

Valvola di contropressione (e sfioro)



■ MATERIALI: BRONZO E ACCIAIO



■ SPECIFICHE



1/2" – 2"



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



0,5 – 25 bar

■ ADATTO PER

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

■ ESEMPIO D'USO

La valvola di contropressione è adatta a numerose possibilità di impiego.

Una valvola di contropressione è un tipo di valvola di controllo che mantiene la pressione sui recipienti di produzione come separatori, motori e espulsori dell'acqua libera e rilascia la pressione a monte quando viene raggiunto un setpoint designato.

Per la protezione di:

- pompe contro il sovraccarico in circuiti chiusi per liquidi neutri / non neutri, non aderenti

Per il controllo di:

- sistemi in pressione per gas e vapori neutri / non neutri e
- a seconda del materiale di tenuta - anche per il vapore
 - protezione della pompa
 - costruzione di banchi prova
 - costruzione di apparecchiature di processo
 - industria navale e attrezzature marittime
 - tecnologia di sbrinamento
 - ingegneria meccanica
 - applicazioni industriali

APPROVAZIONI

European Pressure Equipment Directive

TR ZU 032/2013 - TR ZU 010/2011

Requirements

PED 2014/68/EU

Classification society

DNVGL
Lloyd's Register EMEA
American Bureau of Shipping
Bureau Veritas
Russian Maritime Register of Shipping

DNVGL
LR EMEA
ABS
BV
RS

La valvola di contropressione è un tipo di regolatore di controllo che mantiene la pressione a monte impostata, ovvero controlla la pressione di ingresso. Una volta che la pressione del sistema supera la pressione di carico, la pressione / forza sotto il sensore spinge la valvola verso l'alto e quindi apre l'orifizio della sede per consentire al fluido di fluire attraverso e di finire in un ambiente con pressione compresa tra quella ambiente o sovrappressione fino a 4 bar.

Clicca qui se sei interessato alla [valvola di contropressione in acciaio inox](#)

■ MATERIALI

Componenti	Materiali	DIN EN	ASME
Corpo ingresso	Bronzo	CC499K	CC499K
Corpo in uscita	Bronzo	CC499K	CC499K
Parti interne	Acciaio inox	1.4404	316 L
Soffietti	Acciaio inox	1.4571	316 Ti
Molla	Acciaio inox	1.4310	302

b	con soffietti	per fluidi neutri e non neutri, contropressione compensata fino a 4 bar. Molla, parti in movimento e ambiente sono protetti dall'influenza del mezzo.
t	versione a tenuta stagna dell'alloggiamento della molla	per fluidi neutri e non neutri senza contropressione. L'ambiente è protetto dall'essere influenzato dal mezzo. Disponibile solo senza dispositivo di sollevamento e senza volantino
tb	versione a tenuta stagna con soffietti	per mezzi neutri e non neutri e in particolare per fluidi infiammabili, tossici e pericolosi per l'ambiente e / o contropressione fino a 4 bar. Molla, parti in movimento e ambiente sono protetti dall'influenza del mezzo. Doppia tenuta stagna. Disponibile solo senza dispositivo di sollevamento e senza freno a mano.

Può essere regolato con il volantino in condizioni operative senza fuga media nell'ambiente.

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

■ FLUIDI

GF	Cassosi e liquidi	Aria vapori, gas, liquidi e - a seconda della versione e della tenuta della valvola di sicurezza
-----------	-------------------	--

■ TIPO DI MECCANISMO DI SOLLEVAMENTO

K	con meccanismo di sollevamento a rotazione e cappuccio di chiusura - non regolabile
O	senza dispositivo di sollevamento

DIAMETRI NOMINALI

Diametro nominale DN	15	20	25	32	40	50
Inlet	1/2" (15)	3/4" (20)	1" (25)	1 1/4" (32)	1 1/2" (40)	2" (50)
Uscita						
1/2" (15)	■					
3/4" (20)		■				
1" (25)			■			
1 1/4" (32)				■		
1 1/2" (40)					■	
2" (50)						■

TIPO DI CONNESSIONI IN INGRESSO ED USCITA

f / f	Standard	Filetto femmina BSP-P / Filetto femmina BSP-P	DIN EN ISO 228-1 / DIN EN ISO 228-1
m / f	Su richiesta	Filetto maschio BSP-P / Filetto femmina BSP-P	DIN EN ISO 228-1 / DIN EN ISO 228-1
BSP-Tf / f		Filetto femmina BSP-T / Filetto femmina BSP-P	DIN EN ISO 228-1 / DIN EN ISO 228-1
BSP-Tm / f		Filetto maschio BSP-T / Filetto femmina BSP-P	DIN EN ISO 228-1 / DIN EN ISO 228-1

