



CSCV

SWING CHECK VALVE

GENERAL FEATURES

Ayvaz CSCV Check Valves are manufactured according to API594 design standards and have a wide range of use in industrial applications thanks to their high pressure and temperature resistant structure. Ayvaz CSCV Check Valves can be designed in different body materials, trim materials, pressure classes and connection types in accordance with API standards according to fluid conditions.

Advantages

- Compact and robust design in high temperature and pressure fluids
- Variety of designs suitable for fluid conditions
- Easily removable and repairable shaft and disc design

Design

- Bolted cover (BB) connection
- Swing or Spring type
- Renewable disc

Fluids

- Saturated Steam
- Superheated Steam
- Gas
- Oil and Derivatives
- Water
- Air
- Various Chemical Fluids
- Acid

Applications

- Petrochemical Plants
- Refineries
- Power Plants
- Iron and Steel Factories
- Sugar Factories
- Chemical Plants
- Food Factories
- Paper Factories
- Boiler Manufacturers
- Mining Facilities
- Cement Plants
- Fertilizer Plants

CSCV SWING CHECK VALVE

Design Standards

Design Standards:
 - BS 1868, API 594, API 6D

Connection Standards:
 - Flange: ANSI B16.5 (RF)
 - Butt Welded: ANSI B16.25 (BW)

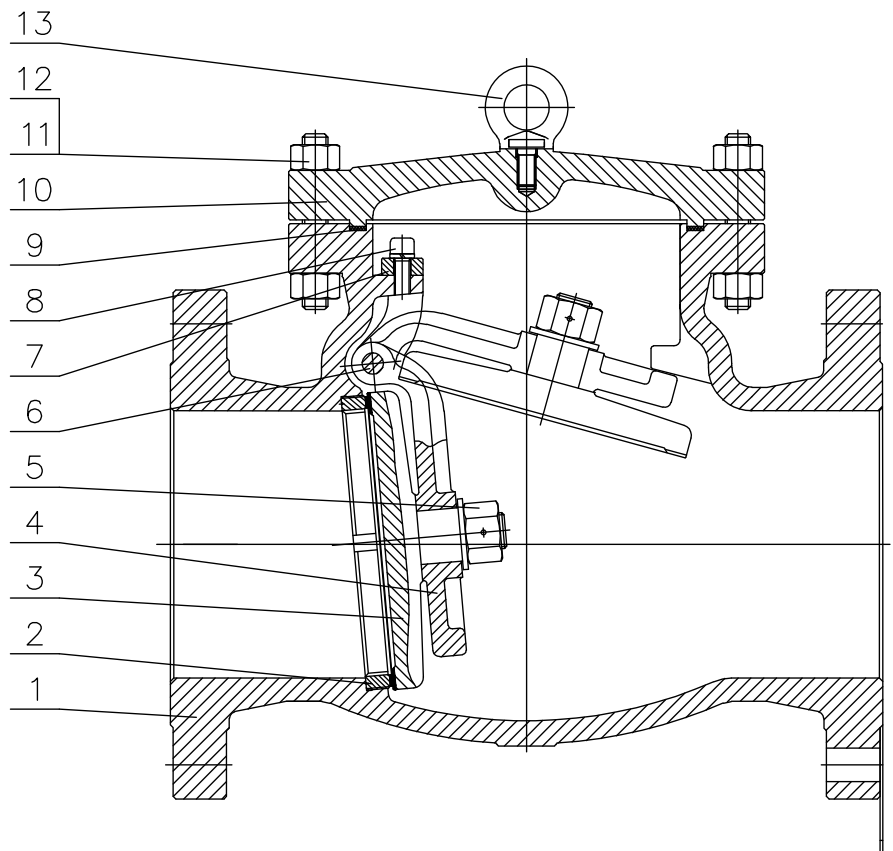
L Standard (F-F):
 - ANSI B16.10

Test Standard:
 - API598

STANDARD BODY MATERIALS		
CODE	Material	Operation Temperature
WCB	ASTM A216 WCB	-29 °C/+425 °C
LCB	ASTM A352 LCB	-46 °C/+345 °C
WC6	ASTM A217 WC6	-29 °C/+595 °C
CF8	ASTM A351 CF8	-196 °C/+600 °C
CF8M	ASTM A351 CF8M	-196 °C/+600 °C

