

Eck-Sicherheitsventil TYP SV13



Beschreibung:

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

Produktmerkmale:

- geeignet für neutrale und nicht neutrale **gasförmige & flüssige Medien**
- Optional mit Anlufthebel
- gasdichte Ausführung
- TÜV-bauteilgeprüft 2067 Kennbuchstabe D/G, F
- EG Baumusterprüfung Letter S/G, L
- Sicherheitsventile werden fest eingestellt und plombiert

Anschluss:

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

Temperatur:

-60°C bis +225°C – je nach Ausführung

Druck:

0,2 bar – 25,0 bar– je nach Ausführung

Werkstoffe:

Bauteil

Gehäuse	Edelstahl 1.4408
Innenteile	Edelstahl 1.4404
Feder	Edelstahl 1.4310

Dichtung:

EPDM	Ethylen-Propylene-Diene	-50°C bis +150°C
NBR	Nitril-Butadiene	-30°C bis +130°C
PTFE*	Polytetrafluorethylen	-60°C bis +225°C (Flachdichtung ab 0,5bar)
FKM	Fluorcarbon	-20°C bis +200°C

Anforderungen:

AD 2000 Merkblatt A2

DIN ISO 4126-1

DGR 2014/68/EU

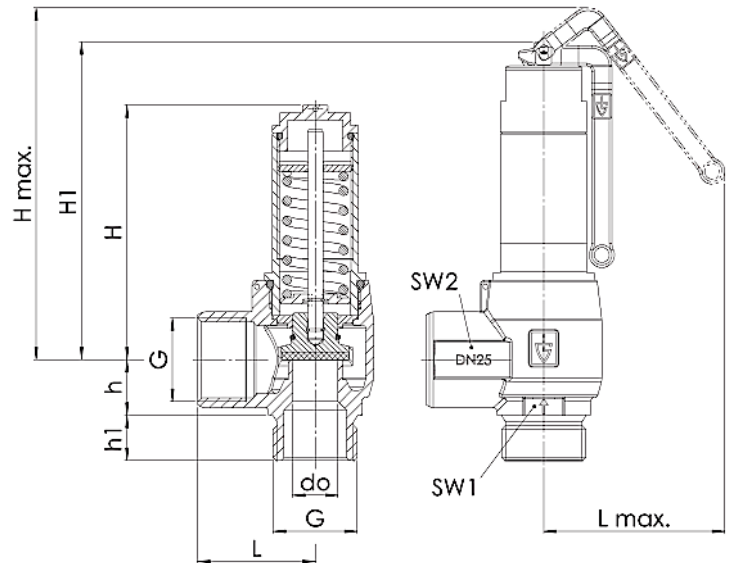
TRD 421

*Nebendichtung aus FKM

Abmessungen:

Nennweite	10	15	20	25
Eintritt G*	3/8"	1/2"	3/4"	1"
Austritt G1*	3/8"	1/2"	3/4"	1"
L	30	26	43	47
Lmax	72	72	72	72
H	77,5	82	90,5	101
H1	98	107	117	127
H	17	19	20	22
h1	12	15	16	18
SW1	24	27	34	38
SW2	22	26	32	38
do	9	13	15	18
Gewicht kg	0,3	0,4	0,6	0,8

* Gewinde / Anschluss nach DIN EN ISO 228 BSP-P



Einbau und Montage:

Sicherheitsventile sind mit senkrecht nach oben stehender Federhaube einzubauen. 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. Wenn durch das Gehäuse im Ansprechfalle austretende Medium direkt oder indirekt Gefahren für Personen oder die Umgebung entstehen können, so müssen geeignete Schutzmaßnahmen getroffen werden. Dabei sind auch Ausschwadungen durch die Entlastungsbohrungen der Federhaube zu berücksichtigen.

Das Eindringen von Fremdkörpern in das Ventil ist bei der Montage und während des Betriebs zu vermeiden. Die Dichtheit eines Sicherheitsventils kann durch Hanf, Teflonband oder anderen Dichtmitteln sowie durch Schweißperlen u.ä. beeinträchtigt werden.

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.

Kondensatableitung

Die Leitungen oder die Ventile selbst (bei Flanschausführung) müssen bei möglichem Kondensatabfall an ihrem tiefsten Punkt mit einer ständig wirkenden Einrichtung zu Kondensatabführung versehen sein. Für gefahrenlose Abführung des Kondensats oder austretenden Mediums ist zu sorgen. Die Gehäuse, Leitungen und Schalldämpfer sind gegen Einfrieren zu sichern.

Abblaseleitung / Gegendruck

Die Abblaseleitung der Sicherheitsventile sind so auszuführen, dass beim Abblasen der erforderliche Massestrom drucklos abgeführt werden kann.

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 ausführungsspezifisch entweder über eine Rändelmutter oberhalb der Federhaube (Abb. a) durch Drehen gegen den Uhrzeigersinn (anschließend ist die Rändelmutter wieder bis zum Anschlag zurück zu drehen) oder durch Betätigen des Anlüfthebels am Oberteil des Ventils (Abb. b). Der Anlüfthebel ist bei Auslieferung mit einem Band arretiert, welches für die Betätigung der Anlüftung entfernt werden muss.

