



Normal-Sicherheitsventil. (AN)

Mod. 385 | ASME | SI



EP



AP



ES

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
- UNE-EN 12516-2
- ASME B1.20.1
- ASME VIII Div.1/API 520

Spezifikationen

Größe

- 1/4"x1" bis 1 1/4"x2"

Temperaturbereich

- -60 °C bis +260 °C

Anwendungen

- Gas, Dampf und Flüssigkeit

Materialien

- Kohlenstoffstahl
- Rostfreier Stahl

Höchstdruck

- Bis 70 bar

Bescheinigungen

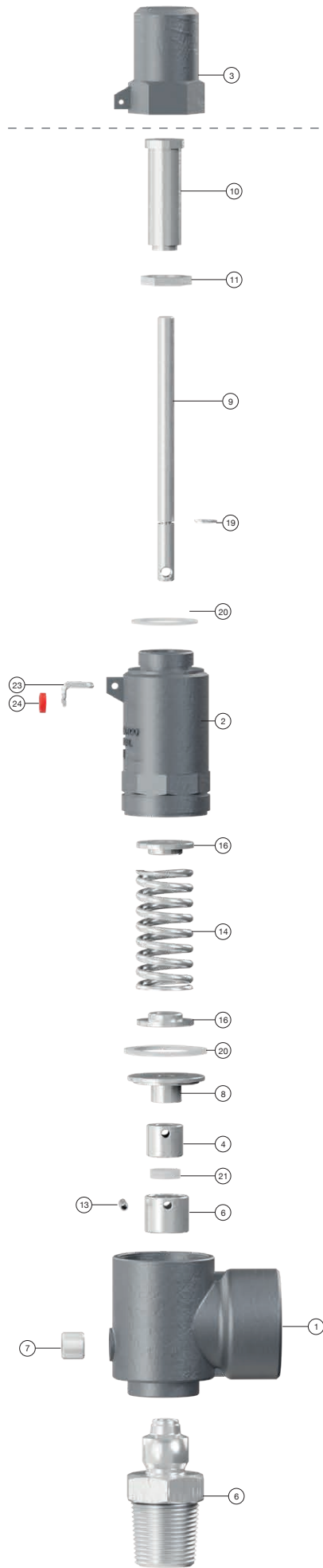


TEIL NR.	TEIL	WERKSTOFF	
		KOHLENSTOFFSTAHL	ROSTFREIER STAHL
1	Ventilkörper	Kohlenstoffstahl (EN-1.0619) (SA-216 Gr. WCB)	Rostfreier stahl (EN-1.4408) (SA-351 Gr. CF8M)
2	Abdeckung	Kohlenstoffstahl (EN-1.0619) (SA-216 Gr. WCB)	Rostfreier stahl (EN-1.4408) (SA-351 Gr. CF8M)
3	Haube	Kohlenstoffstahl (EN-1.1191) (AISI 1045) (1)	Rostfreier stahl (EN-1.4305) (AISI 303) (2)
4	Dichtring	Rostfreier stahl (EN-1.4401) (AISI 316)	Rostfreier stahl (EN-1.4401) (AISI 316)
5	Heber	Rostfreier stahl (EN-1.4401) (AISI 316)	Rostfreier stahl (EN-1.4401) (AISI 316)
6	Passung	Rostfreier stahl (EN-1.4401) (SA-479 Gr. 316)	Rostfreier stahl (EN-1.4401) (SA-479 Gr. 316)
7	Entlüftungsschraube	Rostfreier stahl (EN-1.4401) (SA-479 Gr. 316)	Rostfreier stahl (EN-1.4401) (SA-479 Gr. 316)
8	Führung	Rostfreier stahl (EN-1.4401) (SA-479 Gr. 316)	Rostfreier stahl (EN-1.4401) (SA-479 Gr. 316)
9	Stift	Rostfreier stahl (EN-1.4401) (SA-479 Gr. 316)	Rostfreier stahl (EN-1.4401) (SA-479 Gr. 316)
10	Hohlschraube	Rostfreier stahl (EN-1.4305) (AISI 303)	Rostfreier stahl (EN-1.4305) (AISI 303)
11	Kontermutter	Rostfreier stahl (EN-1.4305) (AISI 303)	Rostfreier stahl (EN-1.4305) (AISI 303)
12	Kolben (EP)	Rostfreier stahl (EN-1.4305) (AISI 303)	Rostfreier stahl (EN-1.4305) (AISI 303)
13	Splint	Rostfreier stahl (EN-1.4310) (AISI 301)	Rostfreier stahl (EN-1.4310) (AISI 301)
14	Feder	Rostfreier stahl (EN-1.4310) (AISI 301)	Rostfreier stahl (EN-1.4310) (AISI 301)
15	Kolbenfeder (EP)	Rostfreier stahl (EN-1.4310) (AISI 301)	Rostfreier stahl (EN-1.4310) (AISI 301)
16	Druckfeder	Rostfreier stahl (EN-1.4301) (AISI 304)	Rostfreier stahl (EN-1.4301) (AISI 304)
17	Distanzstück	Rostfreier stahl (EN-1.4301) (AISI 304)	Rostfreier stahl (EN-1.4301) (AISI 304)
18	Hebel	Rostfreier stahl (EN-1.4301) (AISI 304)	Rostfreier stahl (EN-1.4301) (AISI 304)
19	Ring (3)	Rostfreier stahl (EN-1.4301) (AISI 304)	Rostfreier stahl (EN-1.4301) (AISI 304)
20	Dichtung	PTFE (Teflon)	PTFE (Teflon)
21	Verschlusscheibe	PTFE (Teflon)	PTFE (Teflon)
22	O ring (EP)	Fluoroelastomer (Viton)	Fluoroelastomer (Viton)
23	Plombendraht	Plombendraht	Plombendraht
24	Plombe	Plastich	Plastich
NPT1 x NPT2		1/4" x 1" a 1 1/4" x 2"	
BETRIEBSBE- DINGUNGEN	PS LUFT / FLÜSSIGKEITEN [barg]	70	70
	PS GESSÄTIGTER DAMPF [barg]	45	45
	TS [°C]	260	260
	ts [°C]	-10	-60