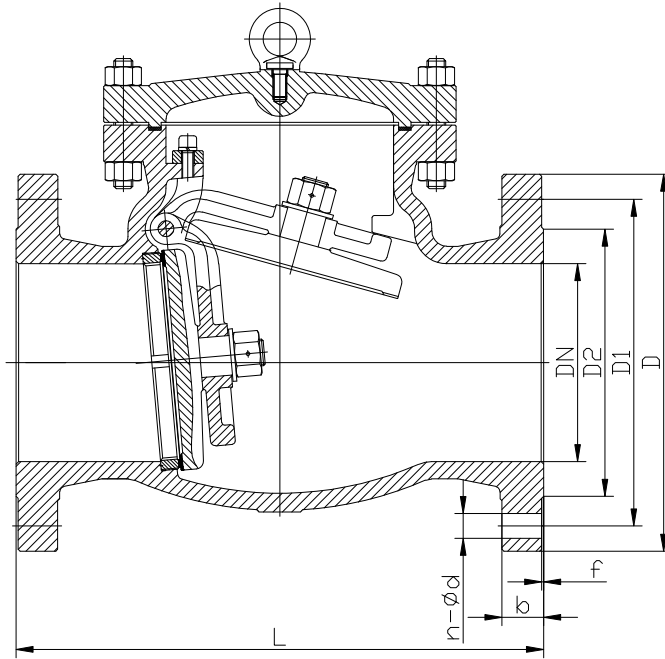
Production Diameter:
 - DN50 (2") - DN1200 (48")

Pressure Class:
 - Class 150 - Class 1500



STANDARD MODELS PARTS LIST						
NO	PART	CSCV-10	CSCV-20	CSCV-30	CSCV-40	CSCV-50
1	Body	A216 WCB	A217 WC6	A352 LCB	A351 CF8	A351 CF8M
2	Seat	A105+STL	A217 WC6+STL	LF2+SS304	A351 CF8	A351 CF8M
3	Disc	A216 WCB+13 CR	A217 WC6+STL	A352 LCB+SS304	A351 CF8	A351 CF8M
4	Arm	A216 WCB	A217 WC6	A352 LCB	A351 CF8	A351 CF8M
5	Disc Nut	A194 2H	A194 4	A194 7	A194 8	A194 8
6	Pin	A276 410	A217 WC6	A276 304	A276 F304	A276 F316
7	Pin	A216 WCB	A217 WC6	A352 LCB	A351 CF8	A351 CF8M
8	Pin Nut	A193 B7	A193 B16	A320 L7	A193 B8	A193 B8
9	Cover Nut	SS304+Graphite	SS304+Graphite	SS304+Graphite	SS304+Graphite	SS316+Graphite
10	Cover	A216 WCB	A217 WC6	A352 LCB	A351 CF8	A351 CF8M
11	Cover Gasket	A194 2H	A194 4	A194 7	A194 8	A194 8
12	Cover Bolt	A193 B7	A193 B16	A320 L7	A193 B8	A193 B8
13	Pin	Carbon Steel	Carbon Steel	Carbon Steel	Carbon Steel	Carbon Steel

CSCV SWING CHECK VALVE



CSCV CLASS 150 (RF)

DIA	DN	D	D1	D2	b	n-ød	L	f
2"	50	150	120,7	92,1	16	4-ø19	203	1.6
2 1/2"	65	180	139,7	104,8	17,5	4-ø19	216	1.6
3"	80	190	152,4	127	19,5	4-ø19	241	1.6
4"	100	230	190,5	157,2	24	8-ø19	292	1.6
5"	125	255	215,9	185,7	24	8-ø22	330	1.6
6"	150	280	241,3	215,9	25,5	8-ø22	356	1.6
8"	200	345	298,5	269,9	29	8-ø22	495	1.6
10"	250	405	362	323,8	30,5	12-ø25	622	1.6
12"	300	485	431,8	381	32	12-ø25	698	1.6

