

SV615 Veiligheidsklep

Beschrijving

Veiligheidsklep met volledige lichthoogte, integrale inlaat en geschikt voor stoom, perslucht, industriële gassen en vloeistoffen.

Toepassingen

Geschikt voor de bescherming van stoom- of heetwaterketels, generatoren, vaten, reservoirs en persluchtcompressoren, autoclaven, na reduceertoestellen, en voor algemene stoom-, gas- en vloeistoftoepassingen.

Beschikbare types

Beschikbaar in 1/2" tot 2" en heeft een huis in brons met binnendraad aansluitingen en een inlaatstuk in RVS. De kleinere maten kunnen ook met een 1" sanitaire klemaansluiting op de inlaat geleverd worden. Alle veiligheidskleppen hebben een gesloten veerhuis met ofwel een hefboom of een gasdichte kap. Op aanvraag is een zachte afdichting in nitriël, EPDM of viton beschikbaar.

Bij frequente reiniging of om esthetische redenen kan de veiligheidsklep geleverd worden met een electroless nickel plated (ELNP) afwerking voor het huis, kap (of gasdichte kap) en hefboom. Voef het suffix "P" toe aan het einde van de nomenclatuur, zie blz. 5. Op aanvraag is een verie met ENP afwerking en kenplaat in RVS beschikbaar.

Certificaten

Standaard: Type Testrapport met vermelding van de afsteldruk en de druk voor de koudwaterdrukproef. Op aanvraag en tegen meerprijs: certificaat volgens EN 10204 3.1.

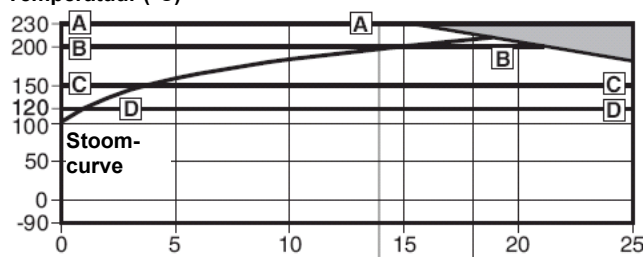
Standaarden en keuringen

De SV615 stemt overeen met de vereisten volgens EN ISO 4126:2004. De SV615 is in overeenstemming met de Europese Richtlijn voor Drukapparatuur 2014/68/EU en draagt het CE merkteken.

Dichtheid volgens ANSI / API STD 527- versie 2002.

Maximum Werkvoorwaarden

Temperatuur (°C)



(Max. afsteldruk voor SV615 - 1 1/2" en 2")

(Max. afsteldruk voor SV615 - 1/2" tot 1 1/4")

Niet gebruiken in deze zone

Nota : Voor de aseptische klemaansluiting wordt de maximale druk / temperatuur begrensd door de pakking of aseptische klem. Consulteer Spirax-Sarco.

- A - A Maximale werktemperatuur met metalen zitting
- B - B Maximale werktemperatuur met Viton zitting
- C - C Maximale werktemperatuur met EPDM zitting
- D - D Maximale werktemperatuur met nitriël zitting

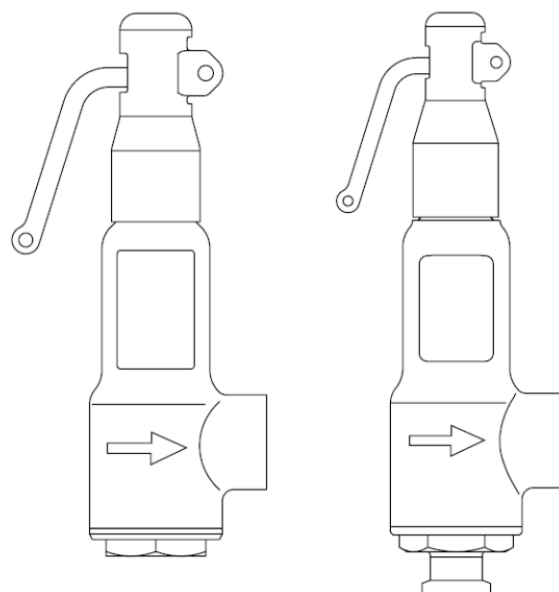
Diameters en aansluitingen

1/2", 3/4", 1", 1 1/4", 1 1/2" en 2"

Binnendraad BSP T Rp (ISO 7-1)
Schroefdraad NPT - binnendraad

Inlaat: Compatibel met 1" sanitaire klemkoppeling volgens BS 4825/ISO2852/DIN32676 (enkel 1/2, 3/4 en 1") en natte delen met afwerkingsgraad 0,8 µm

Uitlaat: Binnendraad BSP T Rp (ISO 7-1) of NPT.

