



TI-P316-01-FR  
CTLS Indice 20  
10.24

## Soupape de sûreté SV615

### Description

La soupape de sûreté SV615 est à échappement instantané et de type buse longue. Elle est conçue pour une utilisation sur circuit vapeur saturée, gaz et liquides non-agressifs.

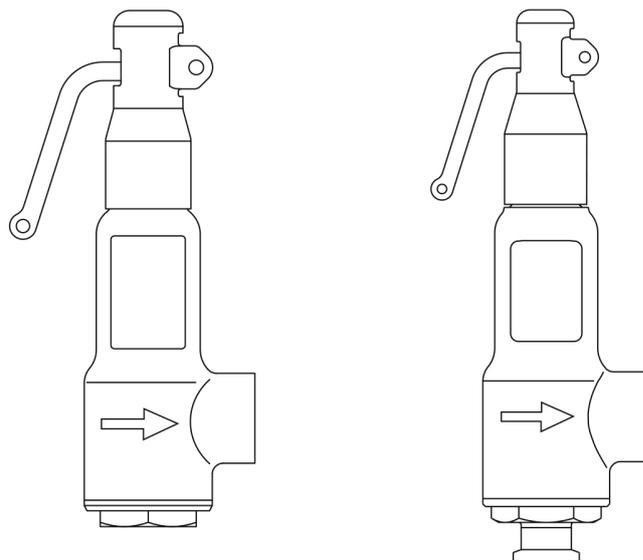
### Applications

La SV615 est conçue pour la protection des chaudières vapeur, des circuits industriels, des ballons, des compresseurs, des autoclaves et pour les applications d'expansion thermique.

### Versions disponibles

Elles sont disponibles du DN15 au DN50, ont un corps en bronze avec une connexion taraudée femelle en entrée et une buse en acier inox. Une connexion clamp sanitaire en entrée de 1" sur les DN15, DN20 et DN25 sur demande. Toutes les soupapes ont un chapeau fermé avec un levier simple ou un bouchon étanche (en option, bouchon taraudé pour gaz). L'option portée souple est disponible en Nitrile, EPDM ou Viton.

**En option :** Un revêtement ENP Finish est applicable sur le corps et le bouchon avec levier (ou le bouchon étanche) de la soupape. Une plaque-firme en acier inox rivetée peut être également fournie. Pour plus de détails, nous contacter.



Version taraudée  
femelle

Version clamp  
sanitaire en 1"

### Normes et agréments

La SV615 est conçue et approuvée en accord avec la norme EN ISO 4126:2004 et porte la marque **CE** indiquant la parfaite adéquation avec la Directive Européenne sur les Equipements sous Pression 2014/68/EU.

Essai d'étanchéité fait selon ASME/API STD 527 - Révision 2002.

### Certification

Un certificat de réglage est fourni pour chaque soupape.

Sur demande, en sus, un certificat matière en accord avec la norme EN 10204 3.1. est disponible pour la buse.

### Diamètre et raccordements

DN15, DN20, DN25, DN32, DN40 et DN50

### Connexions d'entrées

Taraudés BSP T Rp (ISO 7-1) ou NPT femelle.

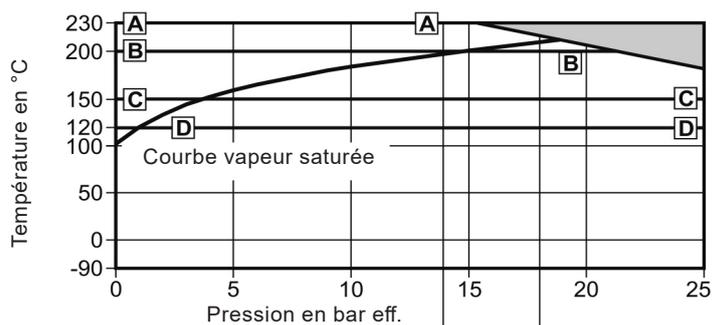
Clamp sanitaire 1" (DN15, DN20 et DN25 uniquement)

BS 4825/ISO 2852/DIN 32676 - Les soupapes de sécurité avec ces connexions ont une finition de surface de 0,8 µm sur les pièces primaires en contact avec le fluide.

### Connexions de sorties

Taraudés BSP (BS21 parallèle) ou NPT femelle.

