

Sicherheitsventil TYP SV01 / SV02



Beschreibung:

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

Produktmerkmale:

- geeignet für neutrale **gasförmige Medien** wie Druckluft & Gase
- mit Drehanlüftung
- TÜV-bauteilgeprüft Kennbuchstabe D/G
- EG Baumusterprüfung Letter S/G
- Sicherheitsventile werden fest eingestellt und plombiert

Sicherheitsventil für Luft und andere neutrale, ungiftige und nicht brennbare Gase, die frei in die Umgebung abgeblasen werden dürfen. Zur Absicherung gegen Drucküberschreitung in Druckbehältern, die den Vorschriften des AD-2000 Merkblattes A2 entsprechen bzw. als Ausrüstungsteil mit Sicherheitsfunktion für Druckgeräte nach der EG- Druckgeräte-richtlinie.

Anschluss:

1/4", 3/8", 1/2", 3/4", 1", 1 1/4", 1 1/2", 2"

Temperatur:

-60°C bis 225°C – je nach Ausführung

Druck:

0,2 bar – 50,0 bar – je nach Ausführung

Werkstoffe:

Serie SV01

Bauteil	Werkstoff	DIN EN	ASME
Gehäuse	Messing	CW617N	CW617N
Innenteile	Messing	CW617N	CW617N
Feder (bis DN25)	Edelstahl	1.4568	631
Feder (ab DN32)	Edelstahl	1.4310 / 1.4568	302 / 631

Serie SV02

Bauteil	Werkstoff	DIN EN	ASME
Gehäuse	Edelstahl	1.4404	316 L
Innenteile	Edelstahl	1.4404	316 L
Feder (bis DN25)	Edelstahl	1.4568	631
Feder (ab DN32)	Edelstahl	1.4310 / 1.4568	302 / 631

Dichtung:

FKM	Fluorcarbon	-20°C bis 200°C	bis 25 bar Einstelldruck
PTFE	Polytetrafluorethylen	-60°C bis 225°C	ab 25 bar Einstelldruck

Anforderungen:

- AD 2000 Merkblatt A2

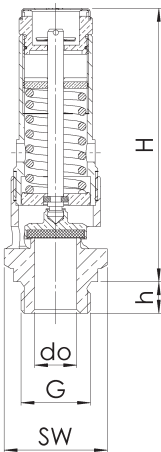
- DIN ISO 4126-1

- DGR 2014/68/EU

Abmessungen:

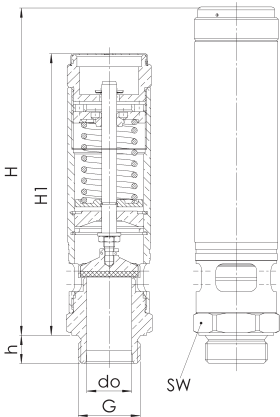
Nennweite	8	10	15	20	25
Eintritt G*	1/4"	3/8"	1/2"	3/4"	1"
H / (H1)	60	78	79	104	111
h	10	10	12	12	14
SW	19	24	27	34	41
do	7,5	10	11	16	20
Druckbereich bar	0,2 - 50	0,2 - 50	0,2 - 50	0,2 - 50	0,2 - 50
Gewicht kg	0,1	0,16	0,19	0,4	0,6

* Gewinde / Anschluss nach DIN EN ISO 228-1
H1 bei Typ SV01 auch in kurzer Ausführung möglich.



Nennweite	32	40	50
Eintritt G*	1 1/4"	1 1/2"	2"
H / (H1)	215	215 (177)	282
h	22,5	22,5	26
SW	55	55	80
do	31	31	48
Druckbereich bar	0,2 - 45	0,2 - 45	0,2 - 30
Gewicht kg	2,6	2,6	5,4

* Gewinde / Anschluss nach DIN EN ISO 228-1
H1 bei Typ SV01 auch in kurzer Ausführung möglich.



