

Valvola di sovrappressione



MATERIALE



SPECIFICHE



3/8" – 2"



–60°C to +225°C
In dipendenza dalla versione



0,2 – 20 bar

Pressione e temperatura elevate. Le valvole di sovrappressione MCA sono classificate per impieghi tra 0.2 e 20 bar e temperature fino a 225 °C

ADATTO PER

Liquidi	Neutri e non	
Aria, gas e vapori	Neutri e non	
Vapori		

ESEMPIO D'USO

Per la protezione di:

- serbatoi / sistemi a pressione per vapori, gas e liquidi neutri / non neutri
- caldaie a vapore e impianti a vapore

se sono richieste caratteristiche di apertura proporzionali e sono richiesti solo piccoli volumi di scarico (ad esempio protezione in caso di espansione dovuta al riscaldamento). Si prega di osservare le normative specifiche per l'impianto e l'uso della versione appropriata della valvola e del materiale di tenuta.

- tecnologia di regimazione della temperatura
- sistemi di raffreddamento, raffreddamento industriale
- costruzione del banco di prova
- costruzione di apparecchiature di processo
- industria navale e attrezzature marittime
- ingegneria meccanica

APPROVAZIONI

European Pressure Equipment Directive

Requisiti

PED 2014/68/EU

MATERIALI

Componenti	Materiale	DIN EN	ASME
Corpo interno	Bronzo	CC499K	CC499K
Corpo esterno	Bronzo	CC499K	CC499K
Parti interne ¹	Ottone / Bronzo	CW617N / CC499K	CW617N / CC499K
Molle	Acciaio inox	1.4310	302

¹in dipendenza dalla versione della valvola

VERSIONE ■ VALVOLA DI SOVRAPRESSIONE

s	Standard, non a tenuta stagna dell'alloggiamento della molla	per fluidi neutri senza contropressione.
t	versione a tenuta stagna	per mezzi neutri e non neutri, non compensati contro la pressione. L'ambiente è protetto dall'essere influenzato dal mezzo. Disponibile solo senza dispositivo di sollevamento.

Le valvole di sovrappressione possono essere consegnate disinserite entro un intervallo di pressione o impostate e sigillate in fabbrica.

FLUIDO

GF	gassoso o liquido	Aria, vapori, gas, liquidi e - a seconda della versione e della guarnizione della valvola di sicurezza
-----------	-------------------	--

■ TIPO DI MECCANISMO DI SOLLEVAMENTO

O	senza meccanismo di sollevamento, standard per versione a tenuta stagna
L	leva di sollevamento

■ DIAMETRI NOMINALI DISPONIBILI E DIMENSIONI DI CONNESSIONE

Diametro nominale DN	10	15	20	25	32	40	50
Ingresso	3/8" (10)	1/2" (15)	3/4" (20)	1" (25)	1 1/4" (32)	1 1/2" (40)	2" (50)
3/8" (10)	■						
1/2" (15)		■					
3/4" (20)			■				
1" (25)				■			
1 1/4" (32)					■		
1 1/2" (40)						■	
2" (50)							■

TIPO DI CONNESSIONE IN INGRESSO/ USCITA

f / f	Standard	filetto femmina BSP-P / filetto femmina BSP-P	DIN EN ISO 228-1 / DIN EN ISO 228-1
--------------	----------	---	-------------------------------------

GUARNIZIONI

NBR	Nitrile rubber	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
PTFE	Polytetrafluoroethylene	Flat seal 0,2 – 12 bar	-60°C to +225°C
PTFE	Polytetrafluoroethylene	Flat seal 12 – 20 bar	-60°C to +225°C

Una valvola di sovrappressione versatile comprovata con caratteristiche operative proporzionali e un design estremamente compatto. Oltre alla versione base, queste valvole sono disponibili anche per le più svariate esigenze dei clienti. I vari materiali di tenuta disponibili significano che questa valvola è adatta per un'ampia gamma di materiali e temperature.

Come versione chiusa, a tenuta di gas senza meccanismo di sollevamento facciale, è adatto a tutti i supporti. Ciò rende questa serie un'alternativa economicamente interessante per gli impianti che non richiedono alcuna approvazione o che non rientrano nella PED.

