

## Valvola di sicurezza ad angolo Tipo SV07 / SV08 / SV09 / SV10



### Descrizione:

Le valvole di sicurezza ad angolo vengono utilizzate per salvaguardare o prevenire la presenza di sovrappressione all'interno di un serbatoio o di un sistema chiuso.

### Caratteristiche del prodotto:

- Adatta per **fluidi gassosi** neutri e non neutri **come vapore / vapore acqueo ecc.**
- Con meccanismo di sollevamento o leva
- Opzionale con manicotto di tenuta a soffietto
- Approvazione TÜV D/G
- Certificazione CE tipo S/G
- Le valvole di sicurezza vengono consegnate con una taratura di pressione richiesta dal cliente che non può essere modificata

### Attacco:

1/2", 3/4", 1", 1 1/4", 1 1/2", 2" pollici

### Temperatura:

-60°C fino a 400°C – a seconda della versione

### Pressione:

0,5 bar – 70,0 bar – a seconda della versione

### Materiali:

#### Serie SV07 / SV08 (con manicotto di tenuta a soffietto)

Componente	Materiale	DIN EN	ASME
Corpo	Ottone rosso	CC499K	CC499K
Parti interne	Ottone	CW617N	CW617N
Manicotto di tenuta a soffietto (opzionale)	Bronzo	CW452K	C51900
Molla	Acciaio inox	1.4310	302

#### Serie SV09 / SV10 (con manicotto di tenuta a soffietto)

Componente	Materiale	DIN EN	ASME
Corpo (ingresso / uscita)	Acciaio inox	1.4404 / 1.4408	316 L / CF8M
Parti interne	Acciaio inox	1.4404	316 L
Manicotto di tenuta a soffietto (opzionale)	Acciaio inox	1.4571	316 Ti
Molla	Acciaio inox	1.4310	302

### Guarnizione:

<b>EPDM</b>	Ethylen-Propylene-Diene (Etilene-propilene-dieni)	-40°C fino a +170°C	Taratura di pressione fino a 25 bar
<b>FKM</b>	Fluorcarbon (Fluorcarbonio)	-20°C fino a +200°C	Taratura di pressione fino a 25 bar
<b>NBR</b>	Nitril-Butadiene (Nitrile-Butadiene)	-30°C fino a +130°C	Taratura di pressione fino a 25 bar
<b>PTFE</b>	Polytetrafluorethylen (Politetrafluoroetilene)	-60°C fino a +225°C	Taratura di pressione fino a 25 bar
<b>PTFE-Kohle (carbonio)</b>	Polytetrafluorethylen Kohle (Politetrafluoroetilene – carbonio)	-60°C fino a +225°C	Taratura di pressione a partire da 25 bar

