER DAMPF		—	
		FLÜSSIGKEITEN		—	
	ÄUßERER, KONSTANT (1) (2) (3)	GESÄTTIGTER DAMPF GASE		50	
		FLÜSSIGKEITEN		90	
% ÜBERDRUCK	GESÄTTIGTER DAMPF GASE		10		
	FLÜSSIGKEITEN		25		

- (1) Die Modelle AP und CP können nicht verwendet werden, wenn ein fremder Gegendruck vorhanden ist.
(2) Bei konstantem externem Gegendruck wird die Feder durch Abzug des Gegendrucks vom Auslösedruck eingestellt.
(3) Wenn der Auslösedruck < 43,51 psi ist, muss der absolute atmosphärische Druck (14,5 psi) als konstanter externer Gegendruck beim freien Entladen betrachtet werden.

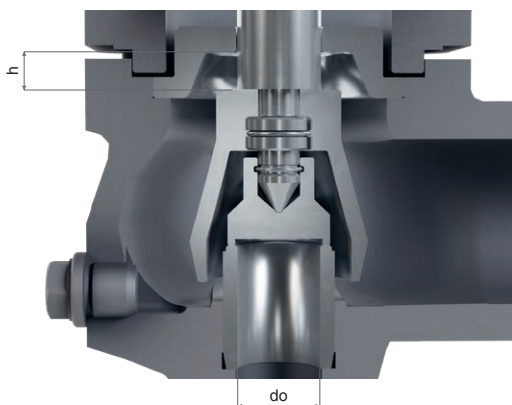
Wenn $p_b > 0,25 p_o$ ist, muss der Hub des Kegels begrenzt werden, was zu einer Verringerung des Auslasskoeffizienten K_{dr} führt. Mit dem neuen verringerten Koeffizienten wird der Durchfluss bestimmt, der erforderlich ist, um den erforderlichen Durchfluss zu evakuieren.

p_b = zulässiger Gegendruck [psi] absolut.
 p_o = Spaltdruck [psi] absolut.
 K_{dr} = Ausflusskoeffizient.



ÖFFNUNGS-UND VERSCHLUSSDRUCK IN % DES AUSLÖSEDRUCKS			
FLUID	DRUCK [psi]	ÖFFNUNGSDRUCK	VERSCHLUSSDRUCK
GESÄTTIGTER DAMPF	< 43,51	+ 10 %	- 4,35 psi
GASE	≥ 43,51	+ 10 %	- 10 %
FLÜSSIGKEITEN	< 43,51	+ 10 %	- 8,70 psi
	≥ 43,51	+ 10 %	- 20 %

ABFLUSSKOEFFIZIENTEN										
NPS1 x NPS2	1" x 1"	1 1/4" x 1 1/4"	1 1/2" x 1 1/2"	2" x 2"	2 1/2" x 2 1/2"	3" x 3"	4" x 4"	5" x 5"	6" x 6"	8" x 8"
API LOCH	D - E	F	G	H	J	L	N	P	P	Q
d_o ["]	0,63	0,79	0,98	1,26	1,57	1,97	2,48	3,03	3,66	4,33
h ["]	0,08	0,08	0,10	0,14	0,16	0,20	0,26	0,31	0,37	0,43
h/d_0 ["]	0,0049	0,0039	0,0039	0,0043	0,0039	0,0039	0,0041	0,0041	0,0040	0,0039
DÄMPFE UND GASE [Kdr]	0,25									
FLÜSSIGKEITEN [Kdr]	0,25									



