

Valvola di sicurezza ad angolo Tipo SV03 / SV04 / SV05 / SV06



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 liquidi** neutri e non neutri
- Con meccanismo di sollevamento o leva
- Opzionale con manicotto di tenuta a soffietto
- Approvazione TÜV F
- Certificazione CE tipo L
- 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 SV03 / SV04 (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 SV05 / SV06 (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:

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

Approvazioni:

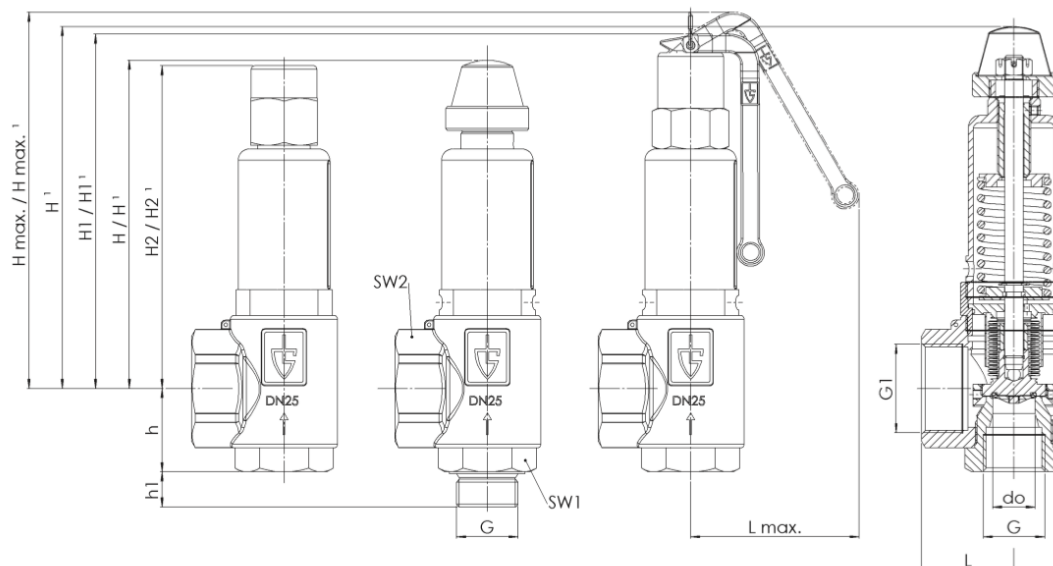
AD 2000 - A2

DIN ISO 4126-1

DGR 2014/68/EU

TRB 801 Nr.22 & 23

Dimensioni:



Diametro nominale	15	15 ²	20	25	32	32	32
Ingresso G ¹	1/2"	1/2"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"
Uscita G1 ¹	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 / 150	178 / 193	241 / 263		
H1 / H1 con tenuta a soffietto	91	149	158 / 170	192 / 207	264 / 286		
H2 / H2 con tenuta a soffietto	77	131	139 / 151	175 / 190	241 / 263		
H max	103	164	173 / 185	207 / 223	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
q _w / Kdr (F)	0,30 ³	0,30 ³	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54
Taratura bar	0,5 ³ – 25,0	25,1 – 70,0 ⁴	0,5 – 70,0 ⁴	0,5 – 70,0 ⁴	0,5 – 70,0 ⁴	0,5 – 70,0 ⁴	0,5 – 70,0 ⁴
Peso kg	0,4	0,8	1,0	1,8	4,0	4,0	4,0

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

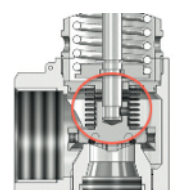
²Per pressioni >25,1 bar la versione nel diametro nominale DN15 ha un cappuccio a molla più lungo

³Versione in acciaio inox con soffietto disponibile solo a partire da 1,0 bar. In questo caso il coefficiente di portata ridotto è pari a 0,24

⁴Versione in ottone fino a una pressione di regolazione di 50,0 bar

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:

Capacità di scarico quando la pressione viene superata del 10%

DN	15		20	25	32	DN	15		20	25	32
Taratura di pressione in bar	Acqua m ³ /h - senza tenuta a soffietto -	Acqua m ³ /h con tenuta a soffietto	Acqua m ³ /h	Acqua m ³ /h	Acqua m ³ /h	Taratura di pressione in bar	Acqua m ³ /h - senza tenuta a soffietto -	Acqua m ³ /h con tenuta a soffietto	Acqua m ³ /h	Acqua m ³ /h	Acqua m ³ /h
0,5	2,3	1,9*	5,4	8,8	15,4	21	14,4	11,5	33,6	54,9	95,3
1	3,1	2,5	7,3	12,0	20,8	22	14,7	11,8	34,4	56,2	97,5
1,5	3,8	3,1	9,0	14,7	25,5	23	15,1	12,1	35,2	57,5	99,7
2	4,4	3,6	10,4	16,9	29,4	24	15,4	12,3	35,9	58,7	101,9
2,5	5,0	4,0	11,6	18,9	32,9	25	15,7	12,6	36,7	59,9	104,0
3	5,4	4,4	12,7	20,8	36,0	26	16,0	12,8	37,4	61,1	106,0
3,5	5,9	4,7	13,7	22,4	38,9	27	16,3	13,1	38,1	62,3	108,0
4	6,3	5,0	14,7	24,0	41,6	28	16,6	13,3	38,8	63,4	110,0
4,5	6,7	5,3	15,6	25,4	44,1	29	16,9	13,5	39,5	64,5	112,0
5	7,0	5,6	16,4	26,8	46,5	30	17,2	13,8	40,2	65,6	113,9
5,5	7,4	5,9	17,2	28,1	48,8	32	17,8	14,2	41,5	67,8	117,6
6	7,7	6,2	18,0	29,3	50,9	34	18,3	14,7	42,8	69,9	121,2
6,5	8,0	6,4	18,7	30,5	53,0	36	18,8	15,1	44,0	71,9	124,8
7	8,3	6,6	19,4	31,7	55,0	38	19,4	15,5	45,2	73,9	128,2
7,5	8,6	6,9	20,1	32,8	56,9	40	19,9	15,9	46,4	75,8	131,5
8	8,9	7,1	20,8	33,9	58,8	42	20,4	16,3	47,6	77,6	134,8
8,5	9,2	7,3	21,4	34,9	60,6	44	20,8	16,7	48,7	79,5	137,9
9	9,4	7,5	22,0	35,9	62,4	46	21,3	17,0	49,8	81,3	141,0
9,5	9,7	7,7	22,6	36,9	64,1	48	21,8	17,4	50,8	83,0	144,1
10	9,9	7,9	23,2	37,9	65,8	50	22,2	17,8	51,9	84,7	147,0
11	10,4	8,3	24,3	39,7	69,0	52	22,7	18,1	52,9	86,4	149,9
12	10,9	8,7	25,4	41,5	72,0	54	23,1	18,5	53,9	88,0	152,8
13	11,3	9,1	26,5	43,2	75,0	56	23,5	18,8	54,9	89,7	155,6
14	11,8	9,4	27,5	44,8	77,8	58	23,9	19,1	55,9	91,2	158,4
15	12,2	9,7	28,4	46,4	80,5	60	24,3	19,5	56,8	92,8	161,1
16	12,6	10,1	29,4	47,9	83,2	62	24,7	19,8	57,8	94,3	163,7
17	13,0	10,4	30,3	49,4	85,7	64	25,1	20,1	58,7	95,8	166,3
18	13,3	10,7	31,1	50,8	88,2	66	25,5	20,4	59,6	97,3	168,9
19	13,7	11,0	32,0	52,2	90,6	68	25,9	20,7	60,5	98,8	171,5
20	14,0	11,2	32,8	53,6	93,0	70	26,3	21,0	61,4	100,2	174,0

Disponibile solo in acciaio inox

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

Disponibile solo in acciaio inox

Numero dell'articolo:

Componente	Serie SV03	Serie SV04	Serie SV05	Serie SV06
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
SV03*	0 – meccanismo di	0 – filettatura interna	01 – EPDM	03 – 1/2"
SV04	sollevamento rotazionale	1 – filettatura esterna	02 – FKM	04 – 3/4"
SV05*	1 – leva		03 – PTFE	05 – 1"
SV06			04 – NBR	06 – 1 1/4"
			05 – Metallo**	07 – 1 1/2"
				08 – 2"

Esempio: SV03110106

SV03	1	1	01	06
-------------	----------	----------	-----------	-----------

Numero dell'articolo: SV03110106
 Valvola di sicurezza in ottone rosso
 Parti interne: ottone
 Tenuta a soffietto: no
 Sollevamento: leva
 Attacco: filettatura esterna
 Guarnizione: EPDM
 Diametro nominale: 1 1/4"

*SV03 e SV05 su richiesta

**La guarnizione in metallo su richiesta è disponibile solo nella versione in acciaio inox.

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