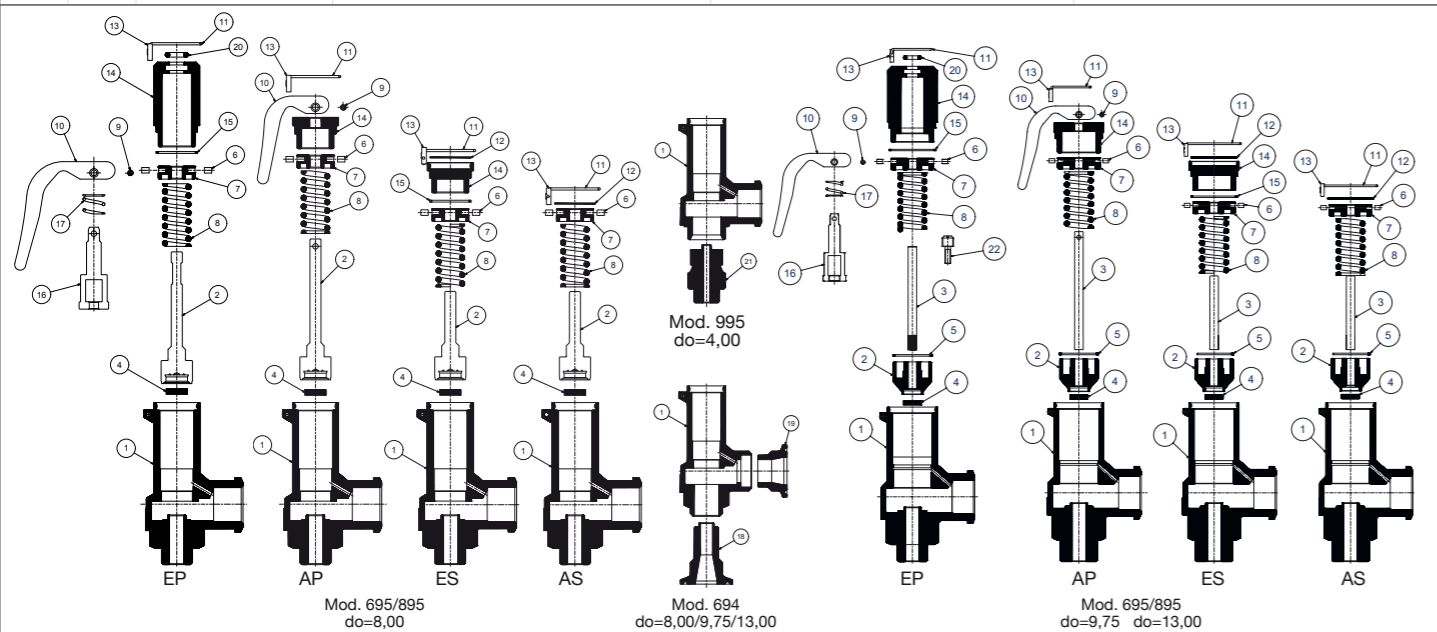


TEIL NR.	TEIL	WERKSTOFF	
		BRONZE	ROSTFR. STAHL
1	Ventilkörper	Bronze (EN-CC491K)	Rostfreier stahl (EN-1.4408)
2	Verschlussstück	MessingEN-CW617N)	Rostfreier stahl (EN-1.4401)
3	Achse	Rostfreier stahl (EN-1.4305)	Rostfreier stahl (EN-1.4305)
4	Verschluss	Silikonkautschuk	Silikonkautschuk
		Fluorelastomer (Viton)	Fluorelastomer (Viton)
		PTFE (Teflon)	PTFE (Teflon)
		Perfluorelastomer (FFKM)	Perfluorelastomer (FFKM)
5	Begrenzungsscheibe	Rostfreier stahl (EN-1.4310)	Rostfreier stahl (EN-1.4310)
6	Anschlag	PTFE (Teflon)	PTFE (Teflon)
7	Federnpresse	Messing (EN-CW617N)	Rostfreier stahl (EN-1.4305)
8	Feder	Rostfreier stahl (EN-1.4310)	Rostfreier stahl (EN-1.4310)
9	Splint hebel	Rostfreier stahl (EN-1.4310)	Rostfreier stahl (EN-1.4310)
10	Hebel	Rostfreier stahl (EN-1.4301)	Rostfreier stahl (EN-1.4301)
11	Plombendraht	Plombendraht	Plombendraht
12	Typenschild	Aluminium	Aluminium
13	Plombe	Plastich	Plastich
14	Kappe	Messing (EN-CW617N)	Rostfreier stahl. (EN-1.4305)
15	Dichtungskappe	PTFE (Teflon)	PTFE (Teflon)
16	Kolben	Messing (EN-CW617N)	Rostfreier stahl (EN-1.4305)
17	Federkolben	Rostfreier stahl (EN-1.4310)	Rostfreier stahl (EN-1.4310)
18	Einlaufclamp	-	Rostfreier stahl (EN-1.4404)
19	Auslaufclamp	-	Rostfreier stahl (EN-1.4404)
20	O-ring	Fluorelastomer (Viton) (1)	Fluorelastomer (Viton) (1)
21	Gewindepassung	-	Rostfreier stahl (EN-1.4401)
22	Schraubverschluss	Rostfreier stahl (EN-1.4305)	Rostfreier stahl (EN-1.4305)