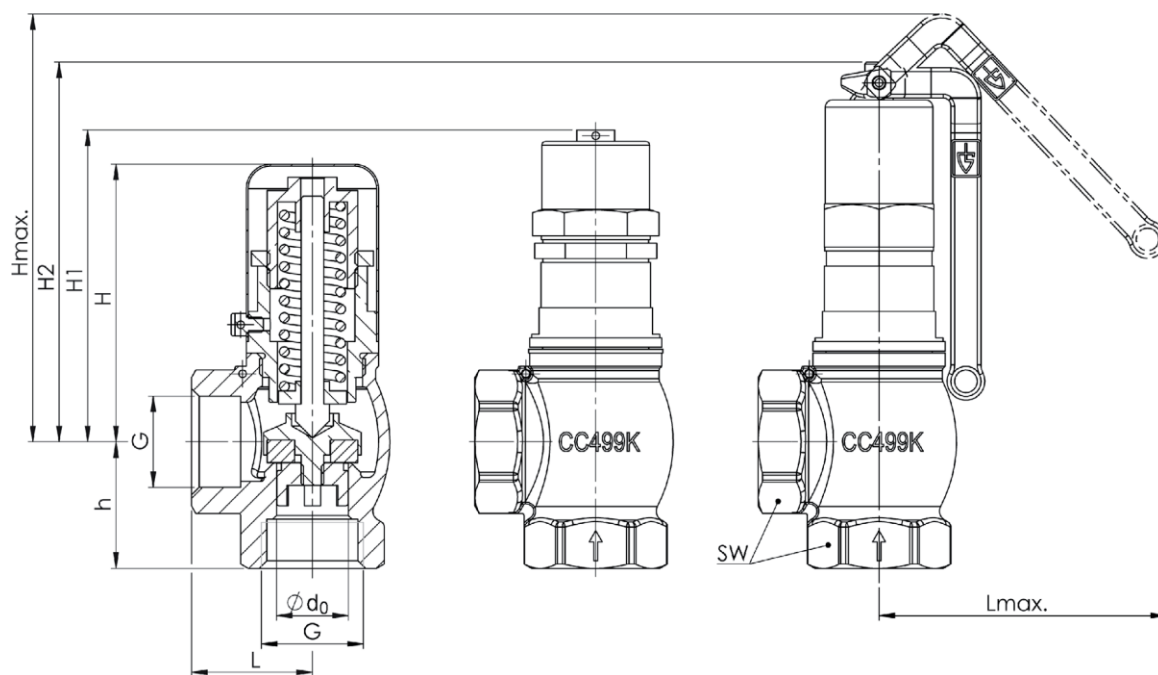
Inoltre, è ideale nei casi in cui sia necessaria una valvola di scorta per varie applicazioni e pressioni impostate o se il cliente è alla ricerca di una valvola di sicurezza regolabile.

■ DIAMETRI NOMINALI, CONNESSIONI

Diametro nominale	DN	10	15	20	25	32	40	50
Connessione 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)
Uscita 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)
Dimensioni installazione	L	27	30	33	40	45	50	60
in mm	Lmax	84	84	84	84	120	120	120
	H	55	62	73	90	110	130	135
	H1	66	74	83	100	117	136	146
	H2	73	82	89	108	127	149	158
	Hmax	100	108	117	134	168	190	197
	h	26	30	35	41	45	51	60
	SW	24	28	34	41	52	58	70
	do	10	13	19	25	30	38	50
Peso	kg	0,3	0,4	0,6	1,0	1,6	2,3	3,2
Pressione set	bar	0,2-20	0,2-20	0,2-20	0,2-20	0,2-20	0,2-20	0,2-20
Range di aggiustamento	bar	0,2-0,8 0,8-2,5 2,5-6 6-9 9-12 12-15 15-20	0,2-0,8 0,8-2,5 2,5-6 6-9 9-12 12-15 15-20	0,2-0,8 0,8-2,5 2,5-6 6-9 9-12 12-15 15-20	0,2-2,5 2,5-6 6-9 9-12 12-15 15-20	0,2-0,8 0,8-2,5 2,5-6 6-9 9-12 12-15 15-20	0,2-0,8 0,8-2,5 2,5-6 6-9 9-12 12-15 15-20	0,2-0,8 0,8-2,5 2,5-6 6-9 9-12 12-15 15-20

■ DIMENSIONI PRINCIPALI

Schema dettagliato e misure della valvola di sovrappressione



SELEZIONE / CONFIGURAZIONE VALVOLA

Serie	Versione valvola	Fluido	Disp. Sollev.	Diam. Nom. DN	Tipo connessione		Dim.connessine		Tenuta	Opzioni	Pressione set	Quantità
					Inlet	Outlet	Inlet	Outlet				
XXX	s	GF	L	15	f	f	15	15	NBR		12	5
XXX	t	GF	O	25	f	f	25	25	PTFE		6,0	10
XXX		GF			f	f						
XXX		GF			f	f						