## Approvazioni:

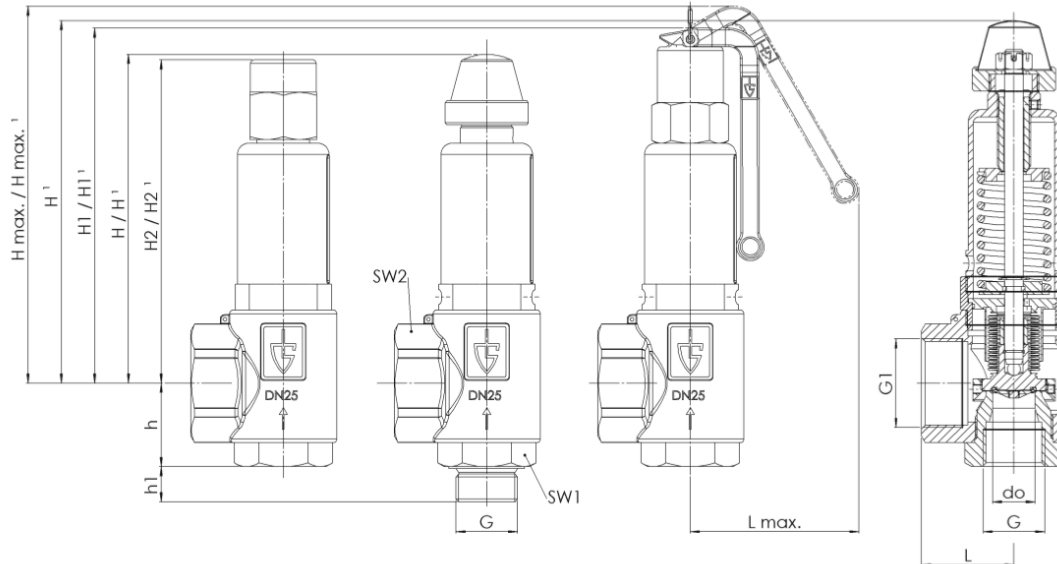
AD 2000 - A2

DIN ISO 4126-1

DGR 2014/68/EU

TRB 801 Nr.22 & 23

## Dimensioni:



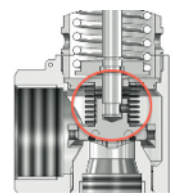
Diametro nominale DN	15	15**	20	25	32	32	32
Ingresso G*	1/2"	1/2"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"
Uscita G1*	1"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"	2"	2"
L	40	40	43	50	61	61	61
Lmax	65	65	91	92	92		
H / H con tenuta a soffietto	77	131	138	178	241 / 263		
H1 / H1 con tenuta a soffietto	91	149	158	192	264 / 286		
H2 / H2 con tenuta a soffietto	77	131	139	175	241 / 263		
Hmax / Hmax con tenuta a soffietto	103	164	173	207	277 / 299		
h	30	30	39	45	55	69	74
h1	15	15	16	18	20	23	25
SW1	30	30	36	46	55	55	70
SW2	40	40	50	58	70	70	70
do	15,8	15,8	18	23	30,3	30,3	30,3
Peso in kg	0,4	0,8	1	1,8	4,0	4,0	4,0

\* Attacco / collegamento con filettatura secondo DIN EN ISO 228-1 BSP-P

\*\* Per pressioni >25,1 bar la versione nel diametro nominale DN15 ha un cappuccio a molla più lungo.

## Tenuta a soffietto:

Le valvole di sicurezza nella versione con tenuta a soffietto sono adatte per fluidi neutri, non neutri e riescono a gestire una contropressione fino a 4 bar presente nell'impianto. La tenuta a soffietto protegge la molla, l'ambiente e le parti interne della valvola dal fluido.



## Installazione e montaggio:

Le valvole di sicurezza devono essere installate con il coperchio a molla rivolto in posizione verticale verso l'alto. Per garantire il corretto funzionamento delle valvole di sicurezza, bisogna installarle in modo tale che nessun carico statico, dinamico o termico inammissibile possa agire sulla valvola stessa. Durante il montaggio assicurarsi che non venga superata la coppia di serraggio massima consentita. Se il fluido che fuoriesce attraverso l'alloggiamento in caso di intervento può comportare pericoli diretti o indiretti per le persone o l'ambiente, è necessario adottare misure protettive adeguate, come il fissaggio di uno sfiato e di un cappuccio protettivo. È necessario tenere in considerazione anche le fuoriuscite attraverso i fori di sfiato nel cappello a molla. L'ingresso di corpi estranei all'interno della valvola deve essere assolutamente evitato sia durante l'installazione che successivamente. Si consiglia quindi l'utilizzo di canapa, teflon o altri sigillanti.

## Da notare:

Le connessioni di ingresso per le valvole di sicurezza devono essere le più corte possibile e progettate in modo tale che non si possano verificare perdite di pressione superiori al 3% rispetto alla pressione di risposta quando la valvola è completamente aperta.

## Scarico condensa:

Le linee dell'impianto o le valvole stesse (con design a flangia) devono essere provviste di un dispositivo a funzionamento continuo per lo scarico della condensa. Assicurarsi che la condensa o la fuoriuscita di fluido possano essere scaricate in sicurezza. L'alloggiamento, le tubazioni e i silenziatori devono essere protetti dal gelo.