Strömungsdynamik

ENTLADEKAPAZITÄTEN

NPS1xNPS2	1" x 1"			1 1/4" x 1 1/4"			1 1/2" x 1 1/2"			2" x 2"			2 1/2" x 2 1/2"			3" x 3"			4" x 4"			5" x 5"			6" x 6"			8" x 8"		
API LOCH	D-E			F			G			H			J			L			N			P			P			Q		
d0 ["]	0,63			0,79			1,00			1,28			1,60			2,00			2,52			3,08			3,72			4,40		
$A_0 = \frac{\pi \cdot d_0^2}{4} [in^2]$	8,04			12,56			19,64			32,16			50,28			78,56			124,68			186,28			271,72			380,12		
Kdr [-]	0,25			0,25			0,25			0,25			0,25			0,25			0,25			0,25			0,25			0,25		
p [psi]	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III
14,5	128	46	12	201	72	19	310	111	30	512	184	49	795	286	77	1252	450	121	1984	714	191	2962	1065	286	4321	1554	417	6048	2175	584
21,8	157	57	15	247	89	23	380	137	36	629	226	59	976	351	91	1536	553	144	2435	876	228	3635	1307	340	5303	1907	496	7422	2670	695
29,0	186	67	17	293	105	26	451	162	40	745	268	67	1157	416	104	1821	655	164	2886	1038	259	4308	1549	387	6285	2261	565	8797	3164	790
36,3	218	78	19	343	123	29	528	190	45	873	314	75	1355	487	116	2134	767	183	3382	1216	290	5048	1816	433	7365	2649	631	10309	3708	883
43,5	250	90	20	393	142	32	606	218	50	1001	360	82	1554	559	127	2447	890	200	3878	1395	317	5788	2082	474	8446	3038	691	11821	4251	968
50,8	282	102	22	444	160	35	683	246	54	1129	406	89	1753	630	137	2760	993	216	4374	1573	343	6529	2348	512	9526	3426	747	13333	4795	1045
58,0	314	113	24	494	178	37	760	273	57	1257	452	95	1952	702	147	3073	1105	231	4870	1751	367	7269	2614	547	10606	3815	798	14845	5339	1117
65,3	346	125	25	544	196	39	838	301	61	1385	498	100	2150	773	156	3386	1218	245	5366	1930	389	8010	2881	580	11686	4203	847	16357	5883	1185
72,5	378	136	26	595	214	42	915	329	64	1513	544	106	2349	845	164	3699	1330	259	5862	2108	410	8750	3147	612	12767	4592	893	17869	6427	1249
79,8	410	148	28	645	232	44	993	357	67	1641	590	111	2548	916	172	4012	1443	271	6358	2287	430	9490	3413	642	13847	4980	936	19381	6970	1310
87,0	442	159	29	695	250	46	1070	385	70	1769	636	116	2747	988	180	4325	1555	283	6854	2465	449	10231	3680	670	14927	5369	978	20893	7514	1369
94,3	474	171	30	746	268	47	1148	413	73	1897	682	121	2946	1059	187	4638	1668	295	7350	2643	467	10971	3946	697	16008	5757	1018	22405	8058	1424
101,5	506	182	31	796	286	49	1225	441	76	2025	728	125	3144	1131	194	4951	1781	306	7846	2822	485	11711	4212	724	17088	6146	1056	23917	8602	1478
108,8	538	194	32	846	304	51	1303	468	78	2153	774	130	3343	1202	201	5264	1893	317	8342	3000	502	12452	4478	749	18168	6534	1093	25429	9146	1530
116,0	570	205	33	897	323	53	1380	496	81	2281	820	134	3542	1274	208	5577	2006	327	8838	3179	518	13192	4745	774	19248	6923	1129	26941	9689	1580
130,5	634	228	35	997	359	56	1535	552	86	2537	913	142	3939	1417	220	6202	2231	347	9830	3535	550	14673	5277	821	21409	7700	1198	29965	10777	1676
145,0	698	251	37	1098	395	59	1690	608	90	2793	1005	150	4337	1560	232	6828	2456	366	10822	3892	580	16154	5810	865	23569	8477	1262	32988	11865	1767
159,5	762	274	39	1199	431	62	1845	663	95	3049	1097	157	4735	1703	244	7454	2681	384	11814	4249	608	17634	6342	907	25730	9254	1324	36012	12952	1853
174,0	826	297	41	1299	467	64	2000	719	99	3305	1189	164	5132	1846	254	8080	2906	401	12806	4606	635	19115	6875	948	27890	10031	1383	39036	14040	1935
188,5	890	320	43	1400	504	67	2155	775	103	3562	1281	171	5530	1989	265	8706	3131	417	13797	4962	661	20596	7407	986	30051	10808	1439	42060	15127	2014
203,0	954	343	44	1501	540	70	2309	831	107	3818	1373	177	5927	2132	275	9332	3356	433	14789	5319	686	22077	7940	1024	32212	11585	1494	45084	16215	2090
217,5	1018	366	46	1601	576	72	2464	886	111	4074	1465	183	6325	2275	284	9958	3581	448	15781	5676	710	23557	8473	1060	34372	12362	1546	48108	17302	2164
232,0	1082	389	47	1702	612	74	2619	942	114	4330	1557	189	6722	2418	294	10584	3807	463	16773	6033	733	25038	9005	1094	36533	13139	1597			
246,5	1146	412	49	1803	648	77	2774	998	118	4586	1649	195	7120	2561	303	11210	4032	477	17765	6389	756	26519	9538	1128						
261,0	1210	435	50	1903	685	79	2929	1053	121	4842	1741	201	7517	2704	312	11836	4257	491	18757	6746	778	28000	10070	1161						
290,0	1338	481	53	2105	757	83	3239	1165	128	5354	1926	212	8313	2990	328	13088	4707	517	20741	7460	820	30961	11135	1223						
319,0	1467	527	55	2306	829	87	3549	1276	134	5866	2110	222	9108	3276	345	14340	5157	542	22725	8173	860		12201	1283						
348,0	1595	573	58	2507	902	91	3858	1388	140	6378	2294	232	9903	3562	360	15592	5608	567		8887	898									
362,5	1659	597	59	2608	938	93	4013	1443	143	6634	2386	237		3705	367	16217	5833	578		9244	916									
377,0	1723	620	60	2709	974	95	4168	1499	146		2478	241		3848	375		6058	590		9600	935									
406,0	1851	666	63	2910	1047	98	4478	1611	151		2662	250		4134	389		6508	612												
435,0	1979	712	65	3111	1119	102	4788	1722	157		2847	259		4419	402		6958	633												
464,0	2107	758	67	3313	1191	105		1833	162		3031	268		4705	415		7409	654												
493,0		804	69		1264	108		1945	167																					
522,0		850	71		1336	112		2056	172																					
551,0		896	73		1409	115		2168	176																					
580,0		942	75		1481	118		2279	181																					