## Limites Pression/température



Plage de tarage maximale pour 1½" et 2"

Plage de tarage maximale pour ½" à 1¼"

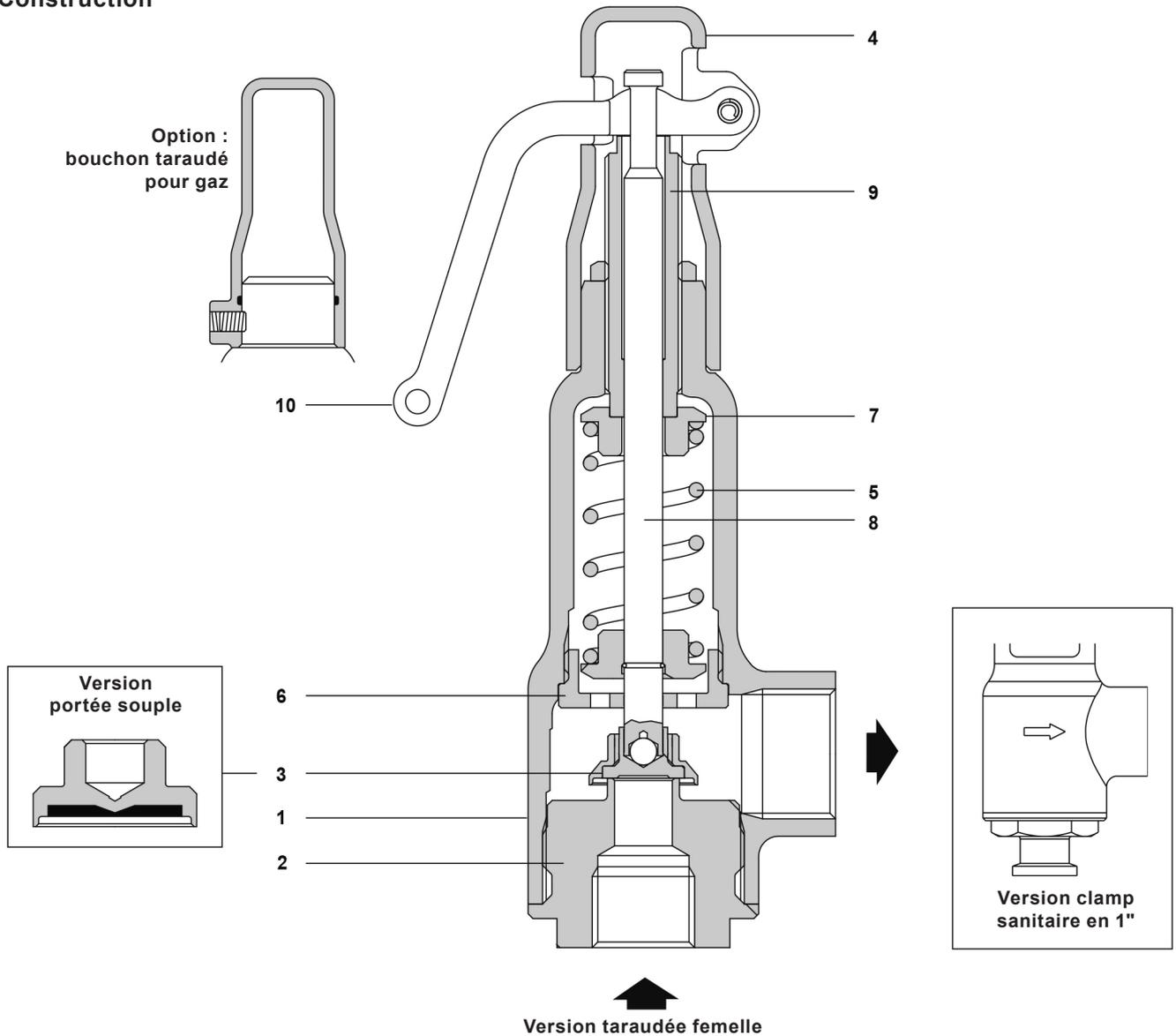
Cet appareil ne doit pas être utilisé dans la zone ombrée.

