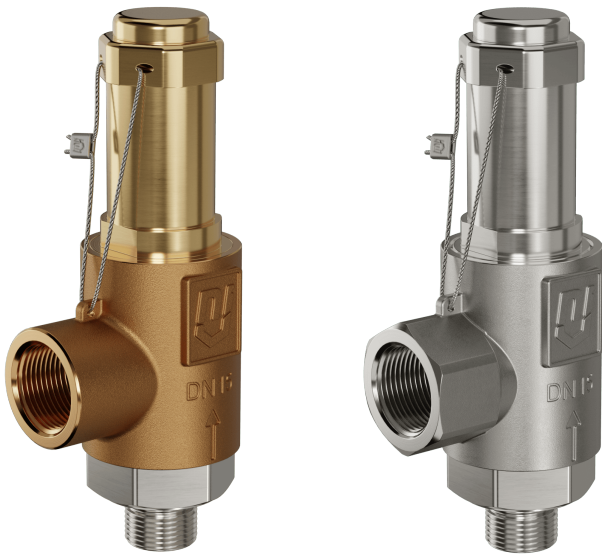


Sicherheitsventil TYP SV19 / SV20



Beschreibung:

Sicherheitsventile dienen zur Absicherung bzw. zur Verhinderung eines Überdrucks in einem Behälter bzw. geschlossenem System.

Produktmerkmale:

- geeignet für neutrale und nicht neutrale, **flüssige & gasförmige Medien, wie z.B. Wasserdampf und Dampf***
- EU-Baumusterprüfung S/G, L
- TÜV-Bauteilprüfzeichen TÜV 2061 D/G, F
- Sicherheitsventile werden fest eingestellt und plombiert geliefert

Anschluss Eintritt:
G 1/4", G 3/8", G 1/2"

Temperatur:
-60°C bis 225°C – je nach Ausführung

Druck:
0,5 bar – 70,0 bar – je nach Ausführung

Bauart:

Vollhub- Sicherheitsventil als D/G Ventil
Normalhub- Sicherheitsventil als F Ventil

Werkstoff Eintrittskörper:
Werkstoff Austrittskörper:

Edelstahl 1.4404 / AISI 316 L
SV19: Rotguss CC499K
SV20: Edelstahl 1.4408 / AISI CF8M

Werkstoff Innenteile:

SV19: Messing CW617N
SV20: Edelstahl 1.4404 / AISI 316 L
Edelstahl 1.4310 / AISI 302

Druckfeder:

Anschluss:

Dichtung:

Eintritt: Außengewinde BSP-P / Austritt: Innengewinde BSP-P
EPDM** (bis 20,0 bar Einstelldruck) -40°C bis +170°C
PTFE (bis 25,0 bar Einstelldruck) -60°C bis +225°C
PTFE + Kohle (ab 25,1 bar Einstelldruck) -60°C bis +225°C

Einbaulage:

Art der Anlüftung:

Ventilausführung:

senkrecht mit der Federhaube nach oben
ohne Anlüftung
gasdichte Ausführung der Federhaube
für neutrale und nicht neutrale Medien, nicht gegendruckkompensiert
Umgebung vor Einflüssen des Mediums geschützt

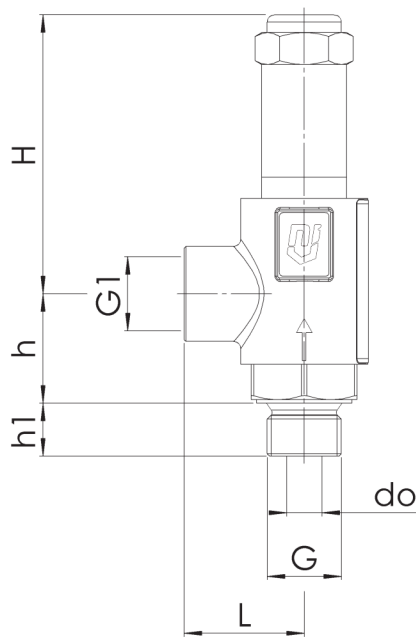
Anforderungen:

AD 2000-Merkblatt A2
DGR 2014/68/EU
DIN EN ISO 4126-1
TRD 421

*Für Medium Dampf Einstelldruck nur bis 25 bar möglich

**nur für Varianten aus Edelstahl verfügbar

Abmessungen:



Nach DIN EN ISO 228:

DN	8	10	15 ²	
Eintritt DIN EN ISO 228 G	1/4" (DN8)	3/8" (DN10)	1/2" (DN15)	1/2" (DN15)
Austritt DIN EN ISO 228 G1	1/2" (DN15)	1/2" (DN15)	1/2" (DN15)	1/2" (DN15)
L	34	34	34	34
H	79	79	79	133
h	31	31	31	31
h1	12	12	15	15
Ausflussziffer α_w / Kdr (F)	0,50	0,44	0,47	0,47
Ausflussziffer α_w / Kdr (D/G) ¹	0,68	0,64	0,71	0,71
d0	6	8	10	10
Einstelldruck (bar) bei SV19	0,5 – 50	0,5 – 50	0,5 – 30	30,1 – 50
Einstelldruck (bar) bei SV20	0,5 – 70	0,5 – 70	0,5 – 30	30,1 – 70
Gewicht kg	0,5	0,5	0,6	1,0

¹Ausflussziffern für Abblasedrücke >3,0 bar. Für kleinere Drücke siehe Leistungstabelle

²Für Version DN15 >30bar ist die STEP-Datei auf Anfrage erhältlich. Im Webshop ist die Version DN15 ≤30bar downloadbar

Optionen (auf Anfrage):

- Bei Edelstahlversion SV20: EPDM-Dichtung mit Einstelldruck von 20,1 bar bis 25,0 bar
- Bei Edelstahlversion SV20: EPDM-Dichtung in Verbindung mit DVGW-Trinkwasserzulassung
- Bei Edelstahlversion SV20: FKM-Dichtung
- Bei Rotgussversion SV19: Chemisch vernickelte, galvanisch vernickelte oder verchromte Ausführung
- Öl- und fettfreie Herstellung
- Speziell für Anwendungen mit gasförmigem O₂ durch Verwendung mit Sondermaterialien inklusive öl- und fettfreier Herstellung
- Nicht gasdichte Ausführung der Federhaube mit Drehanlüftung oder Anlüfthebel
- Typenzulassung Det Norske Veritas (DNV), Lloyd's Register (LR), American Bureau of Shipping (ABS), Bureau Veritas (BV), Registro Italiano Navale (RINA)

Aufbau Artikelnummer:

Bauteil	Serie SV19	Serie SV20
Gehäuse	Rotguss	Edelstahl
Innenteile	Messing	Edelstahl
Federhaube	gasdicht	gasdicht
Für Medien	gasförmig & flüssig	gasförmig & flüssig

Ausführung	Anlüftung	Anschluss Eintritt / Austritt	Dichtung	Größe (Eingang x Ausgang)
SV19 Rotguss SV20 Edelstahl	00 – ohne	0 – Außengewinde BSP-P / Innengewinde BSP-P 1 – Außengewinde NPT / Innengewinde NPT	1 – EPDM* (Einstelldruck max. 20 bar) 3 – PTFE** (Einstelldruck max. 70 bar)	01 – 1/4" x 1/2" 02 – 3/8" x 1/2" 03 – 1/2" x 1/2"

Beispiel Nr. SV19000302: SV19

| 00 | 0 | 3 | 02

Artikel Nr. SV19000302

Sicherheitsventil aus Edelstahl

Anlüftung: ohne

Anschluss Eintritt / Austritt: Außengewinde BSP-P / Innengewinde BSP-P

Dichtung: PTFE

Größe (Eingang x Ausgang): 3/8" x 1/2"

