

Soupape de sécurité/sûreté en équerre - Modèle SV03 / SV04 / SV05 / SV06



Description:

Les soupapes de sécurité en équerre servent à protéger ou à empêcher une surpression dans un réservoir ou un système fermé.

Caractéristiques du produit:

- convient pour les **fluides liquides neutres et non neutres**
- avec aération rotative ou levier
- en option avec soufflet
- approuvé par le TÜV Lettre d'identification F
- examen de type CE Letter L
- les soupapes de sécurité sont réglées et plombées de manière fixe

Raccordement:

1/2", 3/4", 1", 1 1/4", 1 1/2", 2" Pouce

Température:

-60°C jusqu'à 400°C - selon la version

Pression:

0,5 bar - 70,0 bar- selon la version

Matière:

Série SV03 / SV04 (avec soufflet)

Composant	Matière
Corps	Bronze
Pièces internes	Laiton
Soufflet (en option)	Bronze
Ressort	Acier inoxydable

DIN EN

CC499K
CW617N
CW452K
1.4310

ASME

CC499K
CW617N
C51900
302

Série SV05 / SV06 (avec soufflet)

Composant	Matière
Corps (Entrée / Sortie)	Acier inoxydable
Pièces internes	Acier inoxydable
Soufflet (en option)	Acier inoxydable
Ressort	Acier inoxydable

DIN EN

1.4404 / 1.4408
1.4404
1.4571
1.4310

ASME

316 L / CF8M
316 L
316 Ti
302

Joint:

EPDM

Éthylène-propylène-diène

-40°C jusqu'à +170°C

jusqu'à 25 bar de pression de réglage

FKM

Fluorocarbène

-20°C jusqu'à +200°C

jusqu'à 25 bar de pression de réglage

NBR

Nitrile-butadiène

-30°C jusqu'à +130°C

jusqu'à 25 bar de pression de réglage

Métal

-60°C jusqu'à +225°C

acier inoxydable jusqu'à +400°C

PTFE

Polytétrafluoroéthylène

-60°C jusqu'à +225°C

jusqu'à 25 bar de pression de réglage

PTFE-Charbon

Polytétrafluoroéthylène Charbon

-60°C jusqu'à +225°C

à partir de 25 bar de pression de réglage

Exigences:

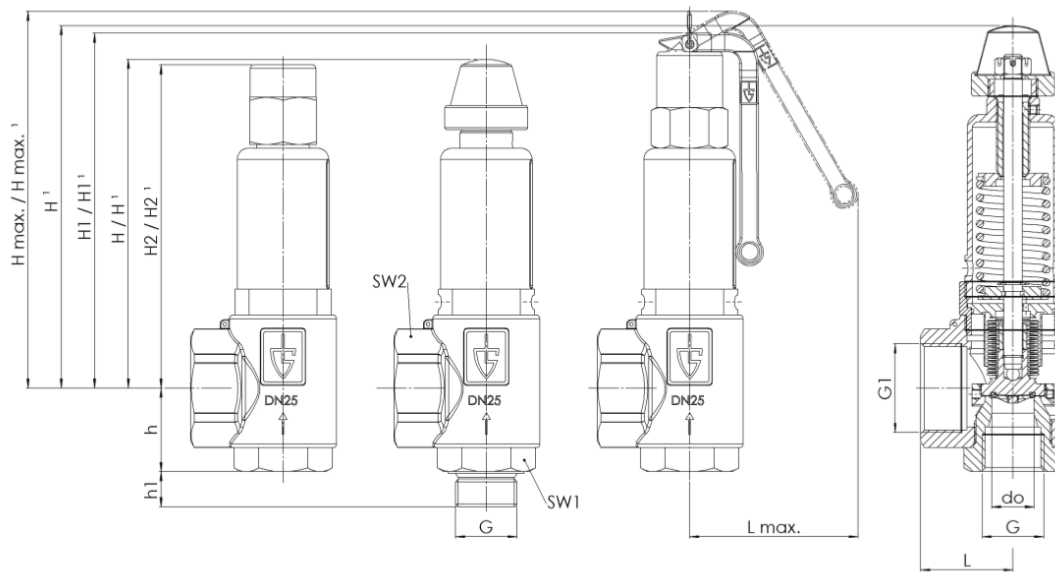
AD 2000 Merkblatt A2

DIN ISO 4126-1

DGR 2014/68/UE

TRB 801 Nr.22 & 23

Dimensions:



Diamètre nominal DN	15	15 ²	20	25	32	32	32
Entrée G ¹	1/2"	1/2"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"
Sortie 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 avec soufflet	77	131	138 / 150	178 / 193	241 / 263		
H1 / H1 avec soufflet	91	149	158 / 170	192 / 207	264 / 286		
H2 / H2 avec soufflet	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
Coefficient de décharge α_w / Kdr (F)	0,30 ³	0,30 ³	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54
Plage de tarage en 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
Poids en kg	0,4	0,8	1,0	1,8	4,0	4,0	4,0

¹Tarautage / raccord selon DIN EN ISO 228-1 BSP-P

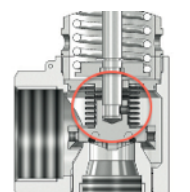
²Pour les pressions >25,1 bar, la version DN15 a un capot de ressort plus long

³Version avec soufflet disponible uniquement à partir de 1 bar. Coefficients de décharge avec souffle et de 0,24

⁴Version bronze jusqu'à 50 bar plage de tarage

Soufflet d'étanchéité:

Soupapes de sécurité avec soufflet pour fluides neutres et non neutres et/ou contre-pression jusqu'à 4 bars. Grâce au soufflet, le ressort et les pièces coulissantes ainsi que l'environnement sont protégés des influences du fluide.



Installation et montage:

Les soupapes de sûreté doivent être montées avec le capot de ressort orienté verticalement vers le haut. Pour garantir le bon fonctionnement des soupapes de sûreté, celles-ci doivent être montées de manière à ce qu'aucune contrainte statique, dynamique ou thermique inadmissible ne puisse agir sur la soupape de sûreté. Si le fluide s'échappant du boîtier en cas de déclenchement peut présenter des risques directs ou indirects pour les personnes ou l'environnement, des mesures de protection appropriées doivent être prises. Il faut également tenir compte des exsudations par les orifices de décharge du capot de ressort.

La pénétration de corps étrangers dans la soupape doit être évitée lors du montage et pendant le fonctionnement. L'étanchéité d'une soupape de sécurité peut être altérée par du chanvre, du ruban de téflon ou d'autres produits d'étanchéité ainsi que par des perles de soudure et autres.

Conduite d'alimentation

Les tubulures d'alimentation des soupapes de sécurité doivent être aussi courtes que possible et conçues de manière à ce que, lorsque la soupape fonctionne à plein régime, les pertes de pression ne dépassent pas 3% de la pression de début d'ouverture.

Évacuation des condensats

Les conduites ou les vannes elles-mêmes (en cas de version à brides) doivent être équipées d'un dispositif d'évacuation des condensats à action permanente à leur point le plus bas en cas de chute éventuelle de condensats. Il faut veiller à ce que le condensat ou le fluide qui s'échappe soit évacué sans danger. Les corps de vanne, les conduites et les silencieux doivent être protégés contre le gel.

Conduite de décharge / contre-pression

Les conduites de décharge des soupapes de sûreté doivent être conçues de manière à ce que le débit massique nécessaire puisse être évacué sans pression lors de la décharge. Pour les soupapes de sûreté à soufflet métallique, une contre-pression jusqu'à 4 bar maximum survenant lors de la purge n'affecte pas la pression de réponse de la soupape de sûreté.

Mode de fonctionnement:

La pression de travail de l'installation doit être inférieure d'au moins 5% à la pression de fermeture de la soupape de sécurité. On obtient ainsi que la soupape de sécurité puisse à nouveau se fermer correctement après la purge. En cas de petites fuites pouvant être causées par des impuretés entre les surfaces d'étanchéité, la soupape peut être nettoyée en la mettant à l'air libre. Si cette opération ne permet pas d'éliminer la fuite, il s'agit probablement d'un endommagement de la surface d'étanchéité qui ne peut être réparé que dans notre usine ou par des spécialistes agréés.

La mise à l'air s'effectue, selon le modèle, soit par un écrou moleté situé au-dessus du capot du ressort en tournant dans le sens inverse des aiguilles d'une montre (l'écrou moleté doit ensuite être ramené à la butée), soit en actionnant le levier de mise à l'air sur la partie supérieure de la vanne. A la livraison, le levier de mise à l'air est bloqué par une bande qui doit être retirée pour actionner la mise à l'air.

