→ Series 617

617

Overflow- / pressure control valves made of gunmetal, angled type or straight- through type with threaded connections –externally adjustable–



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

MATERIAL

SPECIFICATION

3/8“ – 2“	– 60°C to + 225°C depending on version	0,2 – 20 bar

APPROVALS

European Pressure Equipment Directive

TR ZU 032/2013 - TR ZU 010/2011

FM Approval Standard Class Number 1359

Requirements

PED 2014/68/EU

Classification society

DNV	DNV
Lloyd's Register EMEA	LR EMEA
American Bureau of Shipping	ABS
Bureau Veritas	BV
Registro Italiano Navale	RINA

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

Series 617 ■ VALVE VERSION

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.
yt	gastight version of spring housing Straight-through type body	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. **Only from DN 10 to DN 32.**

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)	
Version		**t**	**yt**	**t**	**yt**	**t**	**yt**	**t**	**yt**	**t**	**yt**	**t**	**yt**	**t**	**yt**
Outlet	3/8“ (10)	■	■												
	1/2“ (15)			■	■										
	3/4“ (20)					■	■								
	1“ (25)							■	■						
	1 1/4“ (32)									■	■*				
	1 1/2“ (40)											■			
	2“ (50)													■	

*Note: The DN32 size in YT design (inlet and outlet) is not FM certified.

■ 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.

PTFE	Polytetrafluoroethylene	Flat seal 12 – 20 bar	–60°C to +225°C

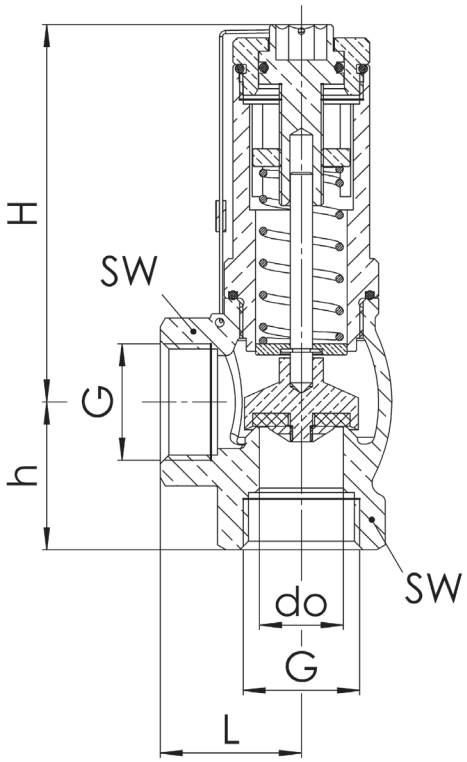
NOMINAL DIAMETERS, CONNECTIONS, INSTALLATION DIMENSIONS

Series 617: Connection, installation dimensions, ranges of adjustment

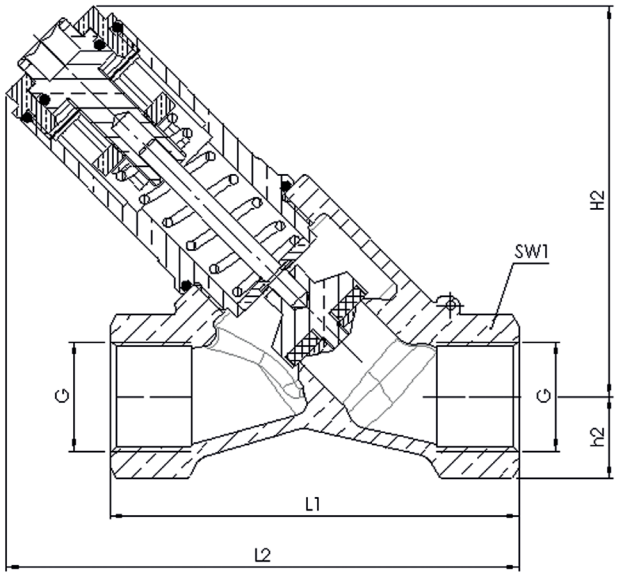
Nominal diameter	DN	10	15	20	25	32	40	50
Connection DIN EN ISO 228	G	3/8" (10)	1/2" (15)	3/4" (20)	1" (25)	1 1/4" (32)	1 1/2" (40)	2" (50)
Outlet DIN EN ISO 228	G	3/8" (10)	1/2" (15)	3/4" (20)	1" (25)	1 1/4" (32)	1 1/2" (40)	2" (50)
Installation dimensions in mm	L	27	30	33	40	45	50	60
	L1	69	72	90	95	115	/	/
	L2	85	91	116	129	151	/	/
	H	60/63	69/72	86/88,5	101/104	118/121	139/141,5	149/152
	h	26	30	35	41	45	51	60
	H2	64	68	89	100	117	/	/
	h2	13,5	15,3	18	22,5	27,5	/	/
	SW	24	28	34	41	52	58	70
	SW1	24	27	32	41	50	/	/
	do	10	13	19	25	30	38	50
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 0,5-2,5 2-8 2-12 12-20	0,2-0,8 0,5-2,5 2-8 2-12 12-20	0,2-0,8 0,5-2,5 2-8 2-12 12-20	0,2-0,8 0,5-2,5 2-8 2-12 12-20	0,2-0,8 0,5-2,5 2-8 2-12 12-20	0,2-0,8 0,5-2,5 2-8 2-12 12-20	0,2-0,8 0,5-2,5 2-8 2-12 12-20

MAIN DIMENSIONS, INSTALLATION DIMENSIONS

Version: 617t



Version: 617yt



www.goetze-group.com | info@goetze.de | Phone: +49 (0) 7141 / 488 94 60

Series 617 ■ 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	*yt*	GF	0	*25*	f	f	*25*	*25*	*PTFE*		*16,0*	*2*
617												
617												

■ TECHNICAL FINISHES, VARIANTS, ACCESSORIES

S3	Auxilary seals made of FFKM	☐	**S85**	Auxilary seals made of PTFE* ☐
S24	Auxilary seals made of EPDM	☐		☐
S48	Set-pressure tamper-proof by means of a sealing cap	☐		☐

* Only possible for nominal diameters DN10, DN15, DN20 and DN25.