*Dichtung EPDM nur für die Edelstahl-Versionen SV20 möglich

**Bei Einstelldrücken >25,0 bar ist die Dichtung aus PTFE + Kohle

Abbildung ähnlich, technische und maßliche Änderung vorbehalten

Leistungstabelle:

Medium: 1 = Luft Nm³/h
2 = Dampf kg/h
3 = Wasser m³/h

Abblaseleistung bei 10% Drucküberschreitung Vollhub- Sicherheitsventil
(nach AD2000 A2)
Abblaseleistung bei 10% Drucküberschreitung Vollhub- Sicherheitsventil
(nach AD2000 A2)
Abblaseleistung bei 10% Drucküberschreitung
(nach ISO 4126-1)

DN	8			10			15		
Einstelldruck in bar	1	2	3	1	2	3	1	2	3
0,5	18,9	15,5	0,6	29,7	24,3	0,9	49,4	40,4	1,4
1,0	26,1	20,8	0,8	41,9	33,4	1,2	73,5	58,5	2,0
1,5	33,8	26,7	0,9	55,3	43,8	1,4	97,5	77,2	2,4
2,0	41,3	32,5	1,1	68,4	53,8	1,7	120,1	94,5	2,8
2,5	48,8	38,2	1,2	81,0	63,4	1,9	141,7	110,9	3,1
3,0	56,2	43,8	1,3	93,4	72,8	2,0	163,3	127,3	3,4
3,5	63,4	49,3	1,4	105,8	82,2	2,2	184,2	143,1	3,7
4,0	70,6	54,7	1,5	118,3	91,6	2,4	205,1	158,8	3,9
4,5	77,8	60,1	1,6	130,4	100,7	2,5	226,0	174,5	4,2
5,0	85,1	65,5	1,7	142,4	109,7	2,6	246,9	190,2	4,4
5,5	92,3	70,9	1,8	154,5	118,8	2,8	267,8	205,9	4,6
6,0	99,5	76,3	1,8	166,6	127,8	2,9	288,7	221,5	4,8
6,5	106,7	81,7	1,9	178,6	136,8	3,0	309,6	237,1	5,0
7,0	113,9	87,1	2,0	190,7	145,8	3,1	330,5	252,7	5,2
7,5	121,1	92,5	2,1	202,7	154,8	3,2	351,4	268,3	5,4
8,0	128,3	97,8	2,1	214,8	163,7	3,3	372,3	283,8	5,6
8,5	135,5	103,2	2,2	226,8	172,7	3,4	393,2	299,4	5,7
9,0	142,8	108,6	2,3	238,9	181,7	3,5	414,1	314,9	5,9
9,5	150,0	113,9	2,3	250,9	190,7	3,6	435,0	330,5	6,1
10	157,2	119,3	2,4	263,0	199,6	3,7	455,8	346,0	6,2
11	171,6	130,0	2,5	287,1	217,6	3,9	497,6	377,1	6,5
12	186,0	140,7	2,6	311,2	235,5	4,1	539,4	408,1	6,8
13	200,4	151,4	2,7	335,3	253,3	4,3	581,2	439,1	7,1
14	214,8	162,1	2,8	359,4	271,3	4,4	623,0	470,2	7,4
15	229,2	172,9	2,9	383,5	289,2	4,6	664,8	501,4	7,6
16	243,6	183,5	3,0	407,6	307,1	4,7	706,6	532,3	7,9
17	258,0	194,3	3,1	431,7	325,1	4,9	748,3	563,4	8,1
18	272,4	205,0	3,2	455,8	343,0	5,0	790,1	594,6	8,4
19	286,8	215,8	3,3	479,9	361,0	5,2	831,9	625,8	8,6
20	301,2	226,5	3,4	504,0	379,0	5,3	873,7	657,0	8,8
21	315,7	237,3	3,5	528,1	397,0	5,4	915,5	688,2	9,0
22	330,1	248,0	3,5	552,3	415,0	5,5	957,3	719,4	9,3
23	344,5	258,8	3,6	576,4	433,1	5,7	999,1	750,7	9,5
24	358,9	269,6	3,7	600,5	451,2	5,8	1040,8	782,0	9,7
25	373,3	280,4	3,8	624,6	469,2	5,9	1082,6	813,4	9,9