- A - A Température maximale avec portée métal
- B - B Température maximale avec portée Viton
- C - C Température maximale avec portée EPDM
- D - D Température maximale avec portée Nitrile

Conditions de calcul du corps			PN25
Plage de tarage	Maximale	½" à 1¼"	18 bar eff.
		1½" et 2"	14 bar eff.
	Minimale		0,3 bar eff.
Plage de température	Portée métal	Minimale	-90°C
		Maximale	+230°C
	Portée Nitrile*	Minimale	-30°C
		Maximale	+120°C
	Portée EPDM*	Minimale	-50°C
		Maximale	+150°C
Portée Viton*	Minimale	-20°C	
	Maximale	+200°C	
Performance	Surpression	Vapeur	5%
		Gaz	10%
		Liquides	10%
	Refermeture	Vapeur, gaz	10%
		Liquides	20%
	Coefficient de décharge	Vapeur, gaz	0,71
		Liquides	0,52
Contrepression maximale autorisée			10% de la pression de réglage
Pression maximale d'épreuve hydraulique			37,5 bar eff.

\*Nota : Les portées souples ne sont pas disponibles sur les applications vapeur.

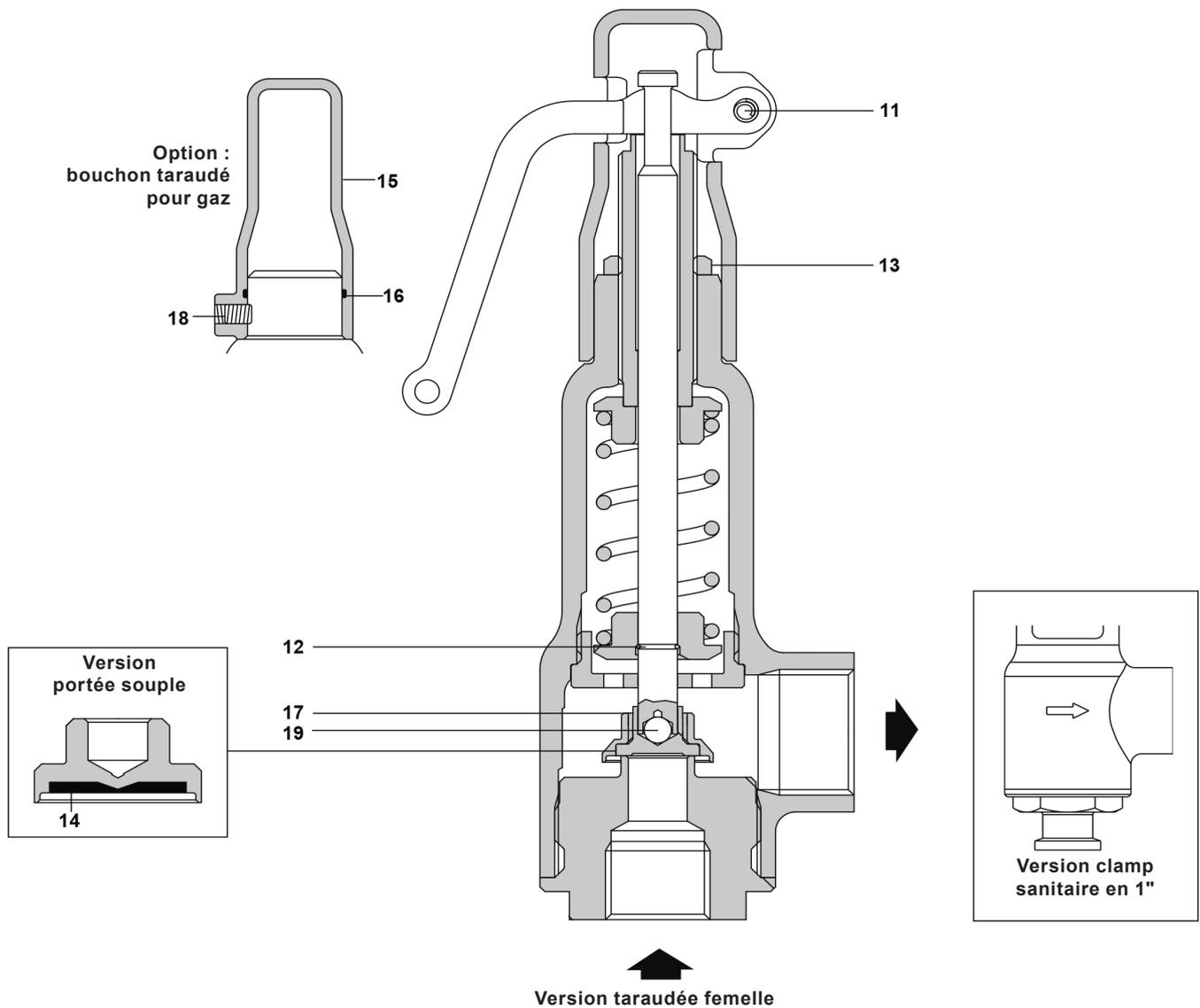
## Construction



## Construction

Rep.	Désignation	Matière		
1	Corps	Bronze	BS EN 1982 CC491KM	
		DN15 et DN20	Acier inox	BS 970 431 S29
2	Buse	DN25 au DN50	Acier inox	BS 3146 Pt2 Gr. ANC2
		Raccordement sanitaire	Acier inox	ASTM A276 316L
3	Clapet	Acier inox	ASTM A276 316L	
4	Bouchon	Bronze	BS EN 1982 CC491KM	
5	Ressort	Acier allié chrome-vanadium	BS 2803 735 A50 HS	
6	Guide de tige	Laiton	BS 2872 CZ 121	
7	Plateau de ressort	Laiton	BS 2872 CZ 121	
8	Tige	Acier inox	BS 970 431 S29	
9	Vis de réglage	Laiton	BS 2874 CZ 121	
10	Levier	Fonte GS	Revêtement zinc	

## Construction



Rep.	Désignation	Matière
11	Goupille	Acier inox AISI 304
12	Circlip	Acier inox BS 2056 316 S42