I - Gesätt. Dampf [lb/h].

II - Luft bei 60 °F und 14,50 psi [S.C.F.M].

III - Wasser bei 70 °F [US- G.P.M]

Für andere niedrigviskose flüssigkeiten, die nicht wasser bei 70 °F entsprechen, folgende formel verwenden:

$$V_L = \sqrt{\frac{\rho_A}{\rho_L}} \cdot V_A \quad \text{ó} \quad V_A = V_L \cdot \sqrt{\frac{\rho_L}{\rho_A}}$$

V_A = Durchflussmenge des Wassers nach Tab.

V_L = Durchflussmenge der Flüssigkeit.

ρ_A = Wasserdichte bei 70 °F.

(ρ_A = 0,04 lb/pulg.³)

ρ_L = Dichte der Flüssigkeit.

ACHTUNG: Durchflussraten gemäß ASME VIII Div.1/API 520 mit 10% Überdruck.

Auf Anfrage

- 1.- Sperrschraube, die die hydrostatische Prüfung des zu schützenden Behälters ermöglicht.
- 2.- Hubbegrenzer zur Reduzierung des Entladungskoeffizienten.
- 3.- Verschlüsse aus Fluorelastomere (Vitón), Silikonkautschuk, Teflon (PTFE) usw., die ein Undichtigkeitsverhalten kleiner als aufweisen:

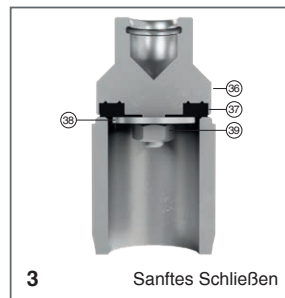
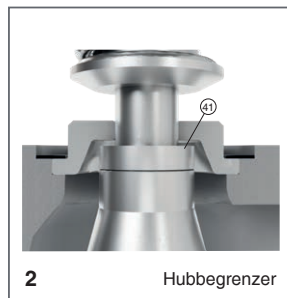
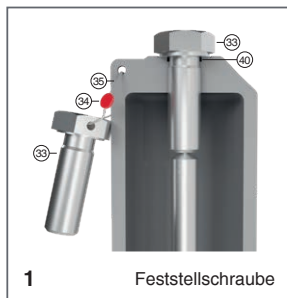
$$0,3 \times 10^{-3} \frac{\text{Pa cm}^3}{\text{seg.}}$$

Obwohl die Anwendungsbereiche eine gewisse Flexibilität erlauben, empfehlen wir dennoch sich an folgende Werte zu halten:

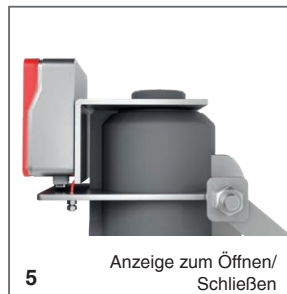
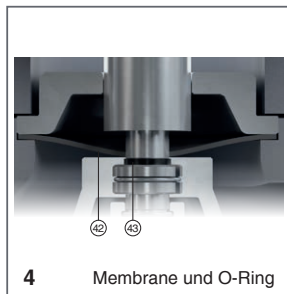
ANWENDUNGSBEREICH DER VERSCHLÜSSE					
FLUID	AUSLÖSEDRUCK [psi]				
	2,90	26,11	58,00	69,92	101,50
GESÄTTIGTER DAMPF	S	V	V	T	
FLÜSSIGKEITEN UND GASE	S	V	V	T	
VERSCHLÜSSE	TEMPERATUR [°F]				
		LAUT HERSTELLER		VON VYC EMPFOHLEN	
		MINIMUM	MAXIMUM	MINIMUM	MAXIMUM
SILIKONKAUTSCHUK	S	-76	+392	-58	+239
FLUORELASTOMERE (Vitón)	V	-40	+482	-22	+302
PTFE (Teflon)	T	-445	+500	-112	+446 (1)

(1) Für Temperaturen über 446 °F sollten ausschließlich Metallverschlüsse verwendet werden.

- 4.- Membran und O-Ring aus Fluorelastomere (Vitón) zur Isolierung der drehbaren bzw. gleitenden Teile von der Flüssigkeit.
- 5.- Elektrischer Kontakt zur Anzeige der Verschlussposition.
- 6.- Ausgleichsbalg um:
 - die Feder gegen die Einwirkungen des Mediums zu schützen.
 - die vollständige Dichtigkeit des Ventilkörpers nach außen zu gewährleisten.
 - äußeren Gegendruck bzw. selbst erzeugten auszugleichen.
- 7.- Herstellung aus anderem Material für Spezialanwendungen (Hochtemperatur, bestimmte Fluide, usw.) möglich.
- 8.- Absolut fett- und ölfrei für Arbeiten mit Sauerstoff und zur Vermeidung von Brandrisiken (UV-Sauerstoff-VBG 62).
- 9.- Besondere Federn für kritische Temperaturen.



33	Schraube
34	Plombe
35	Plombendraht
36	Stopfen
37	Dichtungsscheibe
38	Unterlegscheibe
39	Mutter
40	Dichtung
41	Begrenzer
42	Membrane
43	O-ring



Características

- 90° Winkelteilung.
- Antrieb durch direkt wirkende Schraubenfedern.
- Einfacher Aufbau, der ein Minimum an Wartung gewährleistet.
- Sorgfältige Auswahl der Werkstoffe aufgrund ihrer Verschleiß- und Korrosionsbeständigkeit. Mit Ausnahme von Unterlegscheiben und Dichtungen sind die Ventile frei von Nichteisenwerkstoffen.
- Interne Gehäusekonstruktion zur Erzielung eines günstigen Strömungsprofils.
- Die Dichtungsflächen sind behandelt, geschliffen, geläppt und poliert, um eine Dichtheit zu erreichen, die noch über den Anforderungen der EN 12266-1 liegt.
- Hohe Abflussleistung. Bei Flüssigkeiten ähnliches Öffnungsverhalten wie bei Sicherheitsventilen mit progressiver Öffnung.
- Ausgestattet mit Ablassschraube für den Kondensatablass.
- Selbstzentrierender Kegel.
- Gewindeschacht mit Stellhebel für sofortige manuelle Betätigung.
- Vom Verschluss unabhängiger Heber zur Erleichterung der plötzlichen Dampfexpansion und zur Gewährleistung einer absoluten Öffnungs- und Schließpräzision bei jeder Flüssigkeit.
- Alle Ventile werden mit dem geforderten Auslösedruck abgedichtet geliefert, um die Betriebsbedingungen zu simulieren, und werden strengstens getestet und geprüft.
- Alle Bauteile sind nummeriert, registriert und geprüft. Auf Wunsch werden dem Ventil Material-, Guss-, Prüf- und Leistungszertifikate sowie die Betriebsanleitung gemäß P.E.D. 2014/68/EU beigelegt.



www.vycindustrial.com

+34 93 735 76 90 | 119 | info@vycindustrial.com

Avenc del Davi, 22 | Pol. Ind. Can Petit | 08227 · Terrassa (Barcelona) España

Unverbindliche Informationsbroschüre, unterliegt unseren allgemeinen Verkaufsbedingungen.