MODELL	R ₁ ,xR ₂	PS	3/8"x1/2" bis 1"x1"	
			DRUCK IN bar	HÖCHSTTEMP.IN °C
695	BETRIEBS-BEDINBUNGEN	DRUCK IN bar	36	36
		HÖCHSTTEMP.IN °C	200	250
		MINDESTTEMP. IN °C	-10	-60
		R ₁ ,xR ₂	3/8"x1/2" bis 1"x1"	
895	BETRIEBS-BEDINBUNGEN	DRUCK IN bar	36	36
		HÖCHSTTEMP.IN °C	60	60
		MINDESTTEMP. IN °C	-10	-196
		R ₁ ,xR ₂	3/8"x1/2" bis 1/2"x1/2"	
995	BETRIEBS-BEDINBUNGEN	DRUCK IN bar	-	144
		HÖCHSTTEMP.IN °C	-	250
		MINDESTTEMP. IN °C	-	-60
		R ₁ ,xR ₂	3/8"x1/2" bis 1/2"x1/2"	
694	BETRIEBS-BEDINBUNGEN	DRUCK IN bar	-	16
		HÖCHSTTEMP.IN °C	-	260
		MINDESTTEMP. IN °C	-	-60
		DN ₁ ,xDN ₂	10x15 bis 25x25	

(1) Mod. 895; Perfluorelastomer (FFKM)



Schnellöffnungs-Sicherheitsventil (AIT) version EP.

1. Aus – und Einbau

1.1 Ausbau

Zum Austauschen der Feder (8) oder zur Reinigung irgendeines Innenbauteils des Ventils ist folgendermaßen vorzugehen:
 A - Mit einer Zange den Plombendraht (11) durchtrennen.
 B - Mit einem Dorn den Splint (9) herausdrücken, bis der Hebel (10) frei ist.
 C - Abschrauben und abziehen Kappe (14).
 D - Abschrauben die Kolben (16) der Achse (3) und dann die Schraubkappe (22).
 E - Die Achse (3) halten und den Federspanner (7) aufschrauben, bis die Feder (8) entspannt ist.
 F - Die Feder (8) herausnehmen.

1.2 Einbau

A - In den oberen Teil der Achse (3) die Feder (8).
 B - Die Achse (3) halten und den Federspanner (7) und die Schraubkappe (22).
 C - Den Auslösedruck mit dem Federspanner (7).
 D - Die Kolben (16) schrauben der Achse (3).
 E - Die Kappe (14) schrauben.
 F - Den Hebel (10) einsetzen und mit dem Splint (9) befestigen.

2. Einstellung des Auslösedrucks

A - Gehen Sie wie unter Punkt 1.1.A, 1.1.B, 1.1.C, 1.1.D, 1.1.E beschrieben vor.
 B - Gehen Sie wie unter Punkt 1.2.C, 1.2.D, 1.1.E, 1.1.F beschrieben vor.

Schnellöffnungs-Sicherheitsventil (AIT) version AP.

1. Aus – und Einbau

1.1 Ausbau

Zum Austauschen der Feder (8) oder zur Reinigung irgendeines Innenbauteils des Ventils ist folgendermaßen vorzugehen:
 A - Mit einer Zange den Plombendraht (11) durchtrennen.
 B - Mit einem Dorn den Splint (9) herausdrücken, bis der Hebel (10) frei ist.
 C - Abschrauben und abziehen Kappe (14).
 D - Die Achse (3) halten und den Federspanner (7) aufschrauben, bis die Feder (8) entspannt ist.
 E - Die Feder (8) herausnehmen.

