

SV615 Soupape de sûreté

Description

Gamme de soupapes de sûreté à ressort avec levée complète et à passage intégral, pour vapeur, air, gaz et liquides.

Types disponibles

Soupape de sûreté avec corps en bronze et siège en acier inoxydable, taraudée femelle, disponible de 1/2" à 2". Toutes les soupapes ont un carter du ressort fermé avec levier ou chapeau étanche au gaz. Sur demande: joint souple en nitrile, EPDM ou VITON.

Sur demande:

- entrée clamp sanitaire 1".
- une version avec finition "electroless nickel plated" (ELNP) pour le corps, le coiffe et le levier est disponible pour des raisons esthétiques ou en cas de nettoyage fréquent. Voir page 4/5 pour la nomenclature – 'P'.
- une version avec finition ENP et plaque d'identification en inox. Voir page 4/5 pour la nomenclature – 'Q'.

Applications

Protection de systèmes de vapeur en aval d'une poste de détente, à l'entrée des batteries de chauffe d'air, des échangeurs de chaleur et de vases de process. Sur vases de revaporisation, sur systèmes de retour de condensat. Sur systèmes d'air pour protéger les vases d'accumulation et accessoires. Pour chaudières et générateurs vapeur.

Certificats

En standard avec Rapport Test Type indiquant la pression de tarage et la pression d'épreuve hydraulique.

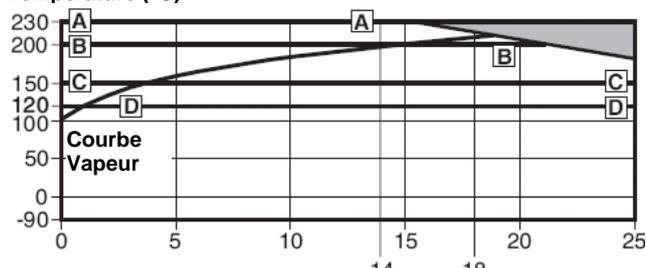
Sur demande: certificat de conformité et de matière suivant EN 10204 3.1.

Standards

La soupape de sûreté SV615 est en concordance avec EN ISO 4126 : 200. La soupape de sûreté SV615 est en concordance avec la directive européenne (PED) et UK pour équipements sous pression. Organisme agréé : Royal et Sun Alliance. La soupape porte le sigle CE. Etanchéité selon ANSI/API STD 527- version 2002.

Limites d'emploi

Température (°C)



(Press.Tar.Max. pour SV615 - 1/2" et 2")

(Press.Tar.Max. pour SV615 - 1/2" à 1 1/4")

Pression (bar eff.)

Ne pas utiliser dans cette zone

Note Le joint et le clamp sanitaire peuvent limiter la pression / température maximale. Contacter Spirax-Sarco.

A - A Température maximale de travail - siège métallique

B - B Température maximale de travail - siège Viton

C - C Température maximale de travail - siège EPDM

D - D Température maximale de travail - siège nitrile

Diamètres et raccords

1/2", 3/4", 1", 1.1/4", 1.1/2" et 2"

Entrée:

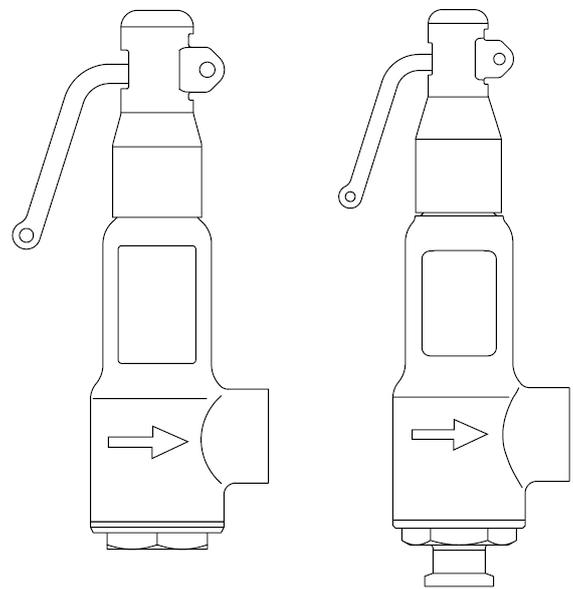
Taraudé BSP (BS 21 parallèle), femelle.

