

Valvola di troppo pieno a pressione differenziale



■ MATERIALE: BRONZO

Disponiamo anche di valvole di troppo pieno a pressione differenziale in acciaio inox e in versione flangiata.



■ SPECIFICHE



1/2" – 2"



– 20°C a + 120°C



0,5 – 10 bar

■ ADATTO PER

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



■ ESEMPIO D'USO

For 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 aria, gas e vapori neutri / non neutri

- costruzione di banchi prova
- costruzione di apparecchiature di processo
- 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	DNVGL
Lloyd's Register EMEA	LR EMEA
American Bureau of Shipping	ABS
Bureau Veritas	BV
Russian Maritime Register of Shipping	RS
Registro Italiano Navale	RINA

Valvola di troppo pieno a pressione differenziale per liquidi, aria o gas neutri e non. Con questo tipo dispositivo si hanno i vantaggi di una possibilità di regolazione esterna durante il funzionamento, portate elevate a basse pressioni differenziali, idoneità per fluidi liquidi e gassosi. La facilità di manutenzione grazie alla cartuccia della valvola di ricambio rende questa valvola di troppo pieno controllata da membrana adatta per una vasta gamma di applicazioni.

■ MATERIALI

Componenti	Materiale	DIN EN	ASME
Corpo interno	Gunmetal	CC499K	CC499K
Corpo esterno	Gunmetal	CC499K	CC499K
Parti interne	Gunmetal	CC499K	CC499K
	Ottone	CW617N	CW617N
Seduta valvola	Acciaio inox	1.4404	316 L
Molla	Molla in acciaio con protezione anti ruggine	1.1200	ASTM A228

CODICE D'ORDINE

m	con diaframma	Membrana rinforzata con tessuto di alta qualità, resistente al calore. Valvole in forma diritta, versione chiusa. Può essere regolato in condizioni operative senza fuga di fluido nell'atmosfera. La regolazione può essere letta direttamente da un manometro opzionale (accessorio). Risposta di controllo ottimale e grandi volumi di flusso anche in caso di piccole differenze di pressione a causa del principio di funzionamento del diaframma.
---	---------------	---

La cartuccia della valvola completa disponibile come parte di ricambio può essere sostituita senza rimuovere la valvola.

Le valvole possono essere consegnate disinserite in un intervallo di pressione o impostate e sigillate in fabbrica (con un sovrapprezzo).

FLUIDO		
GF	Gas o liquidi	per acqua, liquidi neutri e antiaderenti, aria compressa e gas neutri; opzionalmente con guarnizioni in elastomero FPM per fluidi non neutri, ad es. oli, carburanti, aria compressa

TIPO DI MECCANISMO DI SOLLEVAMENTO	
O	senza dispositivo di sollevamento

DIMENSIONI NOMINALI						
Diametro nominale DN	15	20	25	32	40	50
Ingresso	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)

TIPOLOGIA DI CONNESSIONE			
BSP-Tm / BSP-Tm	Connessioni standard filettate	Filetto maschio BSP-T / Filetto maschio BSP-T	DIN EN 10226, ISO 7-1 / DIN EN 10226, ISO 7-1
f / f	Versione con filetti femmina disponibile nelle dimensioni DN15, DN20 and DN25	Filetto femmina BSP-P / Filetto femmina BSP-P	DIN EN ISO 228-1 / DIN EN ISO 228-1

SEALS			
EPDM	Ethylene propylene diene	Membrana e sigilli stampati in elastomero approvazioni in accordo alla direttiva acqua pot.	-20°C a +120°C (pressione d'uscita fino a 8 bar) -20°C a +95°C (pressione d'uscita da 8 bar)
FKM	Fluorocarbon	Membrana e sigilli stampati in elastomero	-10°C a +120°C (pressione d'uscita fino a 8 bar) -10°C a +95°C (pressione d'uscita da 8 bar)

