

→ Series 617



■ MATERIAL



■ SPECIFICATION



3/8" – 2"



– 60°C to + 225°C
depending on version



0,2 – 20 bar

■ SUITABLE FOR

Liquids	neutral and non-neutral	
Air, gases and vapours	neutral and non-neutral	
Steam		

■ EXAMPLES OF USE

For the protection of:

- pumps against overloading in closed circuits for neutral / non-neutral, non-sticking liquids

For the control of:

- systems under pressure for neutral / non-neutral gases and vapours and – depending on the sealing material – also for steam

- pump protection
- test rig construction
- process equipment construction
- shipbuilding industry and marine equipment
- de-icing technology
- mechanical engineering
- industrial applications

■ APPROVALS

European Pressure Equipment Directive

TR ZU 032/2013 - TR ZU 010/2011

Requirements

PED 2014/68/EU

Classification society

Germanischer Lloyd	GL
Lloyd's Register EMEA	LR EMEA
American Bureau of Shipping	ABS
Bureau Veritas	BV
Russian Maritime Register of Shipping	RS

■ MATERIALS

Component	Material	DIN EN	ASME
Inlet body	Gunmetal	CC499K	CC499K
Outlet body	Gunmetal	CC499K	CC499K
Internal parts	Brass	CW617N	CW617N
Spring	Stainless steel	1.4310	302

t	gastight version of spring housing	for neutral and non-neutral media, not counter pressure compensated. The environment is protected from being affected by the medium. Adjustable under operating conditions without medium escaping into the atmosphere.
---	------------------------------------	--

Valves can be delivered unset within a pressure range or set and sealed at the factory.

■ MEDIUM

GF	gaseous and liquid	Air, vapours, gases, liquids and - depending on safety valve version and seal - also for steam
----	--------------------	--

■ TYPE OF LIFTING MECHANISM

0	without lifting device
---	------------------------

■ AVAILABLE NOMINAL DIAMETERS AND CONNECTION SIZES

Nominal diameter DN		10	15	20	25	32	40	50
Inlet		3/8" (10)	1/2" (15)	3/4" (20)	1" (25)	1 1/4" (32)	1 1/2" (40)	2" (50)
Outlet	3/8" (10)	■						
	1/2" (15)		■					
	3/4" (20)			■				
	1" (25)				■			
	1 1/4" (32)					■		
	1 1/2" (40)						■	
	2" (50)							■

■ TYPE OF CONNECTION INLET / OUTLET THREADED CONNECTIONS

f / f	Standard	Female thread BSP-P / Female thread BSP-P	DIN EN ISO 228-1 / DIN EN ISO 228-1
-------	----------	---	-------------------------------------

■ SEALS

NBR	Nitrile rubber (standard)	Elastomere flat seal 0,2 – 12 bar	–30°C to +130°C
FKM	Fluorocarbon	Elastomere flat seal 0,2 – 12 bar	–20°C to +200°C
EPDM	Ethylene propylene diene	Elastomere flat seal 0,2 – 12 bar	–50°C to +150°C
PTFE	Polytetrafluoroethylene	Flat seal 0,5 – 12 bar	–60°C to +225°C

If the seat seal is made of PTFE the O-rings of the body and setting spindle seal are made of FPM.			
Against surcharge			
PTFE	Polytetrafluoroethylene	Flat seal 12 – 20 bar	–60°C to +225°C