Taraudé NPT, femelle.

Connexion sanitaire 1" (DN15, DN20 et DN25) compatible à BS 4825 / ISO 2852 / DIN 32676.

Sortie:

Taraudé BSP (BS 21 parallèle) femelle ou NPT femelle.



Version
Taraudé femelle

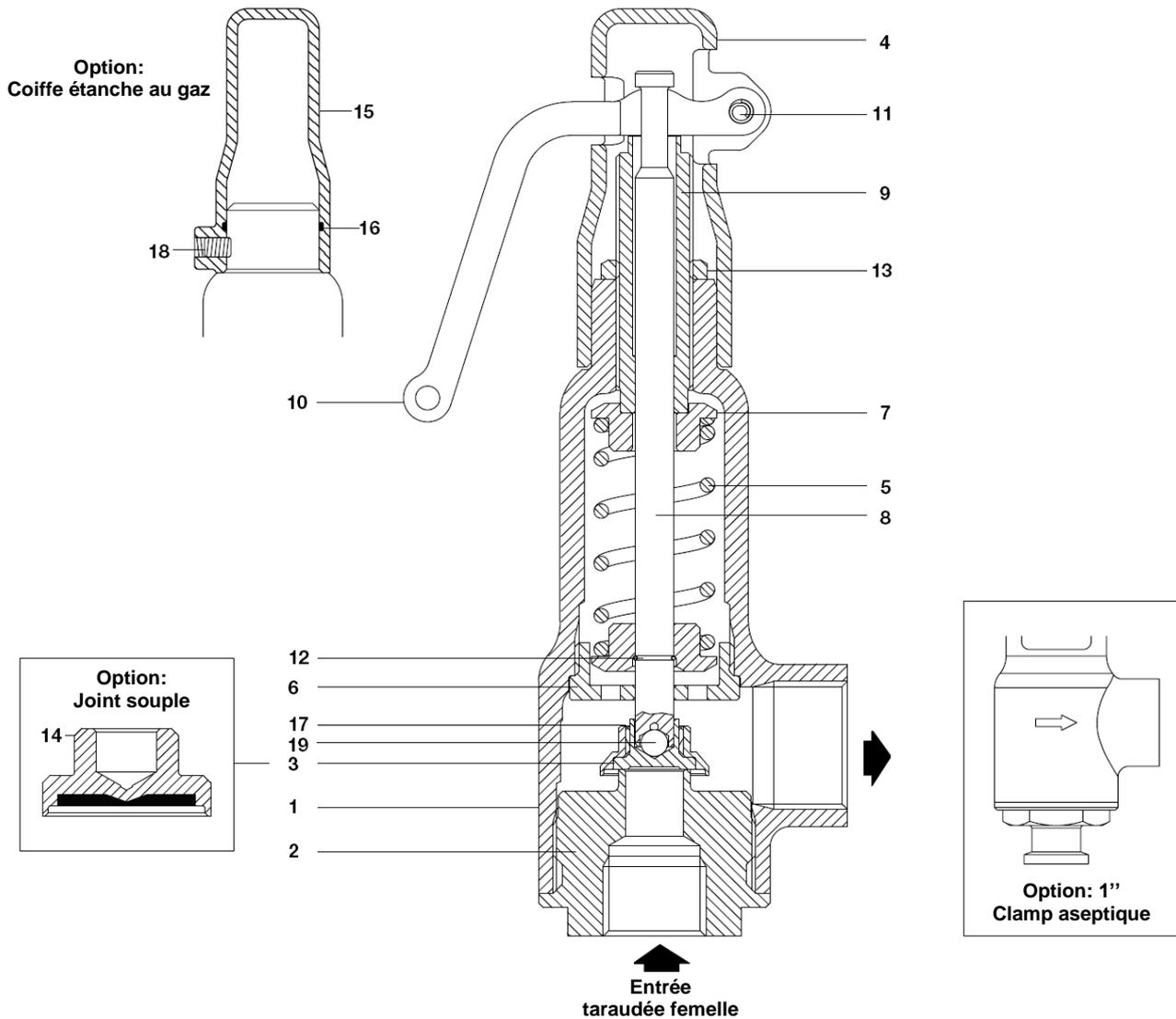
Version
Clamp 1"