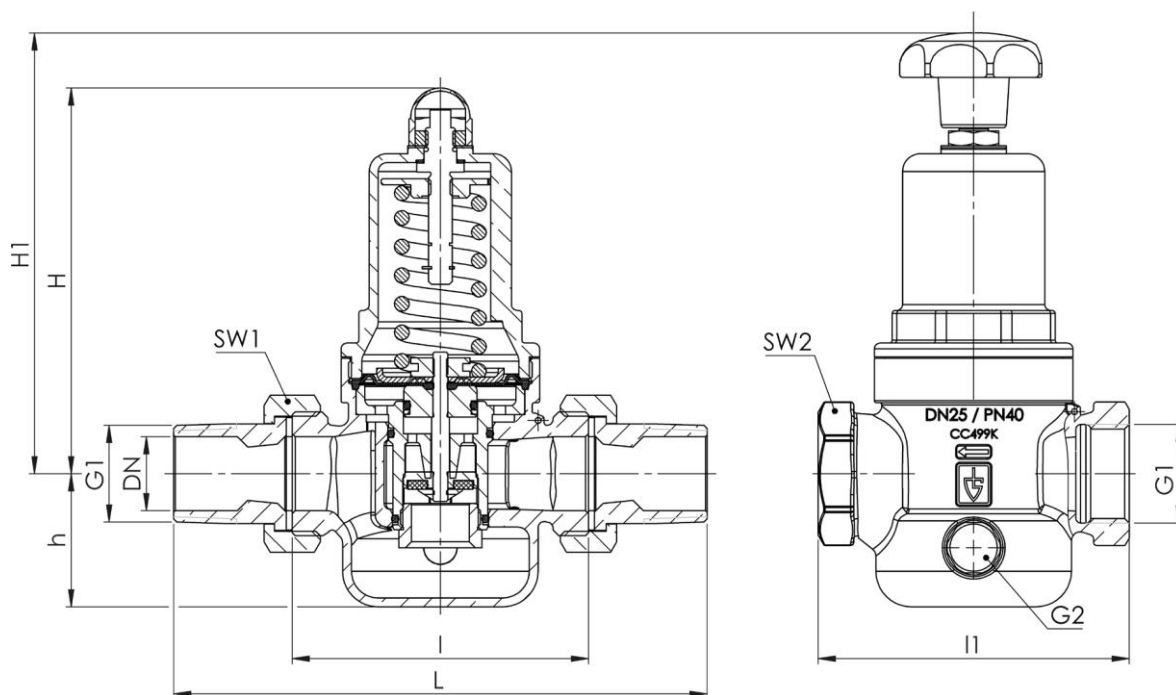
La valvola di troppo pieno a pressione differenziale è usata in tutti quei casi in cui, a causa del dimensionamento delle tubazioni o dei calcoli sulle pompe, non è possibile mantenere una pressione differenziale bassa o per prevenire un'alta differenza di pressione per le valvole termostatiche.

■ DIMENSIONI NOMINALI

Serie : Connessioni, dimensioni, range di aggiustamento							
Diametro nominale	DN	15	20	25	32	40	50
Ingresso DIN EN 10226	G1	1/2" (15)	3/4" (20)	1" (25)	1 1/4" (32)	1 1/2" (40)	2" (50)
Uscita DIN EN 10226	G1	1/2" (15)	3/4" (20)	1" (25)	1 1/4" (32)	1 1/2" (40)	2" (50)
Dimensioni d'installazione in mm	L	142	158	180	193	226	252
	I	80	90	100	105	130	140
	l1	85	95	105			
	H	102	102	130	130	165	165
	H1	124	124	161	161	198	198
	h	33	33	45	45	70	70
	SW1	30	37	46	52	65	75
	SW2	28	35	43	48	57	68
Connessione al manometro	G2	1/4" axial	1/4" axial	1/4" axial	1/4" axial	1/4" axial	1/4" axial
Peso	kg	1,2	1,4	2,4	2,6	5,5	6
Pressione set	bar	0,5-10	0,5-10	0,5-10	0,5-10	0,5-10	0,5-10
Range di aggiustamento	bar	0,5-2	0,5-2	0,5-2	0,5-2	0,5-2	0,5-2
		1,5-6	1,5-6	1,5-6	1,5-6	1,5-6	1,5-6
		5,5-10	5,5-10	5,5-10	5,5-10	5,5-10	5,5-10
Coefficiente di portata K_{vs}	m ³ /h	2,1	2,4	5,1	5,5	10,5	11,5

Il valore KVS è stato determinato secondo EN 60534-2-3. Le istruzioni su come determinare le dimensioni e la capacità sono disponibili nella sezione 2