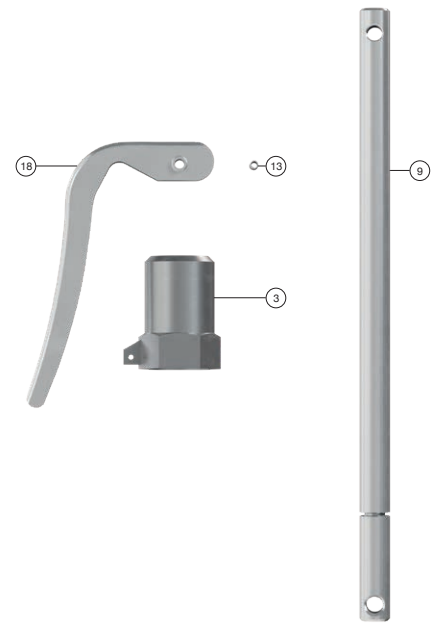
(1) Von 1"x1 1/2" in Kohlenstoffstahl (EN-1.0619). EP version in Kohlenstoffstahl (EN-1.1191)
(2) Von 1"x1 1/2" in Rostfreier Stahl (EN-1.4408). EP version in Rostfreier Stahl (EN-1.4305)
(3) Rostfreier Stahl (EN-1.4568) für 1/2"x1" Rostfreier Stahl (EN-1.4310) für 3/4"x1 1/4"



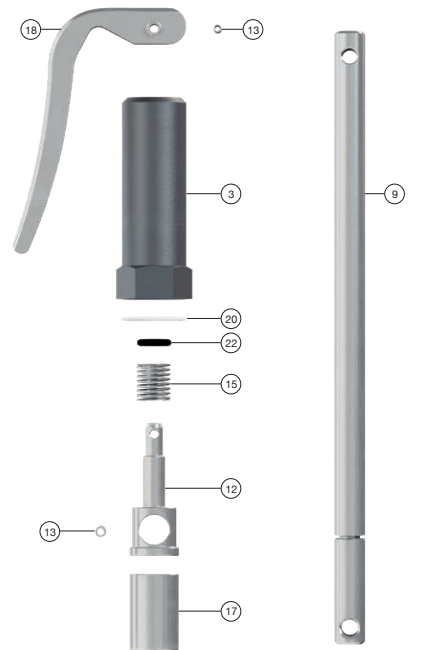
Isometrische Ansicht ES



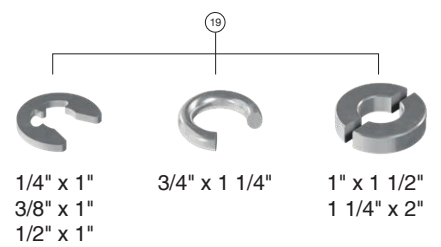
Explosionszeichnung ES



Explosionszeichnung AP



Explosionszeichnung EP



1/4" x 1"
3/8" x 1"
1/2" x 1"