Calcul du corps suivant		PN25	
Plage pression de tarage	Maximum	1/2" à 1.1/4"	18 bar eff.
	Minimum	1.1/2" à 2"	14 bar eff.
Température	Métal	Minimum	-90°C
		Maximum	+230°C
	Nitrile*	Minimum	-30°C
		Maximum	+120°C
	EPDM*	Minimum	-50°C
		Maximum	+150°C
Viton*	Minimum	-20°C	
	Maximum	+200°C	
Performance	Accumulation	Vapeur, gaz	10%
		Liquides	10%
	Différentielle de fermeture	Vapeur, gaz	10%
		Liquides	20%
Coefficient de décharge	Vapeur, gaz	0,71	
	Liquides	0,52	

Contre pression maximale admissible 10% de la pression de tarage

Pression d'épreuve hydraulique entrée 37,5 bar eff.

* **Note** : Les portées souples ne sont pas utilisables sur des applications vapeur.



Construction

Rep.	Désignation	Matière	
1	Corps	Bronze	BS EN 1982 CC491KM
2	Ajutage	DN15 et DN20	Inox
		DN25 à DN50	Inox
		Connexion aseptique	Inox
3	Clapet	Inox	ASTM A276 316L
4	Chapeau	Bronze	BS EN 1982 CC491KM
5	Ressort	Acier Cr. V	BS 2803 730 A65
6	Guide	Laiton	BS 2872 CZ 121
7	Disque de ressort	Laiton	BS 2872 CZ 121
8	Tige de clapet	Inox	BS 970 431 S29
9	Vis de réglage	Laiton	BS 2872 CZ 121
10	Levier	Fonte nod.	DIN 1693 GGG 40
11	Tige levier	Inox	AISI 304
12	Rondelle	Inox	BS 2056 316 S42
13	Contre-écrou	Laiton	BS 2872 CZ 121
14	Joint souple	Inox/nitrile	ASTM A276 316 / Nitrile 4490 (90 IRHD)
		Inox/EPDM	ASTM A276 316 / EPDM 2064 (75 IRHD)
		Inox/VITON	ASTM A276 316 / Viton F81 (85 IRHD)
15	Chapeau étanche au gaz	Bronze	BS EN 1982 CC491KM
16	Joint	Nitrile	
17	Bague	Laiton	BS 2874 CZ 121
18	Vis	Acier	
19	Boule	Inox	

Tableau 1 - SV615 Capacités pour vapeur saturée en kg/h

(Calculées en concordance avec EN ISO 4126:2004 avec 5% d'accumulation)

Kdr = 0,71

Taille	15/20	20/32	25/40	32/50	40/65	50/80
Orifice (mm ²)	113	314	452	661	1075	1662

Pression de tarage (bar eff.)	Capacités de décharge pour vapeur saturée en kg/h					
0,5	71	198	285	417	678	1049
1,0	95	263	379	554	901	1393
1,5	118	328	472	690	1122	1734
2,0	141	392	564	824	1341	2073
2,5	164	455	655	959	1559	2410
3,0	187	519	747	1092	1776	2746
3,5	209	582	838	1225	1993	3081
4,0	232	645	929	1358	2008	3414
4,5	255	708	1019	1490	2424	3747
5,0	277	771	1109	1622	2638	4079
5,5	300	833	1199	1754	2853	4410
6,0	322	896	1289	1886	3067	4741
6,5	345	958	1379	2017	3280	5071
7,0	367	1020	1469	2148	3494	5401
7,5	390	1083	1559	2279	3707	5731
8,0	412	1145	1648	2410	3920	6060
8,5	434	1207	1737	2541	34132	6389
9,0	457	1269	1827	2672	4345	6717
9,5	479	1331	1916	2802	4557	7046
10,0	501	1393	2005	2933	4769	7374
11,0	546	1517	2184	3194	5194	8030
12,0	591	1641	2362	3454	5618	8685
13,0	635	1765	2540	3715	6042	9340
14,0	680	1888	2718	3975	-	-
15,0	724	2012	2897	4236	-	-
16,0	769	2136	3075	4496	-	-
17,0	813	2260	3253	4757	-	-
18,0	858	2384	3431	5018	-	-

Tableau 2 - SV615 Capacités pour air libre en l/s à 0°C et 1,013 bar abs.