■ DIMENSIONI PRINCIPALI



Serie SELEZIONE VALVOLA

Serie	Versione valvola	Fluidi	Lifting device	Nominal diameter DN	Connection type		Connection size		Seal	Options	Pressure range / set pressure	Quantity
					Inlet	Outlet	Inlet	Outlet				
XXX	m	GF	O	25	BSP-T m	BSP-T m	25	25	FKM		7,0	1
XXX	m	GF	O	20	f	f	20	20	EPDM		5,5 - 10	2
XXX	m	GF	O									
XXX	m	GF	O									

FINITURE TECNICHE, ACCESSORI ECC

S15	Hand wheel (plastic) for tool-free setting of setpressure ¹	☐		☐
S17	Supply with manometers suitable for the valve finish	☐		☐
S71	Preliminary setup for protection against manipulation of the preset pressure (seal)	☐		☐

¹For nominal diameters dN15 to dN50 for the pressure ranges 0,5-2 and 1,5-6,0 bar

PROPERTIES

GOX	Especially for gaseous O ₂ 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	☐	FE	Setting and sealing	☐

CERTIFICATES / APPROVALS

C01	Factory certificate acc. DIN EN 102042.2 (WKZ 2.2)	☐	C06	ATEX evaluation acc. to 2014/34/EU	☐
C02-1	Test certificate acc. DIN EN 102043.1 (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 102043.1 (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

■ TABELLA CAPACITÀ

Serie: Valori Kv a 1 bar di sovrappressione												
Diametro nominale DN	15		20		25		32		40		50	
	Air [Nm³/h]		Air [Nm³/h]		Air [Nm³/h]		Air [Nm³/h]		Air [Nm³/h]		Air [Nm³/h]	
Range pressione bar	0,5-2	5,5-10	1,5-6		0,5-2	5,5-10	1,5-6		0,5-2	5,5-10	1,5-6	
Pressione set bar	1,5-6		0,5-2	5,5-10	1,5-6		0,5-2	5,5-10	1,5-6		0,5-2	5,5-10
0,5	73		77		189		193		417		445	
1	89		94		231		239		498		537	
1,5	102	103	108	107	264	185	273	196	587	370	624	408
2	117	119	121	126	303	226	314	238	636	429	683	472
3	146		153		282		291		506		557	
4	170		176		330		338		543		615	
5	187		194		367		379		625		684	
5,5	195 139		206	157	386	183	394	186	653	375	719	417
6	203 147		216	163	405	194	418	202	708	395	760	443
7	162		178		223		229		400		502	
8	179		190		259		264		407		517	
9	218		225		285		289		432		564	
10	255		261		303		314		465		601	

Kv values at 1 bar overpressure												
Nominal diameter DN	15		20		25		32		40		50	
	Water [m³/h]		Water [m³/h]		Water [m³/h]		Water [m³/h]		Water [m³/h]		Water [m³/h]	
Pressure range bar	0,5-2	5,5-10	1,5-6		0,5-2	5,5-10	1,5-6		0,5-2	5,5-10	1,5-6	
Set pressure bar	1,5-6		0,5-2	5,5-10	1,5-6		0,5-2	5,5-10	1,5-6		0,5-2	5,5-10
0,5	2,7		2,9		5,5		6,2		12,4		12,9	
1	2,9		3,3		6,1		6,9		12,9		13,8	
1,5	3,4	3,1	3,6	3,4	6,6	5,6	7,5	6,4	13,2	9,0	14,4	9,4
2	3,6	3,2	3,9	3,4	6,9	5,7	7,8	6,4	13,5	9,1	14,9	9,4
3	3,3		3,5		5,9		6,5		9,3		9,5	
4	3,4		3,7		6,1		7,2		9,5		9,9	
5	3,3		3,7		6,2		7,5		9,7		10,2	
5,5	3,0 2,3		3,6	2,7	5,8	3,2	6,9	4,1	10,1	7,2	10,5	7,7
6	2,9 2,4		3,6	2,7	5,4	3,3	6,7	4,2	10,4	7,3	10,9	8,0
7	2,4		2,6		3,9		4,5		7,5		8,1	
8	2,4		2,6		3,8		4,4		7,3		7,8	
9	2,3		2,5		3,7		4,2		6,9		7,4	
10	2,2		2,5		3,6		4,0		6,5		7,1	