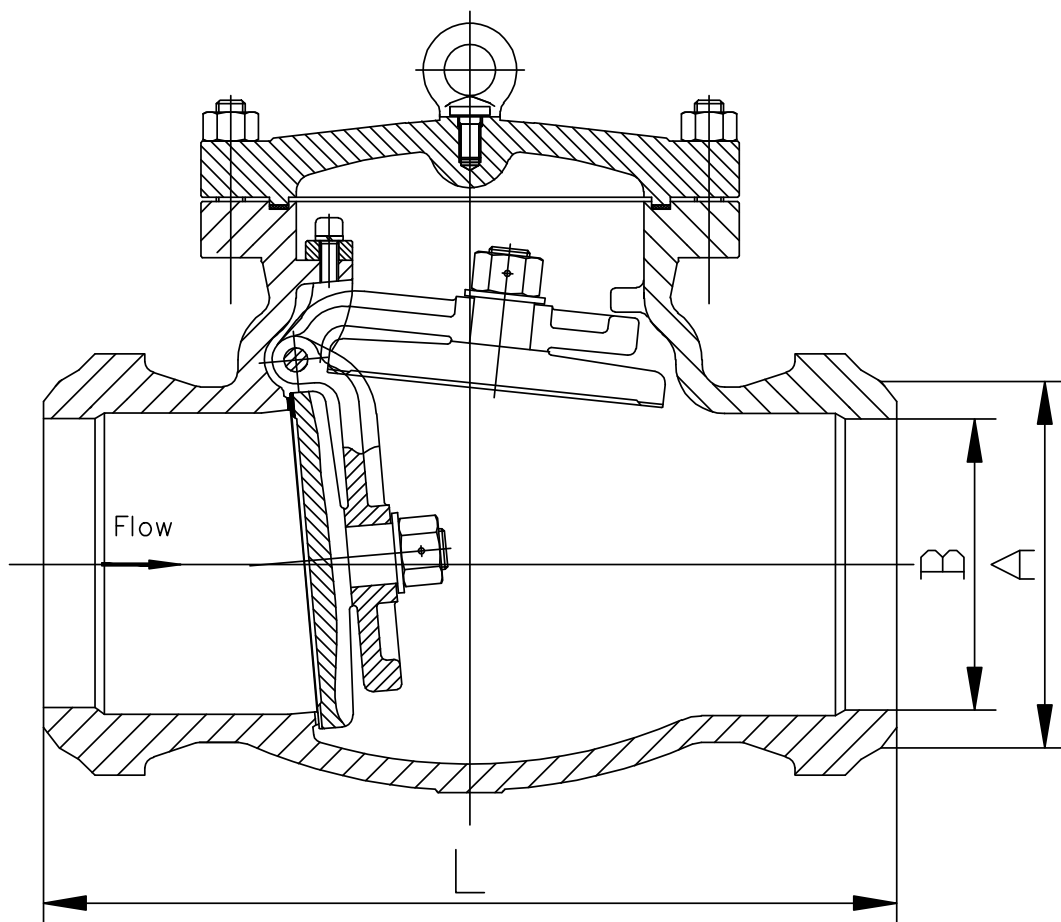
CSCV CLASS 300 (RF)

DIA	DN	D	D1	D2	b	n-ød	L	f
2"	50	165	127	92	23	8-ø19	267	1.6
2 1/2"	65	190	149	105	26	8-ø22	292	1.6
3"	80	210	168,5	127	29	8-ø22	318	1.6
4"	100	255	200	157	32	8-ø22	356	1.6
5"	125	280	235	186	35,5	8-ø22	400	1.6
6"	150	320	270	216	37	12-ø22	444	1.6
8"	200	380	330	270	42	12-ø25	533	1.6
10"	250	445	387,5	324	48	16-ø29	622	1.6
12"	300	520	451	381	51,5	16-ø32	711	1.6

CSC CLASS 600 (RF)

ÇAP	DN	D	D1	D2	b	n-ød	L	f
2"	50	165	127	92,1	25,4	8-ø19	292	6.4
2 1/2"	65	190	149,2	104,8	28,6	8-ø22	330	6.4
3"	80	210	168,3	127	31,8	8-ø22	356	6.4
4"	100	275	215,9	157,2	38,1	8-ø25	432	6.4
5"	125	330	266,7	185,7	44,5	8-ø29	508	6.4
6"	150	355	292,1	215,9	47,7	12-ø29	559	6.4
8"	200	420	349,2	269,9	55,6	12-ø32	660	6.4
10"	250	510	431,8	323,8	63,5	16-ø35	787	6.4
12"	300	560	489	381	66,7	20-ø35	838	6.4

CSCV SWING CHECK VALVE



CSCV CLASS 600 (BW)					
DIA	DN	A	B	SCH	L
2 1/2"	65	75	62,5	40	330
3"	80	91	78	40	356
4"	100	117	102	40	432
5"	125	144	128	40	508
6"	150	172	154	40	559
8"	200	223	203	40	660
10"	250	278	254,5	40	787