■ OPTIONS

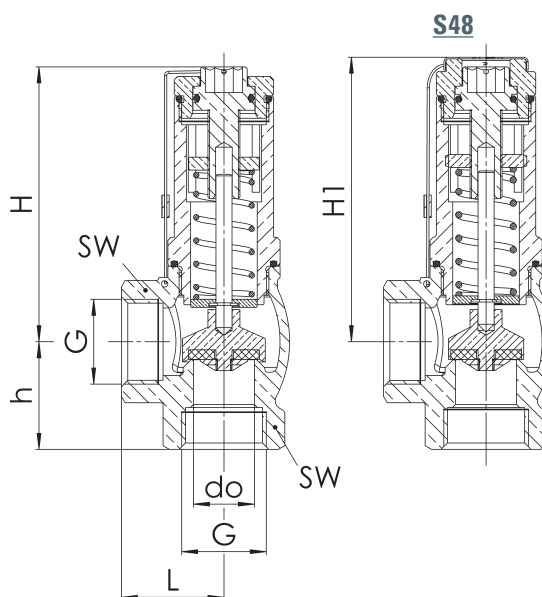
Fitted with tamper-proof sealing cap to avoid manipulation of set pressure	Order code: S48
Special versions on request.	

NOMINAL DIAMETERS, CONNECTIONS, INSTALLATION DIMENSIONS

Series 617: Connection, installation dimensions, ranges of adjustment								
Nominal diameter	DN	10	15	20	25	32	40	50
Connection DIN EN ISO 228	G	3/8" (10)	1/2" (15)	3/4" (20)	1" (25)	1 1/4" (32)	1 1/2" (40)	2" (50)
Outlet DIN EN ISO 228	G	3/8" (10)	1/2" (15)	3/4" (20)	1" (25)	1 1/4" (32)	1 1/2" (40)	2" (50)
Installation dimensions in mm	L	27	30	33	40	45	50	60
	H/H1	60/63	69/72	86/88,5	101/104	118/121	139/141,5	149/152
	h	26	30	35	41	45	51	60
	SW	24	28	34	41	52	58	70
	do	10	13	19	25	30	38	50
	kg	0,3	0,4	0,7	1,2	1,9	2,5	3,8
Weight	kg	0,3	0,4	0,7	1,2	1,9	2,5	3,8
Set pressure	bar	0,2 - 20	0,2 - 20	0,2 - 20	0,2 - 20	0,2 - 20	0,2 - 20	0,2 - 20
Range of adjustment	bar	0,2 - 0,8	0,2 - 0,8	0,2 - 0,8	0,2 - 0,8	0,2 - 0,8	0,2 - 0,8	0,2 - 0,8
		0,5 - 2,5	0,5 - 2,5	0,5 - 2,5	0,5 - 2,5	0,5 - 2,5	0,5 - 2,5	0,5 - 2,5
		2 - 8	2 - 8	2 - 8	2 - 8	2 - 8	2 - 8	2 - 8
		2 - 12	2 - 12	2 - 12	2 - 12	2 - 12	2 - 12	2 - 12
		12 - 20 ¹	12 - 20 ¹	12 - 20 ¹	12 - 20 ¹	12 - 20 ¹	12 - 20 ¹	12 - 20 ¹

¹Against surcharge, with PTFE seal

MAIN DIMENSIONS, INSTALLATION DIMENSIONS



INDIVIDUAL SELECTION / VALVE CONFIGURATION

Series	Valve version	Medium	Lifting device	Nominal diameter DN	Connection type		Connection size		Seal	Options	Pressure range / set pressure	Quantity
					Inlet	Outlet	Inlet	Outlet				
617	t	GF	0	15	f	f	15	15	NBR	S48	2 - 12	10
617	t	GF	0	25	f	f	25	25	PTFE		16,0	2
617	t	GF	0		f	f						
617	t	GF	0		f	f						

In this table you can configure a valve according to your individual requirements (similar to the *example* shown, which should be deleted before you enter your own data). Please complete the table by hand using the abbreviations in this datasheet and then fax it to our sales team can contact you.