1.2 Einbau

A - In den oberen Teil der Achse (3) die Feder (8).
 B - Die Achse (3) halten und den Federspanner (7).
 C - Den Auslösedruck mit dem Federspanner (7).
 D - Die Kappe (14) schrauben.
 E - Den Hebel (10) einsetzen und mit dem Splint (9) befestigen.

2. Einstellung des Auslösedrucks

A - Gehen Sie wie unter Punkt 1.1.A, 1.1.B, 1.1.C, 1.1.D beschrieben vor.
 B - Gehen Sie wie unter Punkt 1.2.C, 1.2.D, 1.1.E beschrieben vor.

Schnellöffnungs-Sicherheitsventil (AIT) version ES.

1. Aus – und Einbau

1.1 Ausbau

Zum Austauschen der Feder (8) oder zur Reinigung irgendeines Innenbauteils des Ventils ist folgendermaßen vorzugehen:
 A - Mit einer Zange den Plombendraht (11) durchtrennen und das Schild (12) abnehmen.
 B - Abschrauben und abziehen Kappe (14).
 C - Die Achse (3) halten und den Federspanner (7) aufschrauben, bis die Feder (8) entspannt ist.
 D - Die Feder (8) herausnehmen.

1.2 Einbau

A - In den oberen Teil der Achse (3) die Feder (8).
 B - Die Achse (3) halten und den Federspanner (7).
 C - Den Auslösedruck mit dem Federspanner (7).
 D - Die Kappe (14) schrauben.

2. Einstellung des Auslösedrucks

A - Gehen Sie wie unter Punkt 1.1.A, 1.1.B, 1.1.C beschrieben vor.
 B - Gehen Sie wie unter Punkt 1.2.C, 1.2.D beschrieben vor.

Schnellöffnungs-Sicherheitsventil (AIT) version AS.

1. Aus – und Einbau

1.1 Ausbau

Zum Austauschen der Feder (8) oder zur Reinigung irgendeines Innenbauteils des Ventils ist folgendermaßen vorzugehen:
 A - Mit einer Zange den Plombendraht (11) durchtrennen und das Schild (12) abnehmen.
 B - Die Achse (3) halten und den Federspanner (7) aufschrauben, bis die Feder (8) entspannt ist.
 C - Die Feder (8) herausnehmen.

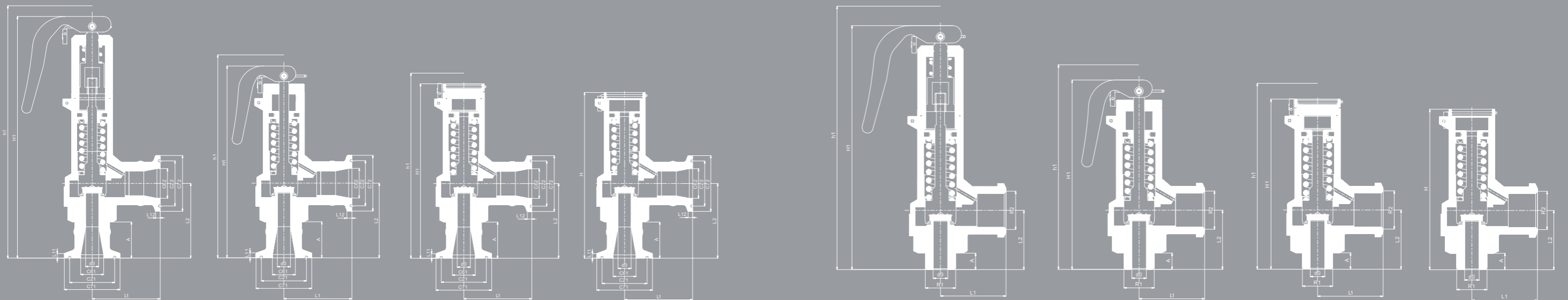
1.2 Einbau

A - In den oberen Teil der Achse (3) die Feder (8).
 B - Die Achse (3) halten und den Federspanner (7).
 C - Den Auslösedruck mit dem Federspanner (7).