Mise à l'air pour l'entretien:

Dans le cas des soupapes de sécurité avec dispositif de purge, il est recommandé, et même prescrit dans le cas spécifique de l'installation, d'amener de temps en temps la soupape de sécurité à se purger afin de s'assurer de son bon fonctionnement. Elles peuvent donc être ouvertes au plus tard à partir d'une pression de service de 85% de la pression de déclenchement. La mise à l'air ne doit pas être effectuée lorsque la pression est nulle. Selon TRD 601, un contrôle de la bonne marche des soupapes de sécurité doit être effectué au moins toutes les 4 semaines pour les générateurs de vapeur. Les soupapes de sécurité représentent la dernière sécurité pour le réservoir ou le système. Elles doivent être en mesure d'empêcher une surpression inadmissible même si tous les autres appareils de régulation, de commande et de surveillance placés en amont sont défectueux. Pour garantir ces caractéristiques de fonctionnement, les soupapes de sûreté nécessitent un entretien régulier et périodique. Les intervalles de maintenance doivent être déterminés par l'exploitant en fonction des conditions d'utilisation.

Tableau des performances:

Capacité de décharge à 10% de dépassement de pression

DN	15		20	25	32
Pression de réglage bar	Eau m ³ /h - sans soufflet -	Eau m ³ /h - avec soufflet -	Eau m ³ /h	Eau m ³ /h	Eau m ³ /h
0,5	2,3	1,9*	5,4	8,8	15,4
1	3,1	2,5	7,3	12,0	20,8
1,5	3,8	3,1	9,0	14,7	25,5
2	4,4	3,6	10,4	16,9	29,4
2,5	5,0	4,0	11,6	18,9	32,9
3	5,4	4,4	12,7	20,8	36,0
3,5	5,9	4,7	13,7	22,4	38,9
4	6,3	5,0	14,7	24,0	41,6
4,5	6,7	5,3	15,6	25,4	44,1
5	7,0	5,6	16,4	26,8	46,5
5,5	7,4	5,9	17,2	28,1	48,8
6	7,7	6,2	18,0	29,3	50,9
6,5	8,0	6,4	18,7	30,5	53,0
7	8,3	6,6	19,4	31,7	55,0
7,5	8,6	6,9	20,1	32,8	56,9
8	8,9	7,1	20,8	33,9	58,8
8,5	9,2	7,3	21,4	34,9	60,6
9	9,4	7,5	22,0	35,9	62,4
9,5	9,7	7,7	22,6	36,9	64,1
10	9,9	7,9	23,2	37,9	65,8
11	10,4	8,3	24,3	39,7	69,0
12	10,9	8,7	25,4	41,5	72,0
13	11,3	9,1	26,5	43,2	75,0
14	11,8	9,4	27,5	44,8	77,8
15	12,2	9,7	28,4	46,4	80,5
16	12,6	10,1	29,4	47,9	83,2
17	13,0	10,4	30,3	49,4	85,7
18	13,3	10,7	31,1	50,8	88,2
19	13,7	11,0	32,0	52,2	90,6
20	14,0	11,2	32,8	53,6	93,0

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

Possible uniquement pour l'acier inoxydable

*) Version avec soufflet disponible seulement à partir de 1 bar

Possible uniquement en version inox

Structure du numéro d'article:

Composant	Série SV03	Série SV04	Série SV05	Série SV06
Corps	Bronze	Bronze	Acier inoxydable	Acier inoxydable
Pièces internes	Laiton	Laiton	Acier inoxydable	Acier inoxydable
Soufflet	Sans	Avec	Sans	Avec

Modèle	Ventilation	Raccordement	Joint	Taille
SV03*	0 – Aération rotative	0 – Taraudage femelle	01 – EPDM	03 – 1/2"
SV04	1 – Levier	1 – Filetage mâle	02 – FKM	04 – 3/4"
SV05*			03 – PTFE	05 – 1"
SV06			04 – NBR	06 – 1 1/4"
			05 – Métal**	07 – 1 1/2"
				08 – 2"

Exemple n° SV03110106:

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

N° d'article SV03110106

Soupape de sécurité en bronze

Pièces internes en laiton

Soufflet: Sans

Ventilation: Levier

Raccordement: Filetage mâle

Joint: EPDM

Taille: 1 1/4"

*SV03 et SV05 sur demande

**Joint métallique sur demande et possible uniquement pour les versions en acier inoxydable.

Illustrations similaires, sous réserve de modifications techniques et dimensionnelles.