PROPRIETÀ

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	☐			☐

CERTIFICATI/APPROVAZIONI

C01	Factory certificate acc. DIN EN 10204 2.2 (WKZ 2.2)	☐	C06	ATEX evaluation acc. to 2014/34/EU	☐
C02	Test certificate acc. DIN EN 10204 3.1 (WPZ 3.1)	☐	C09	Seat tightness test with helium, leak detection method under vacuum incl. Factory Inspection Certificate 3.1 acc. to DIN EN 10204	☐
C03	Material test certificate acc. DIN EN 10204 3.1 (MPZ 3.1) (pressure retaining part)	☐	C10	Certificate of oil- and grease free production	☐
C04	TÜV/DEKRA individual inspection acc. EN 10204 3.2 (TÜV/DEKRA-APZ)	☐	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	☐		☐
		☐		☐
		☐		☐

RICHIEDI D'ORDINE

Inviare a mca@mcastrumenti.it

Tassi di scarico a ca. 10% sopra la pressione impostata													
Diametro nominale DN		10,0			15,0			20,0			25,0		
Pressione set bar		I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III
Aria I Nm³/h	0,2	1,9	1,6	0,1	2,7	2,2	0,2	14,1	11,2	0,2	16,4	11,8	0,2
	0,5	2,4	1,9	0,1	3,3	2,7	0,3	19,1	13,8	0,4	27,5	21,3	0,3
	0,8	2,8	2,3	0,1	4,0	3,1	0,4	27,9	16,3	0,4	36,0	25,2	0,6
Vapore II kg/h	1,0	3,1	2,5	0,1	4,4	3,4	0,4	32,4	17,9	0,3	40,7	31,0	0,6
	1,5	4,0	3,1	0,1	5,5	4,3	0,5	44,7	34,9	0,4	54,2	38,9	0,7
	2,0	4,8	3,7	0,1	6,6	5,2	0,2	55,8	42,0	0,5	66,8	46,8	0,5
Acqua III m³/h	2,5	5,6	4,4	0,1	7,8	6,1	0,4	66,2	48,9	0,8	78,4	59,4	0,8
	3,0	6,4	5,0	0,2	8,9	6,9	0,3	77,4	56,0	0,7	90,5	67,9	0,8
	3,5	7,3	5,6	0,2	10,1	7,8	0,3	87,0	63,0	0,8	102,6	76,4	0,8
	4,0	8,1	6,2	0,2	11,2	8,7	0,3	99,0	72,3	0,8	122,5	84,9	1,0
	4,5	8,9	6,9	0,2	12,4	9,5	0,3	117,7	79,7	0,9	134,6	93,5	1,1
	5,0	9,7	7,5	0,3	13,5	10,4	0,3	128,7	87,1	0,9	147,7	102,2	1,2
	5,5	10,5	8,1	0,3	14,6	11,3	0,3	138,6	94,4	1,3	160,1	110,8	1,3
	6,0	11,4	8,8	0,2	17,4	12,2	0,6	146,4	101,8	1,0	174,0	119,5	2,0
	6,5	12,2	9,4	0,3	22,8	17,0	0,4	157,6	109,2	1,1	184,0	128,1	1,1
	7,0	13,0	10,0	0,3	28,5	18,2	0,4	167,7	116,5	1,1	197,0	136,8	1,2
	7,5	13,8	10,7	0,3	34,6	22,6	0,4	179,2	123,9	1,2	217,0	145,4	1,2
	8,0	14,7	11,3	0,3	40,2	36,2	0,4	188,6	131,3	1,2	218,0	154,0	1,3
	8,5	15,5	11,9	0,2	44,8	38,2	0,2	192,5	138,6	1,1	235,3	162,7	1,0
	9,0	16,3	12,6	0,4	53,7	40,2	0,7	196,0	146,0	1,4	238,0	177,0	1,7
	9,5	17,1	13,2	0,3	54,8	42,3	0,5	198,8	153,4	1,3	241,0	185,9	1,4
	10,0	18,0	13,9	0,4	57,4	44,3	0,5	208,4	160,7	1,3	252,5	194,8	1,4
	11,0	19,6	15,1	0,2	62,7	48,4	0,3	227,5	175,5	1,1	275,7	212,7	1,3
	12,0	21,2	16,4	0,2	68,0	52,4	0,3	246,6	190,2	1,7	298,8	230,5	1,4
	13,0	22,9	17,7	0,4	73,2	56,5	0,3	265,7	204,9	1,6	322,0	248,4	1,6
	14,0	24,5	18,9	0,4	78,5	60,5	0,4	284,8	219,7	1,6	345,1	266,2	2,0
15,0	26,2	20,2	0,3	83,8	64,6	0,4	303,9	234,4	3,9	368,3	284,1	1,6	
16,0	27,8	21,5	0,5	89,0	68,7	0,3	323,0	249,1	3,6	391,4	302,0	1,5	
17,0	29,5	22,7	0,5	94,3	72,7	0,4	342,1	263,9	3,7	414,6	319,8	1,7	
18,0	31,1	24,0	0,5	99,5	76,8	0,4	361,2	278,6	2,6	437,7	337,7	2,2	
19,0	32,8	25,3	0,5	104,8	80,9	0,4	380,3	293,4	2,6	460,9	355,5	2,3	
20,0	34,4	26,6	0,5	110,1	84,9	0,4	399,4	308,1	2,6	484,0	373,4	2,7	