■ PROPERTIES

GOX	Especially for gaseous O2 applications by employment of specific materials including oil- and grease free production process	☐	**P03**	Galvanically nickel-plated finish ☐
P01	Oil- and grease-free production	☐	**P04**	Chrome-plated finish ☐
P02	Chemically nickel-plated finish	☐		☐

■ CERTIFICATES / APPROVALS

C01	Factory certificate acc. DIN EN 10204 2.2 (WKZ 2.2)	☐	**C06**	ATEX evaluation acc. to 2014/34/EU ☐
C02-1	Test certificate acc. DIN EN 10204 3.1 (WPZ 3.1) for non TÜV-CE valves marking of individual serial number is required	☐	**C10**	Certificate of oil- and grease free production ☐
C03	Material test certificate acc. DIN EN 10204 3.1 (MPZ 3.1) (pressure retaining part)	☐	**C11**	Certification of the production process especially for gaseous oxygen applications by employment of specific materials ☐
C05	Sealing material Manufacturer certification (FDA, USP 3, 3-A,…), Please indicate description of certificate:	☐		☐

■ ADMISSIONS / ACCREDITATIONS

AA1	EC Type examination acc. to Directive 2014/68/EU	☐	**AK1**	Det Norske Veritas (DNV) type approval ☐
AA4	EAC - certificate/declaration with passport for the valve and laser marking of the valve	☐	**AK2**	Lloyd's Register (LR) type approval ☐
AA12	FM Approval Standard Class Number 1359	☐	**AK3**	American Bureau of Shipping (ABS) type approval ☐
		☐	**AK4**	Bureau Veritas (BV) type approval ☐
		☐	**AK6**	Registro Italiano Navale (RINA) type approval ☐
		☐	**AL**	Individual inspection by notified body inspector – (body to be indicated): ..... ☐
		☐		☐

■ ENQUIRY

Copy and send to: order@goetze.de.

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	2-12	0,5 - 2,5	0,2 - 0,8	2-8	2-12	0,2 - 0,8	0,5 - 2,5	2-8	2-12	0,5 - 2,5	0,2 - 0,8	2-8	2-12	0,2 - 0,8	0,5 - 2,5	2-8	2-12	0,5 - 2,5	0,2 - 0,8	2-8	2-12	0,2 - 0,8	0,5 - 2,5	2-8	2-12
Set pressure bar	12-20				2-12	12-20			12-20				2-12	12-20			12-20				2-12	12-20			12-20			
0,2	24				53				177				200				600				930				1500			
0,5	28	83			61	147			200	209			220	375			680	717			970	847			1620	1376		
0,8	32	90			67	153			220	220			245	384			700	771			1050	878			1740	1478		
1		95				158				228				390				808				899				1546		
1,5		101				173				257				433				901				1033				1734		
2		111	62	48		180	126	86		287	180	159		462	335	302		977	353	233		1104	552	426		1904	1001	788
2,5		119	68	50		202	132	89		306	197	168		495	351	311		1031	361	257		1205	564	447		1953	1082	802
3			75	51			143	95			226	188			376	322			369	272			577	481			1170	821
4			83	62			166	101			239	213			423	341			417	311			601	527			1339	878
5			95	80			169	105			233	242			466	361			459	352			726	566			1508	942
6			101	90			173	111			269	250			402	380			502	397			893	597			1846	994
7			106	96			150	118			303	257			398	391			549	437			994	764			2224	1050
8			112	114			139	117			324	314			391	347			606	492			1113	910			2666	1123
9				115				123				324				301				546				949				1187
10				122				133				331				288				600				1023				1280
11				121				138				339				274				569				1070				1358
12				126	96			138	112			354	221			261	305			538	594			1095	682			1480	1237
13					109				103				206				291				625				758				1277
14					116				94				166				282				656				834				1388
15					120				85				140				269				687				911				1499
16					122				76				132				257				716				987				1609
17					124				57				115				245				737				954				1821
18					129				56				84				233				758				922				2033
19					134				44				50				220				779				889				2245
20					140				36				45				208				801				851				2357

Series 617: 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	0,5 - 2,5	2-8	2-12	0,5 - 2,5	0,2 - 0,8	2-8	2-12	0,2 - 0,8	0,5 - 2,5	2-8	2-12	0,5 - 2,5	0,2 - 0,8	2-8	2-12	0,2 - 0,8	0,5 - 2,5	2-8	2-12	0,5 - 2,5	0,2 - 0,8	2-8	2-12	0,2 - 0,8	0,5 - 2,5	2-8	2-12
Set pressure bar	12-20				2-12	12-20			12-20				2-12	12-20			12-20				2-12	12-20			12-20			
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

CAPACITY TABLE

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]			
Pressure range bar	0,2 - 0,8	0,5 - 2,5	2-8	2-12	12-20	0,2 - 0,8	0,5 - 2,5	2-8	2-12	12-20	0,2 - 0,8	0,5 - 2,5	2-8	2-12	12-20	0,2 - 0,8	0,5 - 2,5	2-8	2-12	12-20	0,2 - 0,8	0,5 - 2,5	2-8	2-12	12-20	0,2 - 0,8	0,5 - 2,5	2-8	2-12	12-20
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

www.goetze-group.com | info@goetze.de | Phone: +49 (0) 7141 / 488 94 60