GUARNIZIONI

NBR	Nitrile rubber	Guarnizione stampata in elastomero con supporto metallico	-30°C to +130°C
EPDM	Ethylene propylene diene	Guarnizione stampata in elastomero con supporto metallico	-40°C to +170°C
FKM	Fluorocarbon	Guarnizione stampata in elastomero con supporto metallico	-20°C to +200°C
PTFE	Polytetrafluoroethylene	Guarnizione piatta	-60°C to +225°C
FFKM	Perfluorinated rubber	Guarnizione stampata in elastomero con supporto metallico	-10°C to +225°C

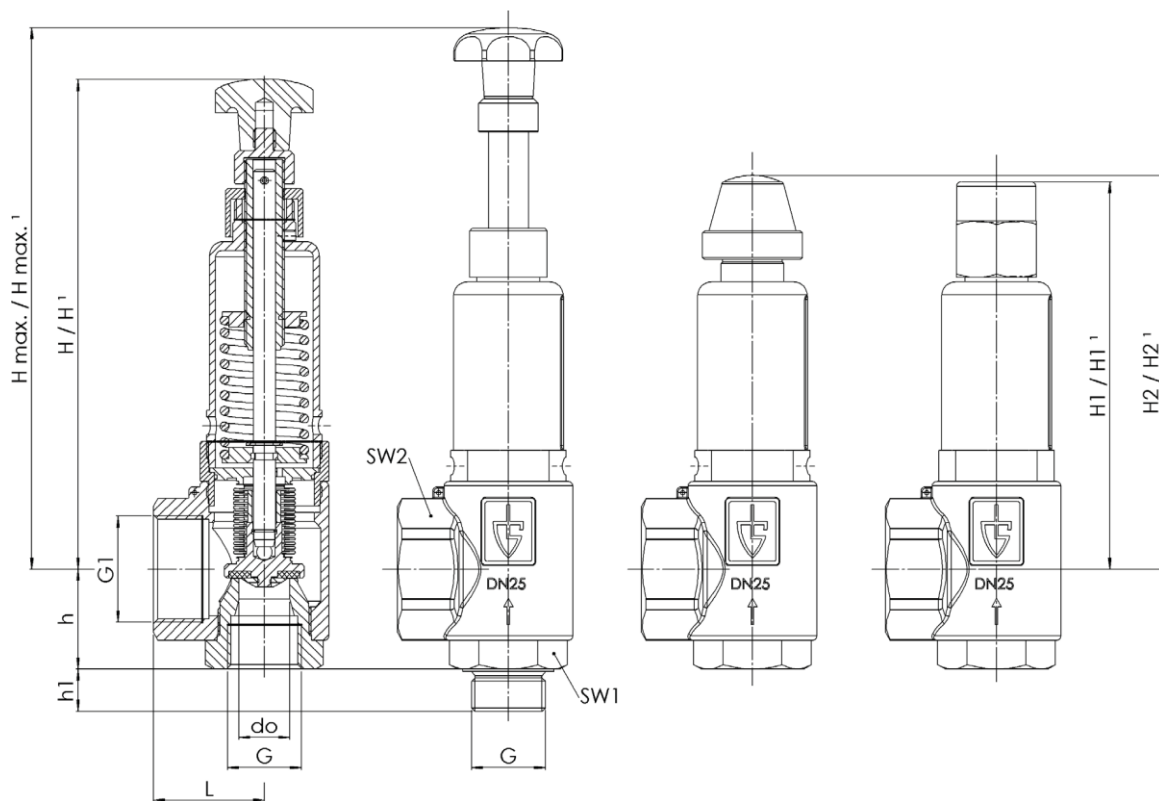
La valvola di contropressione è disegnata per lavorare tra -60 e +225 °C e una pressione compresa tra 0,5 e 25 bar. Può lavorare come valvola di sfioro e quindi a scarico libero o in contropressione fino a 4 bar.