2. Einstellung des Auslösedrucks

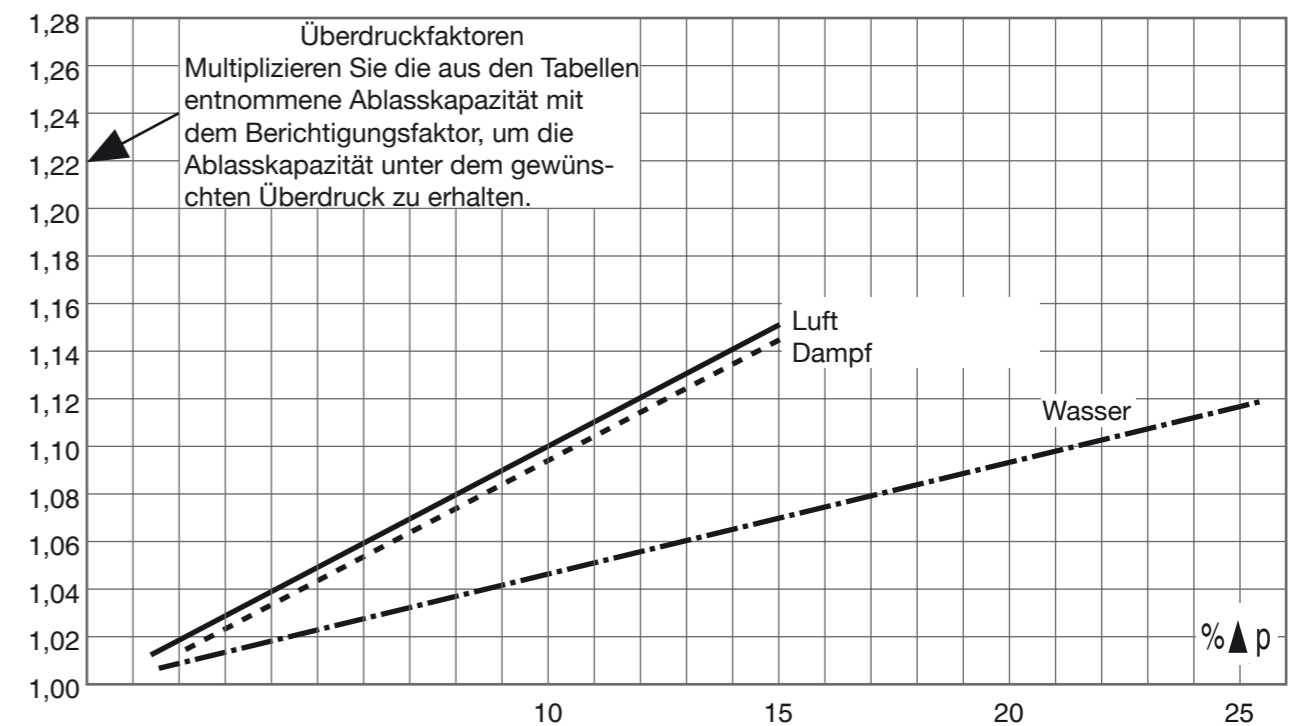
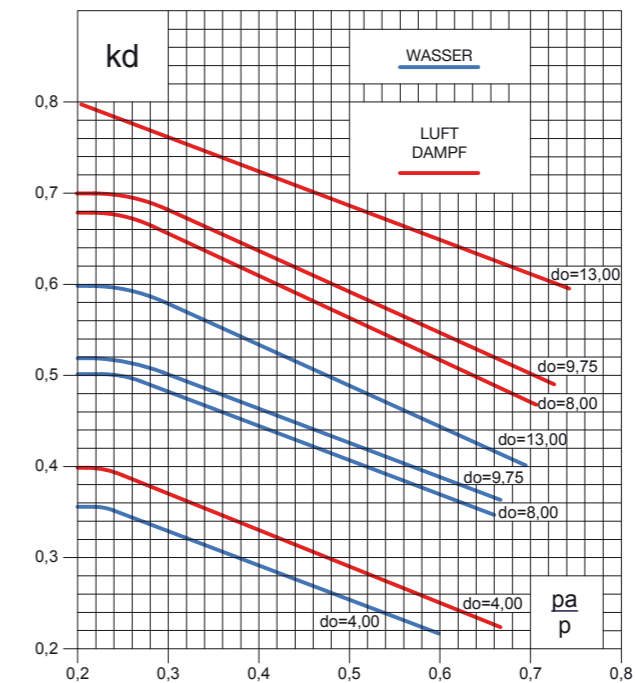
A - Gehen Sie wie unter Punkt 1.1.A, 1.1.B beschrieben vor.
 B - Gehen Sie wie unter Punkt 1.2.C beschrieben vor.