Name _____

First Name _____

Company _____

Telephone _____

E-Mail _____

Series 617: Kv values at 1 bar overpressure																															
Nominal diameter DN	10			15			20			25			32			40			50												
	Air [Nm³/h]			Air [Nm³/h]			Air [Nm³/h]			Air [Nm³/h]			Air [Nm³/h]			Air [Nm³/h]			Air [Nm³/h]												
Pressure range bar	0,2 - 0,8	0,5 - 2,5	2-8	0,2 - 0,8	0,5 - 2,5	2-8	0,2 - 0,8	0,5 - 2,5	2-8	0,2 - 0,8	0,5 - 2,5	2-8	0,2 - 0,8	0,5 - 2,5	2-8	0,2 - 0,8	0,5 - 2,5	2-8	0,2 - 0,8	0,5 - 2,5	2-8	0,2 - 0,8	0,5 - 2,5	2-8							
Set pressure bar	0,2	0,5	0,8	1	1,5	2	2,5	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20						
	24	28	83	90	95	101	111	62	48	50	68	75	83	95	101	106	112	114	115	122	121	126	96	109	116	120	122	124	129	134	140
	53	61	147	153	158	173	180	126	86	89	132	143	166	169	173	150	139	117	123	133	138	138	112	103	94	85	76	57	56	44	36
	177	200	209	220	228	257	287	180	159	168	197	226	239	242	250	303	324	314	324	331	339	354	221	206	166	140	132	115	84	50	45
	200	220	375	384	390	433	462	335	302	311	495	376	423	466	402	398	391	347	301	288	274	261	305	291	282	269	257	245	233	220	208
	600	680	717	771	808	901	977	353	233	257	361	369	417	459	502	549	606	492	546	600	569	538	594	625	656	687	716	737	758	779	801
	930	970	847	878	899	1033	1104	552	426	447	564	577	601	726	893	994	1113	910	949	1023	1070	1095	682	758	834	911	987	954	922	889	851
	1500	1620	1376	1740	1546	1734	1904	1001	788	802	1082	1170	1339	1508	1846	2224	2666	1123	1187	1280	1358	1480	1237	1277	1388	1499	1609	1821	2033	2245	2357

Kv values at 1 bar overpressure																											
Nominal diameter DN	10			15			20			25			32			40			50								
	Water [m³/h]			Water [m³/h]			Water [m³/h]			Water [m³/h]			Water [m³/h]			Water [m³/h]			Water [m³/h]								
Pressure range bar	0,2 - 0,8	2-8	12-20	0,5 - 2,5	2-8	12-20	0,2 - 0,8	2-8	12-20	0,5 - 2,5	2-8	12-20	0,2 - 0,8	2-8	12-20	0,5 - 2,5	2-8	12-20	0,2 - 0,8	2-8	12-20						
Set pressure bar		0,5 - 2,5	2-12	0,2 - 0,8	2-8	12-20		0,5 - 2,5	2-12		0,2 - 0,8	2-8	12-20		0,5 - 2,5	2-12		0,2 - 0,8	2-8	12-20		0,5 - 2,5	2-12				
0,2	2,7				4,4			5,6			6,0				18,3			29,0			41,0						
0,5	2,9	2,7			4,6	4,3		5,6	6,1		6,4	10,8			19,5	16,0		29,0	21,7		44,4	31,6					
0,8	2,9	2,8			4,9	4,5		5,6	6,3		7,1	11,5			20,0	16,4		29,0	22,6		47,0	34,0					
1		3,0			4,6			6,5				11,9				16,7			23,3			35,6					
1,5		3,2			4,8			6,7				12,6				17,5			24,0			37,7					
2		3,4	1,9	1,6		5,0	2,2	1,8		6,9	4,5	3,7		13,0	8,5	4,2		18,1	7,6	6,2	25,2	10,9	8,8	40,6	24,3	17,9	
2,5		3,7	2,2	1,7		5,2	2,1	1,8		7,3	4,8	3,8		13,7	8,9	4,3		18,9	7,5	6,2	26,1	11,3	9,1	43,0	26,2	19,4	
3			2,3	1,9			1,9	1,8			5,2	4,1			9,3	4,3			7,4	6,1		11,8	9,3		28,2	21,1	
4			2,7	2,2			1,6	1,7			5,7	4,6			10,0	4,5			7,3	6,1		12,2	9,7		31,3	24,7	
5			2,9	2,5			1,4	1,6			6,5	5,1			10,4	4,6			7,2	6,0		12,5	10,3		34,7	28,9	
6			3,4	2,8			1,3	1,5			7,1	6,1			11,0	4,7			7,0	5,9		12,8	10,6		36,3	30,1	
7			3,6	2,9			1,1	1,5			7,9	6,5			11,2	5,0			6,7	5,8		13,7	11,9		41,1	31,7	
8			3,9	3,1			1,0	1,4			8,5	7,1			11,3	5,1			6,5	5,6		15,1	13,1		47,4	34,2	
9				3,2				1,4				7,3				5,3				5,5			14,3			37,4	
10				3,4				1,4				8,3				5,5				5,3			15,7			39,3	
11				3,5				1,4				9,1				5,8				5,2			17,2			42,4	
12			3,7	1,7			1,3	0,4			9,3	2,8			5,9	2,2			5,0	6,8			17,6	10,1		43,9	18,9
13				1,4				0,4				2,4				2,2				6,5				10,3			21,2
14				1,3				0,5				2,2				1,9				6,3				10,5			24,1
15				1,1				0,5				1,7				1,6				6,1				10,6			25,7
16				0,8				0,5				1,4				1,3				6,0				10,9			27,6
17				0,6				0,5				1,1				1,1				5,8				11,0			29,3
18				0,4				0,6				0,9				1,0				5,6				11,3			31,8
19				0,2				0,6				0,7				0,8				5,1				11,4			34,6
20				0,2				0,6				0,7				0,7				5,0				11,5			36,6