## Linea di scarico / contropressione:

Il tubo di scarico delle valvole di sicurezza deve essere progettato per garantire che la portata richiesta possa essere scaricata senza pressione durante il processo di scarico. Nelle valvole di sicurezza con soffiello metallico una contropressione fino a max. 4 bar non ha alcun impatto sulla pressione di risposta della valvola di sicurezza.

## Modalità di funzionamento:

La pressione di esercizio all'interno del sistema deve essere almeno del 5% inferiore alla pressione di chiusura della valvola. Ciò garantisce che la valvola di sicurezza possa chiudersi di nuovo correttamente dopo lo scarico. In caso di piccole perdite, che possono essere causate da contaminazione tra le superfici di tenuta, la valvola può essere pulita. Se la perdita non può essere eliminata, è probabile che ci sia un danno alla superficie di tenuta, che può essere riparata solo nella nostra fabbrica o da specialisti autorizzati. Il sollevamento avviene, a seconda della versione, o ruotando un dado zigrinato sopra il cappuccio della molla (Fig. A) ruotandolo in senso antiorario (quindi riportando il dado zigrinato fino all'arresto) oppure azionando la leva di sollevamento sulla parte superiore della valvola (Fig. B). La leva di sollevamento è bloccata con una cinghia alla consegna, che deve essere rimossa per azionare il sollevamento.

## Sollevamento per manutenzione:

Nel caso di valvole di sicurezza con dispositivo di sollevamento, si consiglia, a seconda dell'impianto, di sollevare la guarnizione dalla sede e soffiando di verificare il corretto funzionamento. La verifica non deve avvenire in uno stato depressurizzato. Secondo TRD 601, le valvole di sicurezza devono essere controllate per il corretto funzionamento per i generatori di vapore almeno ogni 4 settimane. Questa tipologia di valvole rappresentano la massima sicurezza per un serbatoio o per un impianto e dovrebbero essere in grado di prevenire una sovrappressione inammissibile anche in caso di guasto di tutti gli altri dispositivi di regolazione, controllo e monitoraggio a monte. Al fine di garantire queste proprietà funzionali, le valvole di sicurezza richiedono una manutenzione regolare e ricorrente. Gli intervalli di manutenzione devono essere determinati dall'operatore in base alle condizioni di esercizio.

**Tabella delle prestazioni relative alla portata:**

:

**Fluido:**

**1 = Aria Nm<sup>3</sup>/h**

**2= Vapore kg/h**

**Capacità di scarico quando la pressione viene superata del 10%**

DN	15		20		25		32	
	1	2	1	2	1	2	1	2
0,5	56**	42**	127	96	199	150	353	266
1	87	69	189	151	291	232	515	411
1,5	113	90	252	200	390	309	683	542
2	141	111	316	249	489	385	832	656
2,5	165	129	383	300	583	457	1012	793
3	189	148	447	349	681	532	1182	924
3,5	214	166	504	392	768	597	1333	1036
4	238	184	561	435	855	663	1484	1151
4,5	262	203	618	478	942	729	1635	1265
5	286	221	675	521	1029	794	1786	1378
5,5	310	239	732	564	1116	860	1937	1492
6	335	257	790	608	1203	926	2088	1607
6,5	359	275	847	650	1290	990	2239	1719
7	383	293	904	692	1377	1054	2390	1830
7,5	407	311	961	735	1464	1119	2542	1943
8	431	329	1018	777	1552	1184	2693	2056
8,5	456	347	1075	820	1639	1249	2844	2168
9	480	365	1132	862	1726	1314	2995	2281
9,5	504	383	1190	905	1813	1379	3146	2392
10	528	401	1247	947	1900	1443	3297	2504
11	577	437	1361	1031	2074	1571	3599	2727
12	625	472	1475	1115	2248	1699	3902	2948
13	674	508	1590	1199	2422	1827	4204	3172
14	722	544	1704	1284	2596	1957	4506	3396
15	770	580	1818	1368	2771	2085	4808	3618
16	819	616	1932	1453	2945	2214	5111	3842
17	867	650	2047	1535	3119	2339	5413	4059
18	916	686	2161	1619	3293	2467	5715	4281
19	964	721	2275	1703	3467	2594	6017	4503
20	1013	757	2390	1787	3641	2723	6320	4726
21	1061	793	2504	1872	3816	2852	6622	4950
22	1109	829	2618	1956	3990	2981	6924	5173
23	1158	865	2732	2040	4164	3109	7226	5396
24	1206	900	2847	2125	4338	3238	7529	5619
25	1255	936	2961	2209	4512	3366	7831	5842
26	1303	972*	3075	2294*	4686	3496*	8133	6067*
27	1352	1008*	3190	2379*	4860	3626*	8435	6293*
28	1400	1044*	3304	2465*	5035	3756*	8738	6518*
29	1449	1081*	3418	2550*	5209	3886*	9040	6744*
30	1497	1114*	3532	2628*	5383	4005*	9342	6951*
32	1594	1186*	3761	2799*	5731	4265*	9947	7401*
34	1691	1258*	3990	2969*	6080	4524*	10551	7851*
36	1788	1330*	4218	3139*	6428	4783*	11156	8301*
38	1884	1402*	4447	3309*	6776	5042*	11760	8751*
40	1981	1474*	4675	3479*	7124	5301*	12365	9200*
42	2078	1547*	4904	3650*	7473	5562*	12969	9653*
44	2175	1619*	5132	3821*	7821	5823*	13574	10105*
46	2272	1692*	5361	3992*	8169	6083*	14178	10558*
48	2369	1764*	5589	4163*	8518	6344*	14783	11011*
50	2466	1837*	5818	4335*	8866	6606*	15387	11464*
52	2562	1910*	6047	4506*	9214	6867*	15992	11917*
54	2659	1984*	6275	4681*	9563	7134*	16596	12380*
56	2756	2061*	6504	4868*	9911	7412*	17200	12864*
58	2853	2136*	6732	5040*	10259	7681*	17805	13330*
60	2950	2209*	6961	5213*	10608	7943*	18409	13786*
62	3047	2282*	7189	5385*	10956	8206*	19014	14242*
64	3144	2355*	7418	5558*	11304	8469*	19618	14699*
66	3240	2428*	7647	5730*	11652	8732*	20223	15155*
68	3337	2502*	7875	5905*	12001	8998*	20827	15616*
70	3434	2578*	8104	6082*	12349	9269*	21432	16086*

Disponibile solo in acciaio inox

\*) Disponibile solo con guarnizione metallica

\*\*) Versione con tenuta a soffietto disponibile solo a partire da 1 bar

**Disponibile solo in acciaio inox**

## Numero dell'articolo:

Componente	Serie SV07	Serie SV08	Serie SV09	Serie SV10
Corpo	Ottone rosso	Ottone rosso	Acciaio inox	Acciaio inox
Parti interne	Ottone	Ottone	Acciaio inox	Acciaio inox
Tenuta a soffietto	No	Si	No	Si

Versione	Sollevamento	Attacco	Guarnizione	Diametro nominale
<b>SV07</b>	0 – meccanismo di sollevamento	0 – filettatura interna	<b>01 – EPDM</b>	03 – 1/2"
SV08	rotazionale	<b>1 – filettatura esterna</b>	02 – FKM	04 – 3/4"
SV09	<b>1 – leva</b>		03 – PTFE	05 – 1"
SV10			04 – NBR	<b>06 – 1 1/4"</b>
			05 – Metallo	07 – 1 1/2"
				08 – 2"

### Esempio: SV07110106:

<b>SV07</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>01</b>	<b>06</b>
-------------	----------	----------	-----------	-----------

Numero dell'articolo: SV07110106

Numero dell'articolo

Parti interne: ottone

Tenuta a soffietto: no

Sollevamento: leva

Attacco: filettatura esterna

Guarnizione: EPDM

Diametro nominale: 1 1/4"

Le immagini riportate sono simili all'originale, ci riserviamo di applicare modifiche tecniche e dimensionali.