MODELL 695/895/995/694												MODELL 695/895/995/694																
R ₁ xR ₂		3/8"x1/2"				1/2"x 1/2"				1/2"x 3/4"				1/2"x 3/4"		3/4"x3/4"				3/4"x1"				1"x1"				
ANSCHLÜSSE		zylindrische Whitworth-Gas-Außen- und Innengewinde ISO 228-1 MODELL 694												zylindrische Whitworth-Gas-Außen- und Innengewinde ISO 228-1 MODELL 694														
DN ₁ xDN ₂		10x15				15x15				15x20				15x20		20x20				20x25				25x25				
ANSCHLÜSSE		CLAMP ISO 2852:1993												CLAMP ISO 2852:1993														
d ₀	694/695/895	8,00				9,75				9,75				13,00														
	995	4,00				9,75				13,00																		
A ₀ = $\frac{\pi \cdot d_0^2}{4}$	694/695/895	50,26				74,66				74,66				132,73														
	995	12,57				74,66				132,73																		
H	695/895	-	-	-	88	-	-	-	91	-	-	-	109	-	-	-	112	-	-	-	138	-	-	-	141			
	995	-	-	-	99	-	-	-	102	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
	694	-	-	-	101	-	-	-	101	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
H'	695/895	136	102	93	-	139	105	96	-	164	127	116	-	167	130	119	-	196	159	147	-	199	162	150	-			
	995	147	113	104	-	150	116	107	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
	694	149	115	106	-	149	115	106	-	176	139	128	-	176	139	128	-	206	169	157	-	206	169	157	-			
h'	695/895	148	119	109	-	151	122	112	-	178	142	134	-	181	145	137	-	210	174	165	-	213	147	168	-			
	995	159	130	120	-	162	133	123	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
	694	161	132	122	-	161	132	122	-	190	154	146	-	190	154	146	-	220	184	175	-	220	154	175	-			
A	695/895/995	9				12				12				12		15				15				18				
	694	22				24				24				24		25				25								
L ₁	695/895/995	36				44				44				44		60				60								
	694	41,50				52				52				52		67				67								
L ₂	695/895	32,50				35,50				45,50				45,50		48,50				58,50				61,50				
	995	43,50				46,50				45,50				45,50		48,50				58,50				61,50				
	694	45,50				57,50				57,50				57,50		68,5				68,5								
EINLAUFLANSCH	PN-16 CLAMP ISO 2852:1993	C ₆₁	14				18,10				18,10				18,10		23,70				23,70				29,70			
		C ₇₁	34				34				34				34		50,50				50,50							
		C ₂₁	27,50				27,50				27,50				27,50		43,50				43,50							
		L ₁₁	2,85				2,85				2,85				2,85		2,85				2,85							
AUSLAUFLANSCH	PN-16 CLAMP ISO 2852:1993	C ₆₂	18,10				23,70				23,70				23,70		29,70				29,70							
		C ₇₂	34				50,50				50,50				50,50		50,50				50,50							
		C ₂₂	27,50				43,50				43,50				43,50		43,50				43,50							
		L ₁₂	2,85				2,85				2,85				2,85		2,85				2,85							
GEWICHT IN kgs		EP	AP	ES	AS	EP	AP	ES	AS	EP	AP	ES	AS	EP	AP	ES	AS	EP	AP	ES	AS	EP	AP	ES	AS			
695/895/995	BRONZE	0,47	0,38	0,36	0,34	0,47	0,38	0,36	0,34	0,97	0,74	0,72	0,70	0,97	0,74	0,72	0,70	1,67	1,35	1,33	1,31	1,67	1,35	1,33	1,31			
	ROSTFR. ST	0,45	0,36	0,34	0,32	0,45	0,36	0,34	0,32	0,95	0,72	0,70	0,68	0,95	0,72	0,70	0,68	1,65	1,33	1,31	1,29	1,65	1,33	1,31	1,29			
694	ROSTFR. ST.	0,50	0,41	0,39	0,37	0,50	0,41	0,39	0,37	1,06	0,83	0,81	0,79	1,10	0,87	0,85	0,83	1,74	1,52	1,50	1,48	1,02	1,80	1,78	1,76			
CODE	695	BRONZE 2002-695.	83810	838110	838120	838130	80210	802110	802120	802130	80211	802111	802121	802131	83410	834110	834120	834130	83411	834111	834121	834131	81010	810110	810120	810130		
		ROSTFR. ST 2002-695.	83820	838210	838220	838230	80220	802210	802220	802230	80221	802211	802221	802231	83420	834210	834220	834230	83421	834211	834221	834231	81020	810210	810220	810230		
	895	BRONZE 2002-895.	83810	838110	838120	838130	80210	802110	802120	802130	80211	802111	802121	802131	83410	834110	834120	834130	83411	834111	834121	834131	81010	810110	810120	810130		
		ROSTFR. ST 2002-895.	83820	838210	838220	838230	80220	802210	802220	802230	80221	802211	802221	802231	83420	834210	834220	834230	83421	834211	834221	834231	81020	810210	810220	810230		
	995	ROSTFR. ST 2002-995.	03820	03821	03822	03823	00220	00221	00222	00223	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
		ROSTFR. ST 2002-694.	83820	838210	838220	838230	80220	802210	802220	802230	80221	802211	802221	802231	83420	834210	834220	834230	83421	834211	834221	834231	81020	810210	810220	810230		