■ DATI TECNICI

Series 853: Connessione, dimensioni, intervalli di aggiustamento							
Diametro nominale	DN	15	20	25	32		
Connessione DIN EN ISO 228	G	1/2" (15)	3/4" (20)	1" (25)	1 1/4" (32)	1 1/2" (40)	2" (50)
Uscita DIN EN ISO 228	G1	1" (25)	1 1/4" (32)	1 1/2" (40)	2" (50)	2" (50)	2" (50)
Dimensioni d'installazione in mm	L	40	43	50	61	61	61
	H / H ¹	102 / 102	156 / 169,5	205 / 223	296 / 318	296 / 318	296 / 318
	H max. / H max. ¹	120 / 120	177 / 190,5	230 / 248,5	320 / 344	320 / 344	320 / 344
	H1 / H1 ¹	76 / 76	139 / 152,5	175 / 193	241 / 263	241 / 263	241 / 263
	H2 / H2 ¹	77 / 77	138 / 151,5	177 / 195	241 / 263	263 / 285	263 / 285
	h	30	39	45	55	69	74
	h1	16	14	19	21	22,5	25,0
	SW1	30	36	46	55	55	70
	SW2	40	50	58	70	70	70
	do	16	18	23	30	30	30
Peso	kg	0,5	1,0	2,0	4,2	4,5	4,7
Pressione impostata	bar	0,5 - 25	0,5 - 25	0,5 - 25	0,5 - 25	0,5 - 25	0,5 - 25
Intervallo di aggiustamento	bar	0,5-0,9	0,5-1	0,5-0,9	0,5-0,9	0,5-0,9	0,5-0,9
		1-1,3	1-1,6	0,9-1,5	1-1,3	1-1,3	1-1,3
		1,3-2,9	1,6-2,8	1,5-2	1,4-3	1,4-3	1,4-3
		2,9-3,9	2,8-5,3	2,1-4,5	3,1-5,5	3,1-5,5	3,1-5,5
		3,9-7,9	5,4-10	4,6-8	5,6-11	5,6-11	5,6-11
		8-11,5	10-12	8,1-14	11-16	11-16	11-16
		11-16	12-25	14-25	16-25	16-25	16-25
		16-25					

¹ dimensione per la versione con soffietto

■ DIMENSIONI PRINCIPALI



Series	Valve version	Medium	Lifting device	Nominal diameter DN	Connection type		Connection size		Seal	Options	Set pressure	Quantity
					Inlet	Outlet	Inlet	Outlet				
853	<i>b</i>	GF	<i>O</i>	25	<i>m</i>	<i>f</i>	25	40	FKM		7,5	2
853	<i>b</i>	GF	<i>K</i>	32	<i>f</i>	<i>f</i>	40	50	FFKM		3,1 - 5,5	1
853												
853												

■ 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	☐			☐

■ 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 processes 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	DNV-GL (DNVGL) type approval	☐
AA4	EAC - certificate/declaration with passport for the valve and laser marking of the valve	☐	AK2	Lloyd's Register (LR) type approval	☐
			AK3	American Bureau of Shipping (ABS) type approval	☐
			AK4	Bureau Veritas (BV) type approval	☐
			AK5	Russian Maritime Register of Shipping (RMRS) type approval	☐
			AK6	Registro Italiano Navale (RINA) type approval	☐
			AL	Individual inspection by notified body inspector - (body to be indicated):	☐

■ RICHIESTA D'OFFERTA

Copia ed invia a: mca@mcastrumenti.it.

Series 853: Kv values at 1 bar overpressure														
Nominal diameter DN	15				15				15					
	Air [Nm³/h]				Water [m³/h]				Steam [kg/h]					
Pressure range bar	0,5 - 0,9	1,3 - 2,9	3,9 - 7,9	11 - 16	0,5 - 0,9	1,3 - 2,9	3,9 - 7,9	11 - 16	0,5 - 0,9	1,3 - 2,9	3,9 - 7,9	11 - 16		
	1 - 1,3	2,9 - 3,9	8 - 11,5	16 - 25	1 - 1,3	2,9 - 3,9	8 - 11,5	16 - 25	1 - 1,3	2,9 - 3,9	8 - 11,5	16 - 25		
Set pressure bar														
0,5	120				4,4				97					
0,7	135				4,6				110					
0,9	150				5				127					
1,0	105				4,8				81					
1,1	116				4,9				94					
1,3	133	124			5,2	4,1			106	96				
2,1		134				4,4				85				
2,9		148	120			5,2	5,1			111	96			
3,4			139				5,2				106			
3,9			154	86			5,3	3,1			121	67		
5,9			106				3,7				81			
7,9			135				3,9				100			
8,0				142				3,6				101		
9,7				140				2,7				118		
11,0				138	28			2,4	2,2			111	26	
11,5				137	39			2,3	2,1			109	32	
13,5				73					1,7				47	
16,0				96	67				1,2	1,4			72	54
20,5					125					1,3				90
25,0					184					1,1				134