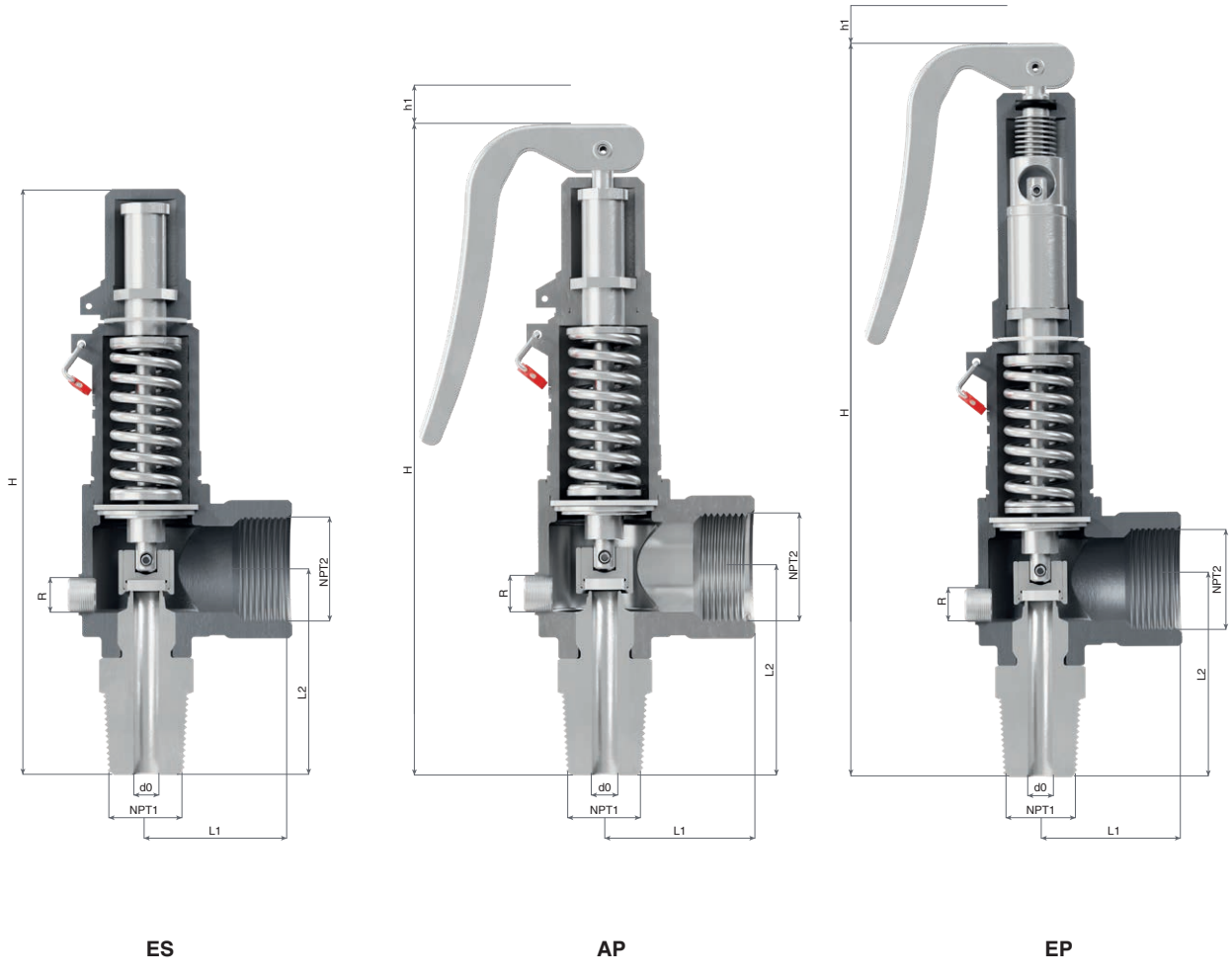
3/4" x 1 1/4"