Einbau und Montage:

Sicherheitsventile sind mit senkrecht nach oben stehender Federhaube einzubauen. Die Sicherheitsfunktion der Ventile ist auch bei waagrechter Einbaulage geprüft und bestätigt. Um eine einwandfreie Funktion der Sicherheitsventile zu gewährleisten, müssen diese so montiert werden, dass keine unzulässigen statischen, dynamischen oder thermischen Beanspruchungen auf das Sicherheitsventil wirken können. Bei der Montage ist darauf zu achten, dass das maximale Anzugsmoment nicht überschritten wird. Wenn durch das Gehäuse im Ansprechfalle austretende Medium direkt oder indirekt Gefahren für Personen oder die Umgebung entstehen können, so müssen geeignete Schutzmaßnahmen, wie z.B. Anbringung einer Abblase- und Schutzhaube, getroffen werden. Dabei sind auch Ausschwadungen durch die Entlastungsbohrungen der Federhaube zu berücksichtigen.

Zuleitung

Zuleitungsstutzen für Sicherheitsventile sollen so kurz wie möglich sein und sind so zu gestalten, dass bei voller Ventilleistung keine höheren Druckverluste als max. 3% vom Ansprechdruck auftreten können.

Ventilgröße	Max. Anzugsmoment
DN 8	30 Nm
DN 10	40 Nm
DN 15	50 Nm
DN 20	60 Nm
DN 25	60 Nm
DN 32	80 Nm
DN 40	80 Nm
DN 50	90 Nm

Betriebsweise:

Der Arbeitsdruck der Anlage soll mindestens 5% unter dem Schließdruck des Sicherheitsventils liegen. Dadurch wird erreicht, dass das Sicherheitsventil nach dem Abblasen wieder einwandfrei schließen kann. Bei kleineren Undichtheiten, die durch Verunreinigungen zwischen den Dichtflächen hervorgerufen werden können, kann das Ventil zur Reinigung durch Anlüftung zum Abblasen gebracht werden. Kann dadurch die Undichtheit nicht beseitigt werden, liegt wahrscheinlich eine Beschädigung der Dichtfläche vor, die nur in unserem Werk oder durch autorisierte Fachleute repariert werden kann. Die Anlüftung erfolgt durch eine Rändelmutter oberhalb der Federhaube durch Drehen gegen den Uhrzeigersinn (anschließend ist die Rändelmutter wieder bis zum Anschlag zurück zu drehen).

Anlüftung zur Wartung:

Bei Sicherheitsventilen mit Anlüftvorrichtung ist zu empfehlen und anlagenspezifisch auch Vorschrift, das Sicherheitsventil von Zeit zu Zeit durch Anlüften zum Abblasen zu bringen, um sich von der Funktion des Sicherheitsventils zu überzeugen. Sie lassen sich daher spätestens ab einem Betriebsdruck von 85% des Ansprechdruckes zum Öffnen bringen. Die Anlüftung sollte nicht im drucklosen Zustand erfolgen. Eine Prüfung auf Gängigkeit der Sicherheitsventile hat nach TRD 601 bei Dampferzeugern mindestens in Abständen von 4 Wochen zu erfolgen. Sicherheitsventile stellen die letzte Sicherheit für den Behälter bzw. das System dar. Sie sollen in der Lage sein, einen unzulässigen Überdruck auch dann zu verhindern, wenn alle anderen vorgeschalteten Regel-, Steuer- und Überwachungsgeräte versagen. Um diese Funktionseigenschaften sicherzustellen, bedürfen Sicherheitsventile einer regelmäßigen und wiederkehrenden Wartung. Die Wartungsintervalle sind entsprechend den Einsatzbedingungen vom Betreiber festzulegen.

Leistungstabelle:

Abblaseleistung bei 10% Drucküberschreitung

DN	8	10	15	20	25	32	40	50
Einstelldruck bar	Luft Nm³/h	Luft Nm³/h	Luft Nm³/h	Luft Nm³/h	Luft Nm³/h	Luft Nm³/h	Luft Nm³/h	Luft Nm³/h
0,2	20	35	46	100	133	401	401	768
0,3	25	45	54	119	144	453	453	827
0,4	29	52	67	137	167	493	493	887
0,5	32	58	74	158	185	534	534	946
0,6	35	64	82	172	211	576	576	1005
0,7	37	70	87	187	235	629	629	1064
0,8	41	74	95	200	260	673	673	1123
0,9	43	80	101	213	282	719	719	1182
1	46	85	107	227	305	766	766	1370
1,5	60	108	137	286	408	1007	1007	1827
2	73	132	166	346	506	1249	1249	2325
3	100	182	222	465	699	1723	1723	3177
4	125	228	279	584	889	2219	2219	4056
5	151	274	336	703	1070	2671	2671	4962
6	176	321	393	821	1251	3123	3123	5802
7	201	367	450	940	1432	3575	3575	6642
8	227	414	507	1059	1613	4027	4027	6034
9	252	460	564	1178	1794	4478	4478	6711
10	278	507	621	1297	1975	4930	4930	7388
11	303	553	678	1416	2156	5382	5382	8065
12	329	599	735	1535	2337	5834	5834	8742
13	354	646	791	1654	2518	6286	6286	9420
14	380	692	848	1773	2700	6738	6738	10097
15	405	739	905	1891	2881	7190	7190	10774
16	431	785	962	2010	3062	7642	7642	11451
17	456	832	1019	2129	3243	8094	8094	12129
18	482	878	1076	2248	3424	8546	8546	12806
19	507	925	1133	2367	3605	8998	8998	13483
20	533	971	1190	2486	3786	9450	9450	14160
21	558	1017	1247	2605	3967	9902	9902	14838

DN	8	10	15	20	25	32	40	50
Einstelldruck bar	Luft Nm³/h	Luft Nm³/h	Luft Nm³/h	Luft Nm³/h	Luft Nm³/h	Luft Nm³/h	Luft Nm³/h	Luft Nm³/h
22	584	1064	1304	2724	4148	10354	10354	15515
23	609	1110	1361	2843	4329	10806	10806	16192
24	635	1157	1417	2961	4510	11258	11258	16869
25	660	1203	1474	3080	4691	11710	11710	17546
26	685	1250	1531	3199	4872	12162	12162	18224
27	711	1296	1588	3318	5053	12614	12614	18901
28	736	1342	1645	3437	5234	13066	13066	19578
29	762	1389	1702	3556	5415	13518	13518	20255
30	787	1435	1759	3675	5597	13970	13970	20933
31	813	1482	1816	3794	5778	14422	14422	-
32	838	1528	1873	3913	5959	14874	14874	-
33	864	1575	1930	4031	6140	15325	15325	-
34	889	1621	1986	4150	6321	15777	15777	-
35	915	1667	2043	4269	6502	16229	16229	-
36	940	1714	2100	4388	6683	16681	16681	-
37	966	1760	2157	4507	6864	17133	17133	-
38	991	1807	2214	4626	7045	17585	17585	-
39	1017	1853	2271	4745	7226	18037	18037	-
40	1042	1900	2328	4864	7407	18489	18489	-
41	1068	1946	2385	4983	7588	18941	18941	-
42	1093	1993	2442	5101	7769	19393	19393	-
43	1119	2039	2499	5220	7950	19845	19845	-
44	1144	2085	2556	5339	8131	20297	20297	-
45	1170	2132	2612	5458	8313	20749	20749	-
46	1195	2178	2669	5577	8494	-	-	-
47	1220	2225	2726	5696	8675	-	-	-
48	1246	2271	2783	5815	8856	-	-	-
49	1271	2318	2840	5934	9037	-	-	-
50	1297	2364	2897	6053	9218	-	-	-

Artikelnummer:

Bauteil	Serie SV01	Serie SV02
Gehäuse	Messing	Edelstahl
Innenteile	Messing	Edelstahl
Dichtung	FKM (PTFE)	FKM (PTFE)

Ausführung	Ausführung	Dichtung	Größe
SV01 - Messing SV02 - Edelstahl	00 – Drehanlüftung	00 - FKM	01 – 1/4" 02 – 3/8" 03 – 1/2" 04 – 3/4" 05 – 1" 06 – 1 1/4" 07 – 1 1/2" 08 – 2"
SV01	 00	 00	 04

Artikel Nr. SV01000004
Sicherheitsventil aus Messing
Anlüftung: Drehanlüftung
Dichtung: FKM
Größe: Eintritt 3/4"