Tassi di scarico a ca. 10% sopra la pressione impostata

Diametro nominale DN		32,0			40,0			50,0		
Pressione set bar		I	II	III	I	II	III	I	II	III
Aria I Nm ³ /h	0,2	34,7	25,0	0,9	55,9	44,1	1,8	87,0	62,4	5,4
	0,5	52,7	30,7	1,4	82,5	54,2	1,9	128,0	76,8	6,2
	0,8	68,1	36,3	3,4	105,7	64,1	3,5	162,8	90,7	7,6
Vapore II kg/h	1,0	76,4	55,7	1,5	117,6	83,0	3,5	184,0	132,7	3,0
	1,5	101,0	69,9	1,8	157,4	104,2	4,3	245,0	166,5	3,7
	2,0	127,4	84,2	1,9	192,0	125,5	2,6	301,1	200,5	3,0
Acqua III m ³ /h	2,5	149,0	98,2	2,7	224,0	146,3	5,3	360,0	233,8	5,4
	3,0	174,5	112,3	2,6	258,0	180,1	5,2	432,0	267,3	5,3
	3,5	198,1	126,3	2,8	296,0	202,6	5,7	503,0	300,7	5,7
	4,0	220,4	152,3	3,0	330,0	225,0	6,1	566,0	333,9	6,1
	4,5	245,0	167,8	3,2	365,0	248,0	6,4	628,0	368,0	7,8
	5,0	270,5	192,9	3,4	395,0	270,9	6,8	695,0	402,0	8,2
	5,5	298,3	209,3	4,6	422,0	293,8	3,8	744,0	508,7	9,6
	6,0	323,2	225,6	3,7	470,0	316,7	7,2	820,0	548,3	10,8
	6,5	348,7	241,9	3,8	502,0	339,6	6,9	883,0	588,0	10,7
	7,0	374,0	258,3	4,0	542,0	372,9	7,2	948,0	627,7	11,1
	7,5	396,0	274,6	4,1	580,0	396,5	7,5	1007,0	667,4	11,5
	8,0	415,5	290,9	4,3	616,0	420,1	7,7	1043,0	707,1	11,9
	8,5	425,2	307,2	3,7	655,0	443,6	5,2	1094,0	746,7	9,3
	9,0	430,1	323,6	4,9	664,3	467,2	8,3	1115,0	786,4	19,0
	9,5	440,6	339,9	4,7	680,4	524,9	8,4	1132,1	826,1	12,9
	10,0	461,7	356,2	4,8	713,1	550,1	8,6	1186,4	915,3	13,3
	11,0	504,1	388,9	4,2	778,4	600,5	6,5	1295,2	999,2	10,1
	12,0	546,4	421,5	6,0	843,8	650,9	10,2	1404,0	1083,1	15,3
	13,0	588,7	454,2	5,4	909,1	701,4	9,8	1512,7	1167,0	15,1
	14,0	631,1	486,8	2,4	974,5	751,8	8,1	1621,5	1250,9	7,8
	15,0	673,4	519,5	4,9	1039,9	802,2	12,0	1730,2	1334,8	11,3
	16,0	715,7	552,1	3,8	1105,2	852,6	12,1	1839,0	1418,7	12,2
	17,0	758,0	584,8	3,9	1170,6	903,1	12,5	1947,7	1502,6	12,5
	18,0	800,4	617,4	3,9	1236,0	953,5	12,8	2056,5	1586,5	12,9
	19,0	842,7	650,1	4,1	1301,3	1003,9	13,2	2165,2	1670,4	13,3
	20,0	885,0	682,7	4,0	1366,7	1054,3	14,9	2274,0	1754,3	13,1