(Calculées en concordance avec EN ISO 4123: 2004 avec 10% d'accumulation)

Kdr = 0,71

Taille	15/20	20/32	25/40	32/50	40/65	50/80
Orifice (mm ²)	113	314	452	661	1075	1662

Pression de tarage (bar eff.)	Capacités de décharge pour air en l/s					
0,5	24	67	97	142	230	356
1,0	33	91	131	191	311	481
1,5	41	115	165	241	392	606
2,0	50	138	199	291	473	732
3,0	67	186	267	391	635	982
4,0	84	233	335	490	797	1233
5,0	101	280	403	590	959	1483
6,0	118	328	472	690	1121	1734
7,0	135	375	540	789	1283	1984
8,0	152	422	608	889	1446	2235
9,0	169	470	676	988	1608	2485
10,0	186	517	744	1088	1770	2736
11,0	203	564	812	1188	1932	2986
12,0	220	612	880	1287	2094	3237
13,0	237	659	948	1387	2256	3487
14,0	254	706	1017	1487	2418	3738
16,0	288	801	1153	1686	-	-
18,0	322	896	1289	1885	-	-

Tableau 3 - SV615 Capacités pour eau en kg/h à 20°C.

(Calculées en concordance avec EN ISO 4126: 2004 10% d'accumulation)

Kdr = 0,52

Taille	15/20	20/32	25/40	32/50	40/65	50/80
Orifice (mm ²)	113	314	452	661	1075	1662

Pression de tarage (bar eff.)	Capacités de décharge pour eau en kg/h					
	0,5	2216	6159	8866	12965	21086
1,0	3135	8710	12538	18335	29819	46102
1,5	3839	10668	15356	22456	36521	56463
2,0	4433	12318	17731	25930	42171	65198
3,0	5429	15086	21717	31758	51649	79851
4,0	6269	17420	25076	36671	59639	92204
5,0	7009	19476	28036	40999	66678	103088
6,0	7678	21335	30712	44913	73042	112927
7,0	8293	23045	33173	48511	78895	121975
8,0	8866	24636	35463	51861	84342	130397
9,0	9404	26130	37614	55006	89458	138307
10,0	9912	27544	39649	57982	94297	145788
11,0	10396	28888	41584	60812	98900	152904
12,0	10858	30172	43433	63516	103298	159703
13,0	11302	31405	42507	66110	107515	166224
14,0	11728	32590	46913	68605	111574	172499
16,0	12538	34840	50152	73342	-	-
18,0	13299	36954	53194	77791	-	-

Tableau 4 - SV615 Capacités pour eau chaude en kW à et au-dessus de 100°C.

(Calculées en concordance avec EN ISO 4126: 2004 10% d'accumulation)

Kdr = 0,52

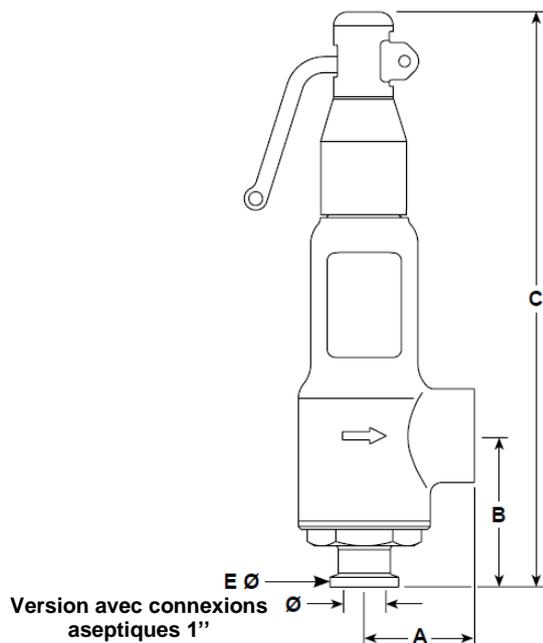
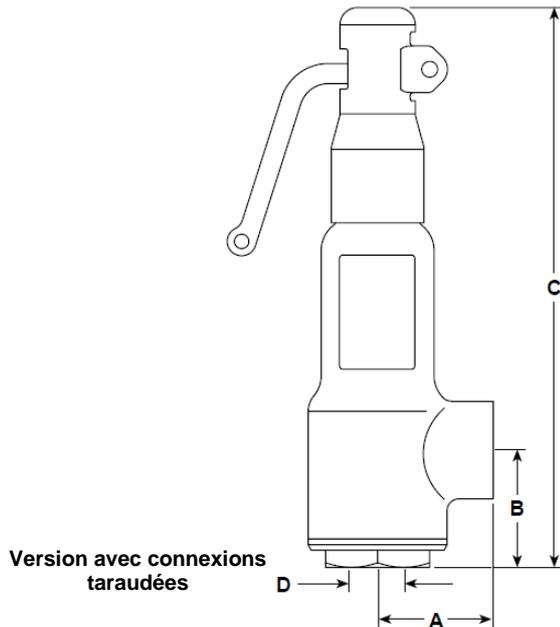
Taille	15/20	20/32	25/40	32/50	40/65	50/80
Orifice (mm ²)	113	314	452	661	1075	1662