CSCV SWING CHECK VALVE

OPERATING TEMPERATURE	CLASS 150					CLASS 300					CLASS 600				
	WCB	LCB	WC6	CF8	CF8M	WCB	LCB	WC6	CF8	CF8M	WCB	LCB	WC6	CF8	CF8M
-46 °C		18,4		19,0	19,0		48,0		49,6	49,6		96,0		99,3	99,3
-29 °C/30 °C	19,6	18,4	19,8	19,0	19,0	51,1	48,0	51,7	49,6	49,6	102,1	96,0	103,4	99,3	99,3
50 °C	19,2	18,2	19,5	18,3	18,4	50,1	47,5	51,7	47,8	48,1	100,2	94,9	103,4	95,6	96,2
100 °C	17,7	17,4	17,7	15,7	16,2	46,6	45,3	51,5	40,9	42,2	93,2	90,7	103,0	81,7	84,4
150 °C	15,8	15,8	15,8	14,2	14,8	45,1	43,9	49,7	37,0	38,5	90,2	87,9	99,5	74,0	77,0
200 °C	13,8	13,8	13,8	13,2	13,7	43,8	42,5	48,0	34,5	37,5	87,6	85,1	95,9	69,0	71,3
250 °C	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	41,9	40,8	46,3	32,5	33,4	83,9	81,6	92,7	65,0	66,8
300 °C	10,2	10,2	10,2	10,2	10,2	39,8	38,7	42,9	30,9	31,6	79,6	77,4	85,7	61,8	63,2
325 °C	9,3	9,3	9,3	9,3	9,3	38,7	37,6	41,4	30,2	30,9	77,4	75,2	82,6	60,4	61,8
350 °C	8,4	8,4	8,4	8,4	8,4	37,6	36,4	40,3	29,6	30,3	75,1	72,8	80,4	59,3	60,7
375 °C	7,4	7,4	7,4	7,4	7,4	36,4	35	38,9	29,0	29,9	72,7	69,9	77,6	58,1	59,8
400 °C	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5	34,7	32,6	36,5	28,4	29,4	69,4	65,2	73,3	56,9	58,9
425 °C	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	28,8	27,3	35,2	28,0	29,1	57,5	54,6	70,0	56,0	58,3
450 °C	4,6	4,6	4,6	4,6	4,6	23,0	21,6	33,7	27,4	28,8	46,0	43,2	67,7	54,8	57,7
475 °C	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7	17,4	15,7	31,7	26,9	28,7	34,9	31,3	63,4	53,9	57,3
500 °C	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	11,8	11,1	25,7	26,5	28,2	23,5	22,1	51,5	48,9	56,5
538 °C	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	5,9	5,9	14,9	24,4	25,2	11,8	11,8	29,8	47,1	50,0
550 °C			1,4	1,4	1,4			12,7	23,6	25,0			25,4	41,7	49,8
575 °C			1,4	1,4	1,4			8,8	20,8	24,0			17,6	33,8	47,9
600 °C			1,4	1,4	1,4			6,1	16,9	19,9			12,2	27,6	39,8

OPERATING TEMPERATURE	CLASS 900					CLASS 1500				
	WCB	LCB	WC6	CF8	CF8M	WCB	LCB	WC6	CF8	CF8M
-46 °C		144,1		148,9	148,9		240,1		248,2	248,2
-29 °C/30 °C	153,2	144,1	155,1	148,9	148,9	255,3	240,1	258,6	248,2	248,2
50 °C	150,4	142,4	155,1	143,5	144,3	250,6	237,3	258,6	239,1	240,6
100 °C	139,8	136,0	154,4	122,6	126,6	233,0	226,7	257,4	204,3	211,0
150 °C	131,4	131,8	149,2	111,0	115,5	225,4	219,7	248,7	185,0	192,5
200 °C	125,8	127,6	143,9	103,4	107,0	219,0	212,7	239,8	172,4	178,3
250 °C	119,5	122,3	139,0	97,5	100,1	209,7	203,9	231,8	162,4	166,9
300 °C	116,1	116,1	128,6	92,7	94,9	199,1	193,4	214,4	154,6	158,1
325 °C	112,7	112,7	124,0	90,7	92,7	193,6	187,9	206,6	151,1	154,4
350 °C	109,1	109,2	120,7	88,9	91,0	187,8	182,0	201,1	148,1	151,6
375 °C	104,2	104,9	116,5	87,1	89,6	181,8	174,9	194,1	145,2	149,4
400 °C	86,3	97,9	109,8	85,3	88,3	173,6	163,1	183,1	142,2	147,2
425 °C	69,0	81,9	105,1	84,0	87,4	143,8	136,5	175,1	140,0	145,7
450 °C	52,3	64,8	101,4	82,2	86,5	115,0	107,9	169,0	137,0	144,2
475 °C	35,3	47,0	95,1	80,8	86,0	87,2	78,3	158,2	134,7	143,4
500 °C	35,3	33,2	77,2	79,5	84,7	58,8	55,4	128,6	132,4	140,9
538 °C	17,7	17,7	44,7	73,3	75,2	29,5	29,5	74,5	122,1	125,5
550 °C			38,1	70,7	74,8			63,5	117,8	124,9
575 °C			26,4	62,5	71,8			44,0	104,2	119,7
600 °C			18,3	50,6	59,7			30,5	84,4	99,5

* We kindly advise NOT TO USE in that temperatures.



HEAD OFFICE - FACTORY

Atatürk Sanayi Bölgesi Hadımköy Mahallesi Mustafa İnan Caddesi No: 44 Arnavutköy - İSTANBUL
 Tel: +90 212 771 01 45 (pbx) | Fax: +90 212 771 47 27
 info@ayvaz.com | www.ayvaz.com