1" x 1 1/2"
1 1/4" x 2"

Ring

ABMESSUNGEN

NPT1 x NPT2		1/4" x 1"			3/8" x 1"			1/2" x 1"			3/4" x 1 1/4"			1" x 1 1/2"			1 1/4" x 2"		
		ES	AP	EP	ES	AP	EP	ES	AP	EP	ES	AP	EP	ES	AP	EP	ES	AP	EP
MODELL		7,5			7,5			7,5			7,5			10			14		
A0 [mm ²]		44,2			44,2			44,2			44,2			78,5			153,9		
H [mm]		155	168	205	155	168	205	158	171	208	212	225	259	259	271	303	339	355	389
h1 [mm]		34			34			34			41			48			61		
L1 [mm]		42			42			42			48			54			68		
L2 [mm]		44			44			47			59			67			78		
R		1/8"			1/8"			1/8"			1/8"			1/8"			1/8"		
		Innengewinde Gas Whitworth zylindrisch UNE-EN ISO 228-1																	
GEWICHT [kg]	KOHLNSTOFFSTAHL	0,67	0,71	0,80	0,67	0,71	0,81	0,69	0,73	0,83	0,98	1,02	1,19	2,38	2,46	2,71	4,66	4,78	5,13
	ROSTFREIERSTAHL																		
CODE	KOHLNSTOFFSTAHL 2002-395.	00442	00441	00443	03842	03841	03843	00242	00241	00243	03442	03441	03443	01042	01041	01043	01442	01441	01443
	ROSTFREIERSTAHL 2002-395.	00422	00421	00423	03822	03821	03823	00222	00221	00223	03422	03421	03423	01022	01021	01023	01422	01421	01423



DRÜCKE UND REGELBEREICHE DER FEDERN

NPT1 x NPT2		1/4" x 1" 3/8" x 1" 1/2" x 1"	3/4" x 1 1/4"	1" x 1 1/2"	1 1/4" x 2"	
AUSLÖSEDRUCK [barg]	MAXIMUM (FLÜSSIGKEITEN UND GASE)	70	70	70	70	
	MAXIMUM (GESÄTTIGTER DAMPF)	45	45	45	45	
	MINIMUM	25,1	25,1	25,1	25,1	
DAMPF UND GASE						
	FLÜSSIGKEITEN					
REGELBEREICHE DER FEDERN [barg]	25,1 - 40,0	CODE	56127	56129	56132	56135
	36,7 - 60,0	CODE	56128	56130	56133	56136
	56,0 - 70,0	CODE		56131	56134	56137

ABFLUSSKOEFFIZIENTEN

NPT1 x NPT2		1/4" x 1" 3/8" x 1" 1/2" x 1"	3/4" x 1 1/4"	1" x 1 1/2"	1 1/4" x 2"
d0 [mm]		7,5	7,5	10	14
h [mm]		2,2	2,2	3	4
h/d0 [mm]		0,29	0,29	0,30	0,29
DAMPF UND GASE [Kdr]		0,35	0,62	0,62	0,62
FLÜSSIGKEITEN [Kdr]		0,27	0,54	0,54	0,54



Strömungsdynamik

ÜBERDRUCK UND ABBAU DES WIEDEREINSCHALTDRUCKS IN % DES STEUERDRUCKS		
FLUID	ÜBERDRUCK	VERRINGERUNG DES NEUSTARTDRUCKS
GESÄTTIGTER DAMPF GASE	10 %	15% oder 0,3 bar (Der größere der beiden Werte)
FLÜSSIGKEITEN	10 %	20% oder 0,6 bar (Der größere der beiden Werte)
GEGENDRUCK ANFÄNGLICHE KONSTANTE		Stellen Sie die Feder durch Reduzierung des Gegendrucks auf den Steuerdruck
ERZEUGTER GEGENDRUCK		Max. 10% des Steuerdrucks

EMPFOHLENE ANWENDUNGSBEREICHE				
VERSION		AP	ES	EP
FLUID	GESÄTTIGTER DAMPF	* (1)		*
	GASE	* (1)	*	*
	FLÜSSIGKEITEN	*	*	*

(1) Bei Arbeiten mit teuren oder schädlichen Flüssigkeiten sind nur die Modelle ES oder EP zu verwenden.