13	Ecrou de réglage	Laiton BS 2872 CZ 121
14	Portée souple	Acier inox/insert nitrile ASTM A276 316 / Nitrile 4490 (90 IRHD)
		Acier inox/insert EPDM ASTM A276 316 / EPDM 2064 (75 IRHD)
		Acier inox/insert Viton ASTM A276 316 / Viton F81 (85 IRHD)
15	Bouchon étanche	Bronze BS EN1982 CC491KM
16	Joint	Nitrile
17	Porte-clapet	Laiton BS 2874 CZ 121
18	Vis	Acier
19	Bille	Acier inox

**Tableau 1 - Débit pour de la vapeur saturée en kilogramme par heure (kg/h)**

(calculé en accord avec la norme EN ISO 4126:2004 à une surpression de 5%)

Coefficient de décharge (Kdr) = 0,71

DN entrée/sortie	15/20	20/32	25/40	32/50	40/65	50/80
Surface (mm <sup>2</sup> )	113	314	452	661	1 075	1 662
Pression de réglage en bar eff.	Débit pour de la vapeur saturée en kg/h					
0,5	68	188	271	396	644	996
1,0	90	250	360	527	857	1324
1,5	112	312	449	656	1067	1650
2,0	134	373	537	785	1276	1973
2,5	156	434	624	913	1485	2295
3,0	178	494	712	1040	1692	2616
3,5	200	555	799	1168	1899	2936
4,0	221	615	885	1295	2106	3256
4,5	243	675	972	1422	2312	3574
5,0	265	735	1058	1548	2517	3892
5,5	286	795	1144	1674	2722	4208
6,0	308	855	1230	1799	2926	4524
6,5	329	914	1316	1925	3130	4839
7,0	350	974	1402	2050	3334	5154
7,5	372	1033	1487	2175	3537	5468
8,0	393	1092	1573	2300	3740	5783
8,5	414	1152	1658	2425	3943	6096
9,0	436	1211	1743	2549	4146	6410
9,5	457	1270	1828	2674	4348	6723
10,0	478	1329	1913	2798	4551	7036
11,0	521	1447	2084	3047	4955	7661
12,0	563	1565	2253	3295	5359	8286
13,0	606	1683	2423	3544	5763	8910
14,0	648	1801	2593	3792		
15,0	691	1919	2762	4040		
16,0	733	2037	2932	4288		
17,0	775	2155	3101	4535		
18,0	818	2272	3271	4783		