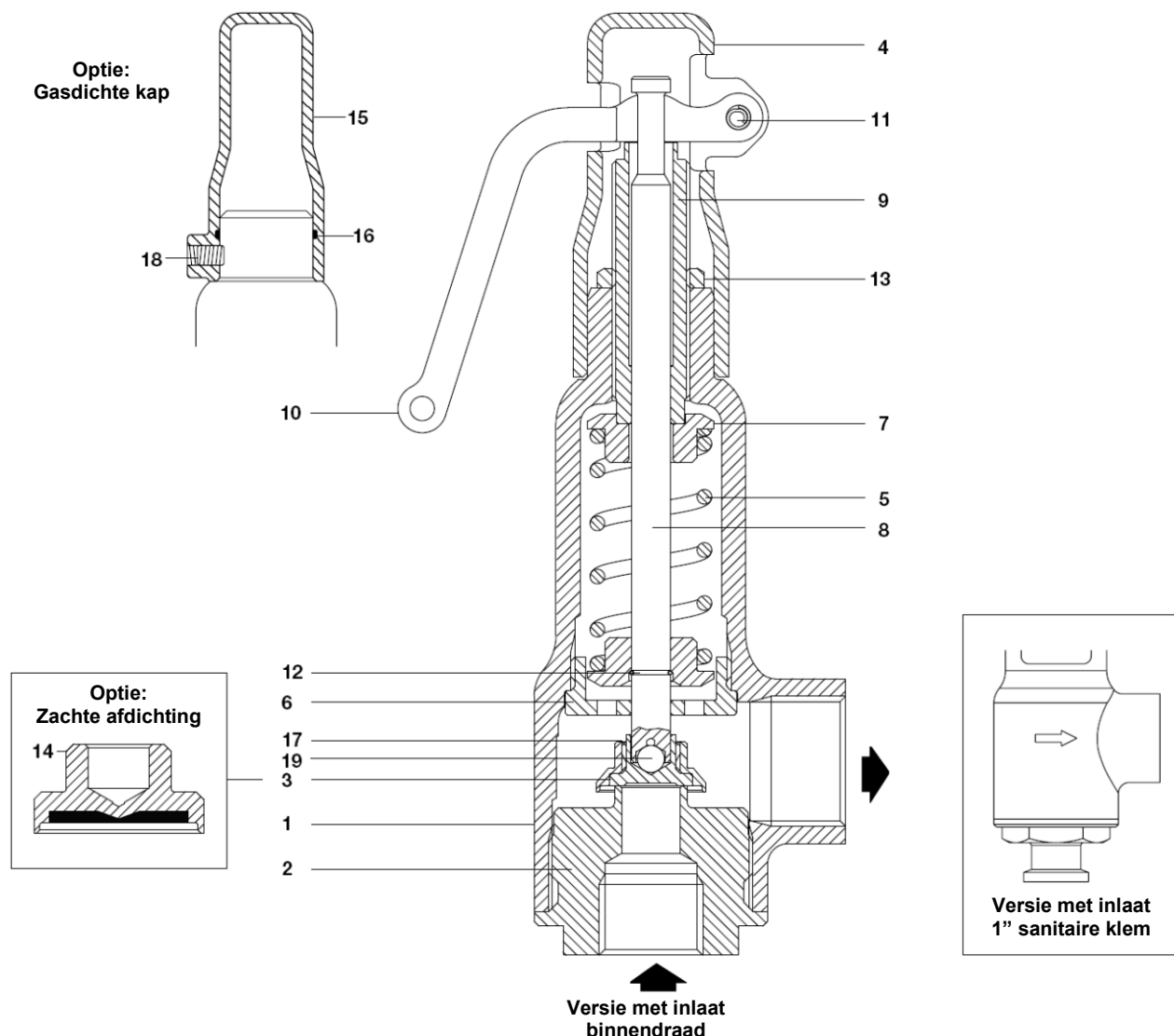


Versie met
binnendraad

Versie met 1"
klemaansluiting

Ontwerpdruk huis	PN25		
Bereik afsteldruk	Maximum	1/2" tot 1.1/4"	18 bar eff.
	Minimum	1.1/2" tot 2"	14 bar eff.
Temperatuur	Metaal	Minimum	-90°C
		Maximum	+230°C
	Nitriël*	Minimum	-30°C
		Maximum	+120°C
	EPDM*	Minimum	-50°C
		Maximum	+150°C
	Viton*	Minimum	-20°C
		Maximum	+200°C
Performantie	Accumulatie	Stoom	5%
		Gassen	10%
		Vloeistoffen	10%
	Sluitdifferentieel	Stoom, gassen	10%
		Vloeistoffen	20%
	Afblaascoëfficiënt	Stoom, gassen	0,71
		Vloeistoffen	0,52
Maximaal toelaatbare tegendruk		10% van de afsteldruk	
Koudwaterdrukproef inlaat		37,5 bar eff.	

* Nota: zachte afdichting is niet geschikt voor stoom.



Constructie

Nr.	Omschrijving	Materiaal	
1	Huis	Brons	BS EN 1982 CC491KM
2	Inlaatstuk	DN15 en DN20 RVS	BS 970 431 S29
		DN25 tot DN50 RVS	BS 3146 Pt2 Gr.ANC2
		Aseptische klem RVS	ASTM A276 316L
3	Klep	RVS	ASTM A276 316L
4	Kap	Brons	BS EN 1982 CC491KM
5	Veer	Cr. V staal	BS 2803 735 A50 HS
6	Klepgeleiding	Messing	BS 2872 CZ 121
7	Veerschotel	Messing	BS 2872 CZ 121
8	Klepsteel	RVS	BS 970 431 S29
9	Instelschroef	Messing	BS 2872 CZ 121
10	Hefboom	Nodulair gietijzer	Verzinkt
11	Rotatiepen	RVS	AISI 304
12	Klemveer	RVS	BS 2056 316 S42
13	Borgmoer	Messing	BS 2872 CZ 121
14	Zachte afdichting	RVS/nitriël	ASTM A 276 316 / Nitriël 4490 (90 IRHD)
		RVS/EPDM	ASTM A 276 316 / EPDM2064 (75 IRHD)
		RVS/viton	ASTM A 276 316 / Viton F81 (85 IRHD)