AUSLÖSEDRÜCKE UND EINSTELLBEREICHE								
MODELL			695/895/995/694					
EINGANGS-ANSCHLUSS	695/895/995	R ₁	3/8"	1/2"	1/2"	3/4"	3/4"	1"
	694	DN ₁	10	15	15	20	20	25
AUSGANGS-ANSCHLUSS	695/895/995	R ₂	1/2"		3/4"		1"	
	694	DN ₂	15		20		25	
d ₀	695/895/694		8,00		9,75		13,00	
	995		4,00					
AUSLÖSEDRUCK IN bar	MAXIMUM	695/895	PS-36 bar	36	36	36		
		995	PS-144 bar	144				
		694	PN-16	16	16	16		
	MINIMUM	695/895	PS-36 bar	0,2	0,2	0,2		
		995	PS-144 bar	36,1				
		694	PN-16	0,2	0,2	0,2		
EINSTELLBEREICH DER FEDERN IN bar	695/895/694	995						
	0,20 bis 0,70		CODE	56160	56169	56178		
	0,60 bis 1,60		CODE	56161	56170	56179		
	1,50 bis 3,50		CODE	56162	56171	56180		
	3,40 bis 5,50		CODE	56163	56172	56181		
	5,40 bis 10,00	36,10 bis 40,00	CODE	56164- 56334	56173	56182		
	9,80 bis 15,00	39,00 bis 60,00	CODE	56165- 56335	56174	56183		
	14,50 bis 20,00	58,00 bis 80,00	CODE	56166- 56336	56175	56184		
	19,00 bis 25,00	76,00 bis 100,00	CODE	56167- 56337	56176	56185		
24,00 bis 36,00	96,00 bis 144,00	CODE	56168- 56338	56177	56186			

EMPFOHLENE ANWENDUNGSBEREICHE						
MODELL			695/895/995/694			
			AP	AS	EP	ES
FLUIDUM	GESÄTTIGTER DAMPF		*	*	*	*
	GASE	INERTE	*	*	*	*
		NICHT INERTE			*	*
FLÜSSIGKEITEN					*	*
ÖFFNUNGSDRUCK IN % DES AUSLÖSEDRUCKS			+10%			
SCHLIESSDRUCK IN % DES AUSLÖSEDRUCKS			-10%			