Anlüftung zur Wartung:

Bei Sicherheitsventilen mit Anlüftvorrichtung ist zu empfehlen und anlagen- spezifisch 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:

Medium: 1 = Luft Nm³/h

2 = Dampf kg/h

3 = Wasser m³/h

Abblaseleistung bei 10% Drucküberschreitung

DN	10			15			20			25		
Einstelldruck in bar	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
0,2	18	14	0,6	41	33	1,3	58	46	1,8	77	61	2,6
0,5	25	20	0,8	62	50	1,9	81	65	2,5	111	89	3,7
0,8	34	27	1,0	82	65	2,3	107	85	3,1	145	115	4,7
1,0	39	31	1,1	95	75	2,6	124	97	3,4	167	132	5,2
1,5	53	41	1,4	127	99	3,3	169	132	4,2	243	191	6,3
2,0	65	51	1,6	159	124	3,8	212	165	4,8	310	243	7,3
2,5	80	62	1,8	190	147	4,3	257	200	5,4	370	288	7,7
3,0	91	71	2,0	217	169	4,7	295	229	5,9	439	341	8,5
3,5	105	81	2,2	250	193	5,1	338	262	6,4	512	396	9,2
4,0	119	92	2,3	278	214	5,5	383	296	7,0	570	440	9,8
4,5	134	103	2,5	306	236	5,8	429	331	7,4	628	485	10,4
5,0	146	113	2,7	340	263	6,1	469	362	7,8	687	530	10,9
5,5	159	122	2,8	369	285	6,4	509	392	8,2	745	574	11,5
6,0	174	135	2,9	398	307	6,7	557	430	8,6	804	620	12,0
6,5	187	144	3,0	442	341	7,0	598	461	8,9	864	666	12,5
7,0	200	154	3,1	471	364	7,2	638	492	9,7	934	721	12,9
7,5	216	167	3,3	510	393	7,5	678	523	10,1	993	766	13,4
8,0	246	190	3,4	549	423	7,7	719	555	10,4	1052	812	13,8
8,5	260	200	3,6	580	447	8,0	759	586	10,7	1111	857	14,3
9,0	274	211	3,7	610	471	8,2	799	617	11,0	1170	903	14,7
9,5	287	222	3,8	641	495	8,4	840	648	11,3	1229	948	15,1
10,0	301	232	3,9	672	518	8,6	880	679	11,6	1288	994	15,5
11,0	329	254	4,1	734	566	9,1	961	741	12,2	1406	1085	16,2
12,0	357	275	4,2	795	613	9,5	1042	803	12,7	1524	1176	16,9
13,0	384	296	4,4	857	661	9,8	1122	866	13,3	1643	1267	17,6
14,0	412	318	4,6	918	708	10,2	1203	928	13,8	1761	1358	18,3
15,0	439	339	4,7	980	756	10,6	1284	990	14,3	1879	1449	18,9
16,0	467	360	4,9	1042	803	10,9	1364	1052	14,7	1997	1540	19,6
17,0	495	382	5,0	1103	851	11,3	1445	1115	15,2	2115	1632	20,2
18,0	522	403	5,2	1165	899	11,6	1526	1177	15,6	2233	1723	20,8
19,0	550	424	5,3	1226	946	11,9	1606	1239	16,0	2351	1814	21,3
20,0	577	446	5,5	1288	994	12,2	1687	1301	16,5	2469	1905	21,9
21,0	605	467	5,6	1350	1041	12,5	1768	1364	16,9	2587	1996	22,4
22,0	633	488	5,7	1411	1089	12,8	1848	1426	17,3	2705	2087	22,9
23,0	660	509	5,9	1473	1136	13,1	1929	1488	17,6	2823	2178	23,5
24,0	688	531	6,0	1534	1184	13,4	2010	1550	18,0	2942	2269	24,0
25,0	716	552	6,1	1596	1231	13,6	2090	1613	18,4	3060	2360	24,5

Aufbau Artikelnummer:

Ausführung	Anlüftung	Anschluss	Dichtung	Größe
SV13	0 – ohne 1 – Anlüfthebel	0 – Aussengewinde BSP-P 1 – Aussengewinde NPT	01 – EPDM 02 – FKM 03 – PTFE* 04 – NBR	02 – 3/8" 03 – 1/2" 04 – 3/4" 05 – 1"

Beispiel Nr. SV13100202:

SV13 | **1** | **0** | **02** | **02**

Artikel Nr. SV13100202

Sicherheitsventil + Innenteile aus Edelstahl

Anlüftung: Hebel

Anschluss: Aussengewinde

Dichtung: FKM

Größe: 3/8"

*Nebendichtung aus FKM

Abbildung ähnlich, technische und maßliche Änderung vorbehalten.