**Tableau 2 - Débit pour de l'air en litre par seconde (l/s) à 0°C et 1,013 bar absolu**

(calculé en accord avec la norme EN ISO 4126:2004 à une surpression de 10%)

Coefficient de décharge (Kdr) = 0,71

DN entrée/sortie	15/20113	20/32	25/40	32/50	40/65	50/80
Surface (mm <sup>2</sup> )	113	314	452	661	1 075	1 662
Pression de réglage en bar eff.	Débit pour de l'air					
	l/s	l/s	l/s	l/s	l/s	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	1 233
5,0	101	280	403	590	959	1 483
6,0	118	328	472	690	1 121	1 734
7,0	135	375	540	789	1 283	1 984
8,0	152	422	608	889	1 446	2 235
9,0	169	470	676	988	1 608	2 485
10,0	186	517	744	1088	1 770	2 736
11,0	203	564	812	1188	1 932	2 986
12,0	220	612	880	1287	2 094	3 237
13,0	237	659	948	1387	2 256	3 487
14,0	254	706	1017	1487	2 418	3 738
16,0	288	801	1153	1686	-	-
18,0	322	896	1289	1885	-	-

**Tableau 3 - Débit pour de l'eau en kilogramme par heure (kg/h) à 20°C**

(calculé en accord avec la norme EN ISO 4126:2004 à une surpression de 10%)

Coefficient de décharge (Kdr) = 0,52

DN entrée/sortie	15/20	20/32	25/40	32/50	40/65	50/80
Surface (mm <sup>2</sup> )	113	314	452	661	1 075	1 662
Pression de réglage en bar eff.	Débit pour de l'eau en kg/h					
0,5	2 216	6 159	8 866	12 965	21 086	32 599
1,0	3 135	8 710	12 538	18 335	29 819	46 102
1,5	3 839	10 668	15 356	22 456	36 521	56 463
2,0	4 433	12 318	17 731	25 930	42 171	65 198
3,0	5 429	15 086	21 717	31 758	51 649	79 851
4,0	6 269	17 420	25 076	36 671	59 639	92 204
5,0	7 009	19 476	28 036	40 999	66 678	103 088
6,0	7 678	21 335	30 712	44 913	73 042	112 927
7,0	8 293	23 045	33 173	48 511	78 895	121 975
8,0	8 866	24 636	35 463	51 861	84 342	130 397
9,0	9 404	26 130	37 614	55 006	89 458	138 307
10,0	9 912	27 544	39 649	57 982	94 297	145 788
11,0	10 396	28 888	41 584	60 812	98 900	152 904
12,0	10 858	30 172	43 433	63 516	103 298	159 703
13,0	11 302	31 405	45 207	66 110	107 515	166 224
14,0	11 728	32 590	46 913	68 605	111 574	172 499
16,0	12 538	34 840	50 152	73 342	-	-
18,0	13 299	36 954	53 194	77 791	-	-

**Tableau 4 - Débit pour de l'eau chaude en kilowatts (kW) à ou au-dessus de 100°C**

(calculé en accord avec la norme EN ISO 4126:2004 à une surpression de 10%)

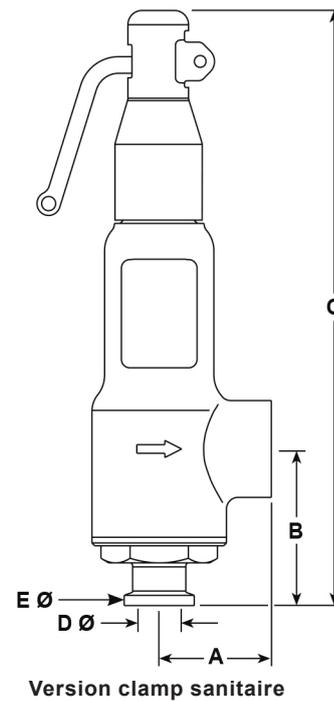
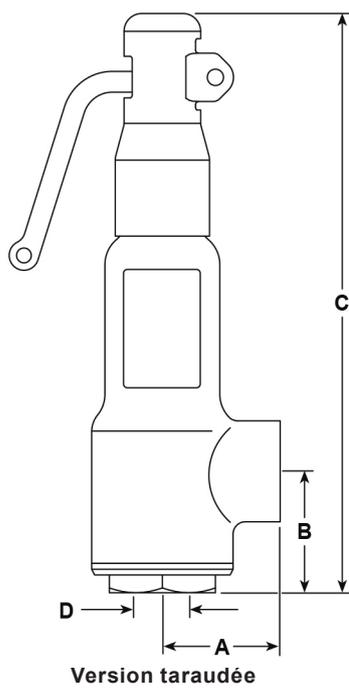
Coefficient de décharge (Kdr) = 0,52