15	Gasdichte kap	Brons	BS EN 1982 CC491KM
16	Dichting gasdichte kap	Nitriël	
17	Mouw	Messing	BS 2874 CZ 121
18	Schroef	Staal	
19	Kogel	RVS	

Tabel 1 - SV615 Capaciteiten voor verzadigde stoom in kg/h

(berekend in overeenstemming EN ISO 4126:2004 bij 5% accumulatie)

Gecorrigeerde afblaascoëfficiënt (Kdr) = 0,71

Maat	15/20	20/32	25/40	32/50	40/65	50/80
Doorlaat (mm ²)	113	314	452	661	1075	1662
Afsteldruk (bar eff.) Capaciteiten voor verzadigde stoom in 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	8266
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	-	-

Tabel 2 - SV615 Capaciteiten voor lucht in normaal l/s bij 0°C en 1,013 bar abs.

(berekend in overeenstemming EN ISO 4126: 2004 bij 10% accumulatie)

Gecorrigeerde afblaascoëfficiënt (Kdr) = 0,71

Maat	15/20	20/32	25/40	32/50	40/65	50/80
Doorlaat (mm ²)	113	314	452	661	1075	1662
Afsteldruk (bar eff.) Capaciteiten voor lucht in 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	-	-

Tabel 3 - SV615 Capaciteiten voor water in kg/h bij 20°C.

(berekend in overeenstemming EN ISO 4126: 2004 bij 10% accumulatie)

Gecorrigeerde afblaascoëfficiënt (Kdr) = 0,52

Maat	15/20	20/32	25/40	32/50	40/65	50/80
Doorlaat (mm²)	113	314	452	661	1075	1662

Afsteldruk (bar eff.)	Capaciteiten voor water in kg/h					
0,5	2216	6159	8866	12965	21086	32599
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	-	-

Tabel 4 - SV615 Capaciteiten voor heet water in kW bij of boven 100°C.