ABLASSKAPAZITÄTEN												
MODELL	695-895								995			
ANSCHLUSS EINGANG	R1	3/8"	1/2"	1/2"	3/4"	3/4"	1"	3/8"	1/2"			
ANSCHLUSS AUSGANG	R2	1/2"		3/4"		1"		1/2"				
MODELL	694											
ANSCHLUSS EINGANG	DN1	10	15	15	20	20	25					
ANSCHLUSS AUSGANG	DN2	15		20		25						
do		8,00		9,75		13,00		4,00				
$A_0 = \frac{\pi \cdot d_0^2}{4}$		50,26		74,66		132,73		12,57				
p [bar]	Für andere, kaum zähflüssige Flüssigkeiten, die sich von Wasser bei 20°C unterscheiden, verwenden Sie bitte folgende Formel											
	$V_L = \sqrt{\frac{\rho_A}{\rho L}} \cdot V_{A1} \quad V_{A1} = V_L \cdot \sqrt{\frac{\rho A}{\rho L}}$ <p> I- gesättigter Dampf kg/h. II- Wasser 0°C und 1,013 bar in [Nm³/h]. III- Wasser 20°C in l/h. </p> <p> V_L = Wasserdurchflussmenge laut Tabelle. V_{A1} = Flüssigkeitsdurchflussmenge. ρ_A = Wasserdichte bei 20°C. (ρA= 998 kg/m³) ρL = Flüssigkeitsdichte. </p>											
AUSLÖSUNGS-DRUCK IN bar	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III
0,5	30	34	924	45	51	1399	91	103	2870			
1,0	39	47	1306	59	71	1979	120	144	4059			
1,5	49	59	1600	73	88	2423	149	180	4971			
2,0	58	70	1848	87	106	2798	178	215	5740			
2,5	67	82	2066	101	124	3128	206	251	6417			
3,0	77	94	2263	115	141	3427	235	287	7030			
3,5	86	105	2444	129	159	3702	263	323	7593			
4,0	95	117	2613	143	176	3957	291	359	8117			
4,5	104	129	2771	157	194	4197	320	395	8610			
5,0	113	140	2921	171	212	4424	348	431	9076			
6,0	132	164	3200	198	247	4847	404	503	9942			
7,0	150	187	3457	226	282	5235	460	575	10738			
8,0	168	211	3695	253	318	5596	515	646	11480			
9,0	186	234	3919	281	353	5936	571	718	12176			
10,0	204	258	4131	308	388	6257	627	790	12835			
12,0	240	304	4526	362	459	6854	738	934	14060			
14,0	277	351	4888	417	529	7403	849	1077	15186			
16,0	313	398	5226	471	600	7915	960	1221	16235			
18,0	349	445	5543	526	670	8395	1070	1365	17220			
20,0	385	492	5843	580	741	8849	1182	1508	18151			
22,0	421	538	6128	635	812	9281	1293	1652	19037			
24,0	458	585	6400	690	882	9693	1404	1796	19884			
26,0	494	632	6662	745	953	10089	1516	1939	20696			
28,0	531	679	6913	800	1023	10470	1628	2083	21477			
30,0	567	726	7156	855	1094	10837	1740	2226	22231			
32,0	604	773	7391	910	1164	11193	1852	2370	22960			
34,0	641	819	7618	966	1235	11537	1965	2514	23666			
36,0	678	866	7839	1021	1306	11872	2079	2657	24352			
38,0										102	134	1363
40,0										105	141	1382
42,0										107	148	1400
44,0										110	155	1418
46,0										112	162	1435
48,0											169	1453
50,0											176	1470
52,0											182	1487
54,0											189	1504
56,0											196	1520
58,0											203	1537
60,0											210	1553
62,0											217	1569
64,0											224	1585
66,0											231	1601
68,0											238	1616
70,0											244	1632
72,0											251	1647
74,0											258	1662
76,0											265	1677
78,0											272	1692
80,0											279	1707
82,0											286	1722
84,0											293	1736
86,0											300	1751
88,0											306	1765
90,0											313	1779
92,0											320	1793
94,0											327	1807
96,0											334	1821
98,0											341	1835
100,0											348	1848
105,0											365	1902
110,0											382	1954
115,0											399	2005
120,0											417	2054
125,0											434	2103
130,0											451	2150
135,0											468	2196
140,0											485	2242
145,0											503	2286

ABLASSKAPAZITÄTEN										
MODELL	695/895/995/694									
ANSCHLUSS EINGANG	R1	3/8"	1/2"	1/2"	3/4"	3/4"	1"			
ANSCHLUSS AUSGANG	R2	1/2"		3/4"		1"				
do		8,00		9,75		13,00				
h		2,50		4,00		5,50				
h/do		0,31		0,41		0,42				
ABLASS Koeffiziente kd (t)	695/895/694	GESÄTTIGTER DAMPF GASE		0,68		0,69		0,79		
	995			0,40						
	695/895/694	FLÜSSIGKEITEN		0,51		0,52		0,60		
	995			0,35						
(1) Für Auslösedrucke unter 3 bar, siehe Grafik der Ablaszkoeffizienten.										
pa = zulässiger Gegendruck (bar) absolut. p = Auslösedrucko [bar] absolut. αd = Ablaszkoeffizient.										

Berechnung Gemäß ISO-4126-1 "Sicherheitsventilen".