DN	15/20	20/32	25/40	32/50	40/65	50/80
Surface (mm <sup>2</sup> )	113	314	452	661	1 075	1 662
Pression de réglage en bar eff.	Débit pour de l'eau chaude en kW					
0,5	29,96	83,26	119,86	175,27	285,06	440,71
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	1 222,62
4,0	104,39	290,08	417,57	610,63	993,11	1 535,38
5,0	125,66	349,17	502,63	735,02	1 195,42	1 848,15
6,0	146,92	408,26	587,69	859,41	1 397,72	2 160,91
7,0	168,19	467,36	672,75	983,80	1 600,12	2 473,67
8,0	189,45	526,45	757,81	1 108,18	1 802,32	2 786,43
9,0	210,72	585,54	842,88	1 232,57	2 004,62	3 099,20
10,0	231,98	644,63	927,94	1 356,96	2 206,92	3 411,96
11,0	253,25	703,72	1 013,00	1 481,35	2 409,22	3 724,72
12,0	274,51	762,81	1 098,06	1 605,74	2 611,52	4 037,49
13,0	295,78	821,90	1 183,12	1 730,12	2 813,82	4 350,25
14,0	317,04	880,99	1 268,18	1 854,51	3 016,12	4 663,01
16,0	359,58	999,17	1 438,30	2 103,29	-	-
18,0	402,11	1 117,36	1 608,42	2 352,06	-	-

**Dimensions/Poids (approximatifs) en mm et kg**

	DN	Raccordements		A	B	C*	ØE	Débit	Poids
		Entrée	Sortie					ØD	
Taraudés BSPF x BSPF ou NPTF x NPTF	DN15	½"	¾"	40	40	194	-	12	1,3
	DN20	¾"	1¼"	55	44	229	-	20	2,4
	DN25	1"	1½"	60	48	242	-	24	2,9
	DN32	1¼"	2"	70	58	279	-	29	4,2
	DN40	1½"	2½"	81	67	365	-	37	8,8
	DN50	2"	3"	96	80	420	-	46	13,0
Clamp sanitaire	DN15	1"	¾"	40	55	209	50,5	12	1,4
	DN20	1"	1¼"	55	60	245	50,5	20	2,6
	DN25	1"	1½"	60	64	258	50,5	24	3,1

\* S'applique aux conceptions levier et bouchon scellés.



## Information de sécurité, installation et entretien

Pour de plus amples informations, voir la notice de montage et d'entretien (IM-P316-03) fournie avec l'appareil.

### Note d'installation :

La soupape de sûreté doit toujours être installée avec l'axe central du carter de ressort verticalement au-dessus de la ligne. S'assurer que la ligne de décharge est correctement dimensionnée.

## Dimensionnement et sélection

Contactez Spirax Sarco

### Sélection de la soupape de sûreté SV615

Type	SV615	SV615
Configuration	A = Chapeau fermé/levier simple	A
	B = Chapeau fermé/Bouchon étanche	
Matière du siège	S = Acier inox	N
	N = Nitrile	
	E = EPDM	
	V = Viton	
Finition	P = Electro-nickelage (ENP)	
	Q = ENP et plaque-firme en acier inox	
DN	DN15, 20, 25, 32, 40 et 50	DN15
Raccordement (entrée-sortie)	Taraudés BSPF x BSPF Taraudés NPTF x NPTF Clamp BSPF	BSPF x BSPF

### Exemple :

SV615	A	N		DN15	BSPF x BSPF
-------	---	---	--	------	-------------

Si la finition ENP est nécessaire, ajouter 'P'.

### Exemple de commande :

1 - Soupape de sûreté SV615AN Spirax Sarco DN15 à raccordement taraudé BSPF en entrée x BSPF en sortie et réglée à 6 bar eff.