Pression de tarage (bar eff.)	Capacités pour eau en kW					
	0,5	29,96	83,26	119,86	175,27	285,06
1,0	40,60	112,81	162,39	237,47	386,21	597,09
1,5	51,23	142,36	204,92	299,66	487,36	753,47
2,0	61,86	171,96	247,45	361,86	588,51	909,86
3,0	83,13	230,99	332,51	486,24	790,81	1222,62
4,0	104,39	290,08	417,57	610,63	993,11	1535,38
5,0	125,66	349,17	502,63	735,02	1195,42	1848,15
6,0	146,92	408,26	587,69	859,41	1397,72	2160,91
7,0	168,19	467,36	672,75	983,80	1600,12	2473,67
8,0	189,45	526,45	757,81	1108,18	1802,32	2786,43
9,0	210,72	585,54	842,88	1232,57	2004,62	3099,20
10,0	231,98	644,63	927,94	1356,96	2206,92	3411,96
11,0	253,25	703,72	1013,00	1491,35	2409,22	3724,72
12,0	274,51	762,81	1098,06	1605,74	2611,52	4037,49
13,0	295,78	821,90	1183,12	1730,12	2813,82	4350,25
14,0	317,04	880,99	1268,18	1854,51	3016,12	4663,01
16,0	359,58	999,17	1438,30	2103,29	-	-
18,0	402,11	1117,36	1608,42	2352,06	-	-

Dimensions et poids (approximatives) en mm et kg

	Taille		A	B	C*	Ø E	Ø D	Poids kg
	Entrée	Sortie						
Taraudés	1/2"	3/4"	40	40	194	-	12	1,3
BSPF x BSPF	3/4"	1 1/4"	55	44	229	-	20	2,4
Ou	1"	1 1/2"	60	48	242	-	24	2,9
NPTF x NPTF	1 1/4"	2"	70	58	279	-	29	4,2
	1 1/2"	2 1/2"	81	67	365	-	37	8,8
	2"	3"	96	80	420	-	46	13,0
Clamp	1"	3/4"	40	55	209	50,5	12	1,4
aseptique	3/4"	1 1/4"	55	60	245	50,5	20	2,6
	1"	1 1/2"	60	64	258	50,5	24	3,1

* S'applique sur les versions avec coiffe étanche au gaz et levier.



Instructions de sécurité, de montage et d'entretien

Les instructions de montage et d'entretien sont fournies avec la soupape de sûreté (IM-P316-06).

Note :

La soupape de sûreté doit être montée avec la tige en position verticale dirigée vers le haut.

Dimensionnement

Voir : <http://www.spiraxsarco.com/resources/steam-engineering-tutorials/safety-valve-sizing.asp>

Spécification

Type		SV615
Configuration	A = Carter du ressort fermé / levier B = Carter du ressort fermé / étanche au gaz	A
Étanchéité	S = RVS N = Nitrile E = EPDM V = Viton	N
Finition	P = Electroless Nickel Plated (option) Q = ENP + plaque d'identification en inox (Option)	
Taille	1/2, 3/4, 1, 5/4, 6/4, 2"	1/2"
Connexion	BSPF x BSPF NPTF x NPTF Connexion aseptique x BSPF	BSPF X BSPF

SV615 A N 1/2" BSPF x BSPF

Exemple: 1 – Soupape de sûreté Spirax-Sarco, SV615AN 1/2" BSPF x BSPF tarée à 6 bar eff.