Kv values at 1 bar overpressure														
Nominal diameter DN	20				20				20					
	Air [Nm³/h]				Water [m³/h]				Steam [kg/h]					
Pressure range	0,5 - 1	1,6 - 2,8	5,4 - 10	12 - 25	0,5 - 1	1,6 - 2,8	5,4 - 10	12 - 25	0,5 - 1	1,6 - 2,8	5,4 - 10	12 - 25		
bar	1 - 1,6	2,8 - 5,3	10 - 12		1 - 1,6	2,8 - 5,3	10 - 12		1 - 1,6	2,8 - 5,3	10 - 12			
Set pressure bar														
0,5	275				8,6				214					
0,7	295				9,1				227					
1,0	327	309			9,6	9,2			256	240				
1,3		344				9,5				267				
1,6		368	333			10	8,8			281	262			
2,2			379				9,5				293			
2,8			428	365			10,4	8,3			327	282		
4,1				482				9,6				357		
5,3				541				10,2				416		
5,4				420				7,9				323		
7,7				562				10,7				434		
10,0				685	497			14,3	11			518	393	
11,0					526				11,6				374	
12,0					558	326			11,8	5,3			420	238
18,5						423				3,1				319
25,0						606				1,6				453

■ TABELLA CAPACITÀ

Series 853: Kv values at 1 bar overpressure

Nominal diameter DN	25				25				25			
	Air [Nm³/h]				Water [m³/h]				Steam [kg/h]			
Pressure range	0,5 - 0,9	1,5 - 2	4,6 - 8	14 - 25	0,9 - 1,5	2,1 - 4,5	8,1 - 14	0,5 - 0,9	1,5 - 2	4,6 - 8	14 - 25	
bar	0,9 - 1,5	2,1 - 4,5	8,1 - 14	0,5 - 0,9	1,5 - 2	4,6 - 8	14 - 25	0,9 - 1,5	2,1 - 4,5	8,1 - 14		
Set pressure bar												
0,5	503				13,6			393				
0,7	543				14,3			424				
0,9	592	586			15,1	14,6		462	455			
1,2		655				15,1			508			
1,5		726	697			15,8	14,9		562	539		
1,8			783				15,7			592		
2,0			836				16,3			631		
2,1			748				15,3			584		
3,3			985				17,5			751		
4,5			1221				19,8			931		
4,6				784			15,6				601	
6,3				1097			18,1				823	
8,0				1514			21,7				1138	
8,1				1208				17,7				904
11,1				1553				22,3				1146
14,0				2090	805			22,7	13,8		1564	612
19,5					1107				15,2			818
25,0					1179				17,2			854

Kv values at 1 bar overpressure

Nominal diameter DN	32				32				32			
	Air [Nm³/h]				Water [m³/h]				Steam [kg/h]			
Pressure range	0,5 - 0,9	1,4 - 3	5,6 - 11	16 - 25	1 - 1,3	3,1 - 5,5	11 - 16	0,5 - 0,9	1,4 - 3	5,6 - 11	16 - 25	
bar	1 - 1,3	3,1 - 5,5	11 - 16	0,5 - 0,9	1,4 - 3	5,6 - 11	16 - 25	1 - 1,3	3,1 - 5,5	11 - 16		
Set pressure bar												
0,5	844				23,3			660				
0,7	915				24,8			712				
0,9	986				26,1			775				
1,0		1009				26,9			711			
1,1		1066				28,1			734			
1,3		1123				28,8			792			
1,4			1183				27,4			827		
2,2			1402				30,0			986		
3,0			1665				32,0			1150		
3,1			1409				26,5			984		
4,3			1695				28,0			1187		
5,5			1842				31,1			1269		
5,6				1322			24,3				922	
8,3				1893			28,7				1267	
11,0				2496	1918		36,4	27,8			1698	1321
13,5					2175			34,6				1458
16,0					2595	1248		35,6	18,2		1686	843
20,5						2155			29,9			1374
25,0						2332			36,8			1550