(berekend in overeenstemming EN ISO 4126: 2004 bij 10% accumulatie)

Gecorrigeerde afblaascoëfficiënt (Kdr) = 0,52

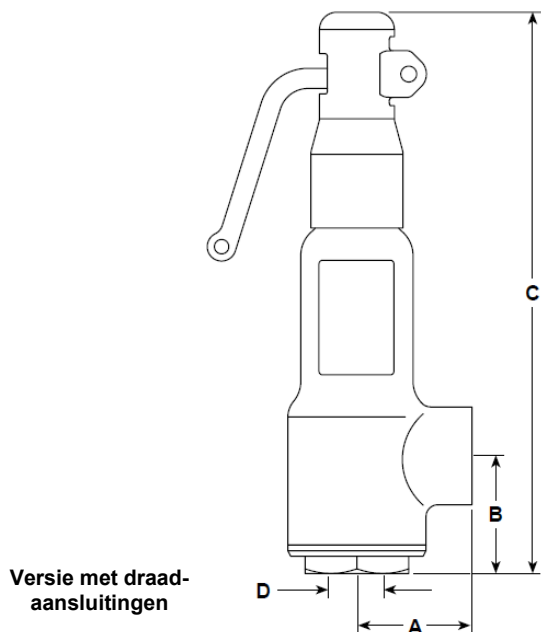
Maat	15/20	20/32	25/40	32/50	40/65	50/80
Doorlaat (mm²)	113	314	452	661	1075	1662

Afsteldruk (bar eff.)	Capaciteiten voor water in 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	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	-	-

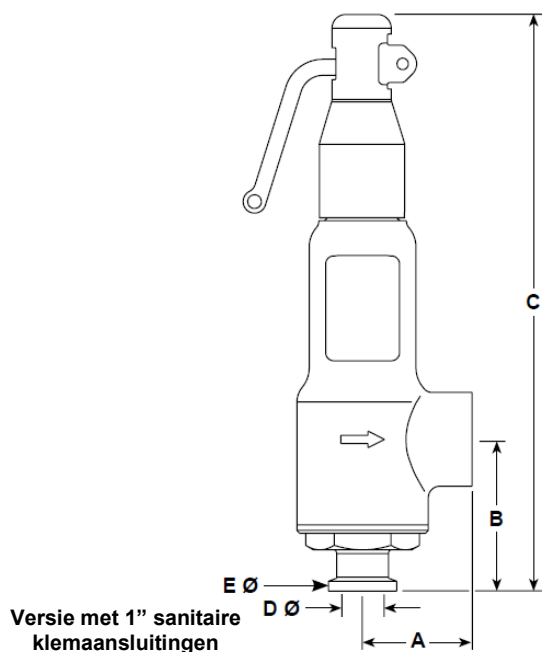
Afmetingen en gewichten (benaderend) in mm en kg

	Aansluiting		A	B	C*	Ø E	Ø D	Gewicht kg
	Inlaat	Uitlaat						
Draad	1/2"	3/4"	40	40	194	-	12	1,3
BSPF x BSPF	3/4"	1 1/4"	55	44	229	-	20	2,4
Of	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
	1"	3/4"	40	55	209	50,5	12	1,4
Sanitaire klem	1"	1 1/4"	55	60	245	50,5	20	2,6
	1"	1 1/2"	60	64	258	50,5	24	3,1

* Voor versies met gasdichte kap en hefboom.



Versie met draad-aansluitingen



Versie met 1" sanitaire klemansluitingen

Veiligheids-, installatie- & onderhoudsinstructies

Volledige installatie-, onderhouds- en veiligheidsinstructies (IM-P316-03) worden meegeleverd met de veiligheidsklep.

De veiligheidsklep moet steeds verticaal, met het veerhuis naar boven, gemonteerd worden.

Dimensionering

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

Bestelomschrijving

Type	SV615
Configuratie	A = gesloten veerhuis met hefboom B = gesloten veerhuis met gasdichte kap
Afdichting	S = RVS N = Nitriël E = EPDM V = Viton
Afwerking	P = Electroless nickel plated (optie) Q = Electroless nickel plated en naamplaat in RVS
Maat	1/2", 3/4", 1, 1.1/4", 1.1/2", 2"
Aansluiting (Inlaat x Uitlaat)	BSPF x BSPF NPTF x NPTF Klem x BSPF
	BSPF X BSPF

SV615 A N 1/2" BSPF x BSPF

Voorbeeld:

1 - Spirax-Sarco veiligheidsklep SV615AN 1/2" BSPF x BSPF afgesteld op 6 bar eff.