ENTLADEKAPAZITÄTEN												
NPT1xNPT2	1/4" x 1" 3/8" x 1" 1/2" x 1"			3/4" x 1 1/4"			1" x 1 1/2"			1 1/4" x 2"		
d0 [mm]	7,5			7,5			10			14		
A0= $\frac{\pi \cdot d_0^2}{4}$ [mm ²]	44			44			79			154		
p [barg]	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III
25,1	232	310	3188	411	548	6377	731	975	11337	1434	1911	22220
26,0	240	320	3245	426	567	6490	757	1009	11538	1483	1977	22615
27,0	249	332	3307	441	588	6614	785	1046	11758	1538	2050	23046
28,0	258	344	3368	457	609	6735	813	1083	11974	1593	2124	23469
29,0	267	356	3427	473	631	6854	841	1121	12186	1649	2197	23884
30,0	276	368	3486	489	652	6972	869	1158	12394	1704	2271	24292
31,0	285	380	3543	505	673	7087	897	1196	12599	1759	2344	24694
32,0	294	392	3600	521	694	7200	925	1233	12801	1814	2417	25089
33,0	303	404	3656	536	715	7312	954	1271	12999	1869	2491	25478
34,0	312	415	3711	552	736	7422	982	1308	13195	1924	2564	25861
35,0	321	427	3765	568	757	7530	1010	1346	13387	1979	2638	26239
36,0	330	439	3819	584	778	7637	1038	1383	13577	2034	2711	26611
37,0	339	451	3871	600	799	7742	1066	1421	13764	2089	2785	26978
38,0	347	463	3923	615	820	7846	1094	1458	13949	2145	2858	27340
39,0	356	475	3974	631	841	7949	1122	1496	14131	2200	2932	27698
40,0	365	487	4025	647	862	8050	1150	1533	14311	2255	3005	28050
41,0	374	499	4075	663	884	8150	1179	1571	14489	2310	3079	28399
42,0	383	511	4124	679	905	8249	1207	1608	14665	2365	3152	28743
43,0	392	523	4173	695	926	8347	1235	1646	14838	2420	3225	29083
44,0	401	534	4222	710	947	8443	1263	1683	15010	2475	3299	29420
45,0	410	546	4269	726	968	8539	1291	1721	15180	2530	3372	29752
46,0		558	4316		989	8633		1758	15347		3446	30081
47,0		570	4363		1010	8726		1796	15513		3519	30406
48,0		582	4409		1031	8819		1833	15677		3593	30728
49,0		594	4455		1052	8910		1871	15840		3666	31046
50,0		606	4500		1073	9000		1908	16001		3740	31361
51,0		618	4545		1094	9090		1945	16160		3813	31673
52,0		630	4589		1115	9179		1983	16318		3887	31982
53,0		642	4633		1137	9266		2020	16474		3960	32288
54,0		653	4677		1158	9353		2058	16628		4034	32592
55,0		665	4720		1179	9440		2095	16782		4107	32892
56,0		677	4763		1200	9525		2133	16934		4180	33190
57,0		689	4805		1221	9610		2170	17084		4254	33485
58,0		701	4847		1242	9694		2208	17233		4327	33777
59,0		713	4888		1263	9777		2245	17381		4401	34067
60,0		725	4930		1284	9859		2283	17528		4474	34355
61,0		737	4971		1305	9941		2320	17673		4548	34640
62,0		749	5011		1326	10022		2358	17818		4621	34923
63,0		761	5051		1347	10103		2395	17961		4695	35203
64,0		772	5091		1368	10183		2433	18103		4768	35481
65,0		784	5131		1389	10262		2470	18244		4842	35757
66,0		796	5170		1411	10341		2508	18383		4915	36031
67,0		808	5209		1432	10419		2545	18522		4988	36303
68,0		820	5248		1453	10496		2583	18660		5062	36573
69,0		832	5287		1474	10573		2620	18797		5135	36841
70,0		844	5325		1495	10649		2658	18932		5209	37107

■ I - Gesätt. Dampf [kg/h].

■ II - Luft bei 0°C und 1,013 bar [Nm³/h].

■ III - Wasser bei 20°C [l/h].

ACHTUNG: Durchflussmengen nach ASME VIII Div.1/API 520 bei 10% Überdruck.