Series 617: Kv values at 1 bar overpressure																													
Nominal diameter DN	10				15				20				25				32				40				50				
	Steam [kg/h]				Steam [kg/h]				Steam [kg/h]				Steam [kg/h]				Steam [kg/h]				Steam [kg/h]				Steam [kg/h]				
	0,2 - 0,8	0,5 - 2,5	2-8	12-20	0,2 - 0,8	0,5 - 2,5	2-8	12-20	0,2 - 0,8	0,5 - 2,5	2-8	12-20	0,2 - 0,8	0,5 - 2,5	2-8	12-20	0,2 - 0,8	0,5 - 2,5	2-8	12-20	0,2 - 0,8	0,5 - 2,5	2-8	12-20	0,2 - 0,8	0,5 - 2,5	2-8	12-20	
Pressure range bar																													
Set pressure bar																													
0,2	18				41				138				156				468				726				1172				
0,5	22	65			47	113			156	163			172	295			531	509			757	665			1265	1100			
0,8	25	70			52	120			172	173			191	305			547	541			820	700			1359	1173			
1		74				125				181				313				553				724				1222			
1,5		81				135				200				345				615				798				1345			
2		86	53	40		143	98	73		221	144	126		373	280	218		642	283	194		862	455	311		1451			
2,5		93	60	45		157	104	79		235	161	141		384	302	244		619	301	218		940	510	349		1535	787	663	
3			66	43			111	80			171	156			309	258			297	223			506	387			884	698	
4			79	53			129	79			187	160			339	308			333	244			499	428			876	670	
5			77	66			135	82			186	176			412	322			361	283			579	455			987	740	
6			78	75			132	88			212	200			388	326			441	323			707	518			1145	859	
7			84	81			118	93			225	198			275	298			429	363			740	635			1224	816	
8			89	89			123	96			249	190			254	279			475	402			821	645			1284	916	
9				89				98				193				250				441				707				1015	
10					97			106				192				273				480				770				1002	
11					94			106				189				262				472				833				1090	
12				101	79			105	78			204	183			282	247			406	457				814	570		1179	987
13					84				68				174				189				489				610				1056
14					90				57				162				201				521				650				1125
15					95				54				123				213				552				590				1022
16					94				51				130				180				584				728				1261
17					99				46				110				142				615				768				1140
18					96				32				87				150				576				693				1399
19					101				28				61				105				604				606				1678
20					105				21				32				165				632				634				1537