Leistungstabelle:

Medium: 1 = Luft Nm³/h
2 = Dampf kg/h
3 = Wasser m³/h

Abblaseleistung bei 10% Drucküberschreitung Vollhub- Sicherheitsventil
(nach AD2000 A2)
Abblaseleistung bei 10% Drucküberschreitung Vollhub- Sicherheitsventil
(nach AD2000 A2)
Abblaseleistung bei 10% Drucküberschreitung
(nach ISO 4126-1)

DN Einstelldruck in bar	8			10			15		
	1	2	3	1	2	3	1	2	3
26,0	387,7	-	3,9	648,7	-	6,0	1124,4	-	10,1
27,0	402,1	-	3,9	672,8	-	6,1	1166,2	-	10,2
28,0	416,5	-	4,0	696,9	-	6,3	1208,0	-	10,4
29,0	430,9	-	4,1	721,0	-	6,4	1249,8	-	10,6
30,0	445,3	-	4,1	745,1	-	6,5	1291,6	-	10,8
32,0	474,3	-	4,3	793,3	-	6,7	1375,1	-	11,2
34,0	502,9	-	4,4	841,5	-	6,9	1458,7	-	11,5
36,0	531,8	-	4,5	889,7	-	7,1	1542,3	-	11,8
38,0	560,6	-	4,7	938,0	-	7,3	1625,8	-	12,2
40,0	589,4	-	4,8	986,2	-	7,5	1709,4	-	12,5
42,0	618,2	-	4,9	1034,4	-	7,7	1793,0	-	12,8
44,0	647,0	-	5,0	1082,6	-	7,8	1876,6	-	13,1
46,0	675,8	-	5,1	1130,8	-	8,0	1960,1	-	13,4
48,0	704,6	-	5,2	1179,0	-	8,2	2043,7	-	13,7
50,0	733,5	-	5,3	1227,2	-	8,4	2127,3	-	13,9
51,0	747,9	-	5,4	1251,3	-	8,4	2169,1	-	14,1
52,0	762,3	-	5,4	1275,4	-	8,5	2210,8	-	14,2
53,0	776,7	-	5,5	1299,5	-	8,6	2252,6	-	14,4
54,0	791,1	-	5,6	1323,7	-	8,7	2294,4	-	14,5
55,0	805,5	-	5,6	1347,8	-	8,8	2336,2	-	14,6
56,0	819,9	-	5,7	1371,9	-	8,8	2378,0	-	14,8
57,0	834,3	-	5,7	1396,0	-	8,9	2419,8	-	14,9
58,0	848,7	-	5,8	1420,1	-	9,0	2461,6	-	15,0
59,0	863,1	-	5,8	1444,2	-	9,1	2503,4	-	15,2
60,0	877,5	-	5,9	1468,3	-	9,2	2545,1	-	15,3
61,0	891,9	-	5,9	1492,4	-	9,2	2586,9	-	15,4
62,0	906,3	-	5,9	1516,5	-	9,3	2628,7	-	15,5
63,0	920,8	-	6,0	1540,6	-	9,4	2670,5	-	15,7
64,0	935,2	-	6,0	1564,7	-	9,5	2712,3	-	15,8
65,0	949,6	-	6,1	1588,8	-	9,5	2754,1	-	15,9
66,0	964,0	-	6,1	1612,9	-	9,6	2795,9	-	16,0
67,0	978,4	-	6,2	1637,0	-	9,7	2837,6	-	16,1
68,0	992,8	-	6,2	1661,1	-	9,7	2879,4	-	16,3
69,0	1007,2	-	6,3	1685,2	-	9,8	2921,2	-	16,4
70,0	1021,6	-	6,3	1709,4	-	9,9	2963,0	-	16,5

Nur bei Edelstahlausführung SV20 möglich

Nur bei Edelstahlausführung SV20 möglich