

VSB RAT* - VALVOLE DI SICUREZZA ALZATA TOTALE

Serie di valvole di sicurezza o sfioro ad alzata totale, corpo a squadra flangiato, disponibile in diversi materiali ed esecuzioni.

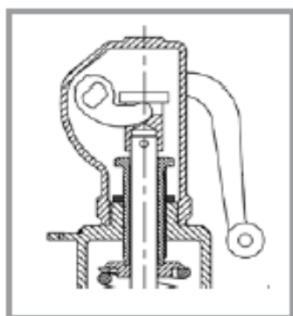
Materiali standard	GHISA	ACCIAIO CARBONIO	ACCIAIO INOX
1 corpo	Ghisa GS250	ASTM A216	CF8M
2 sede	ASTM 316	ASTM A216	ASTM 316
3 otturatore	ASTM 420	ASTM 420	ASTM 316
4 sfera	ASTM 420	ASTM 420	ASTM 316
5 piattello guida	Ghisa GS450	Ghisa GS450	ASTM 316
6 ralla molla	Acciaio AVP	Acciaio AVP	ASTM 316
7 asta	ASTM 430F	ASTM 430F	ASTM 316
8 molla	Acciaio carb	Acciaio carb	ASTM 316
9 vite regolazione	OT58	OT58	ASTM 316
10 cappello	Ghisa GS450	ASTM A216	CF8M
11 cappuccio	Ghisa GS450	Ghisa GS450	CF8M



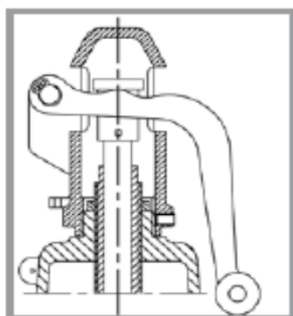
Dimensioni indicative scartamenti mm

	GHISA				ACCIAIO AL CARBONIO E ACCIAIO INOX				
	Flange EN		Flange ANSI/ASME		Flange EN		Flange ANSI/ASME		
	PN16/PN16		CL150/CL150		PN16/PN16		CL150/CL150		
	PN25/PN16				PN25/PN16				
					PN40/PN16		CL300/CL150		
DN E	A	B	A	B	A	B	A	B	H
20	95	85	94,50	79,70	95	85	94,50	82,90	215
25	100	107	99,50	103,30	100	105	99,50	104,50	265
32	110	115	109,00	110,90	110	115	109,00	116,00	330
40	115	142	117,20	139,50	117	140	117,20	142,60	375
50	120	152	121,30	149,00	120	150	121,30	151,20	420
65	140	170	139,80	168,20	136	172	139,80	175,40	525
80	160	195	157,80	172,80	173	197	157,80	201,60	600
100	180	222	179,40	217,80	188	220	179,40	227,70	655
125	204	250	202,60	243,80	198	246	202,60	254,90	655
150	225	294	223,20	285,40	216	288	223,20	296,50	780
200					345	350	349,90	357,30	1161
250					454	450	459,50	459,60	1161

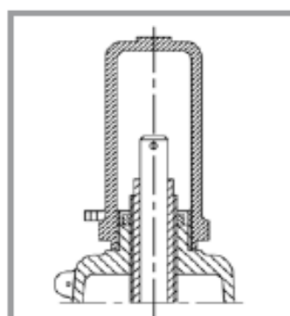
Cappuccio H4 a tenuta con leva di sollevamento otturatore



Cappuccio H3, aperto con leva sollevamento otturatore



Cappuccio H2, a tenuta senza leva di sollevamento



SATEMA

13856 VIGLIANO B.SE - Via Milano, 395

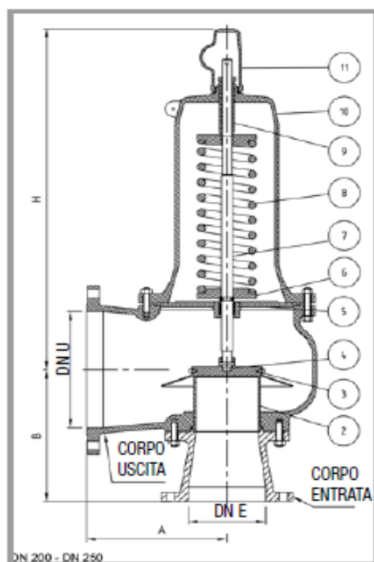
Tel. +39 015811102 - 015510156 - Fax 0158853029

Mail: info@satema.it <http://www.satema.it>

VALVOLE DI SICUREZZA

Dimensioni prestazioni fluidodinamiche

DN E entrata	do diametro orifizio mm	Area di efflusso cm ²	DN U Uscita	Alzata otturatore mm	Max pressione di taratura corpo valvola barg	
					ghisa	acciaio
20 - 3/4	18	2.54	40 - 1"1/2	5.5	25	40
25 - 1"	23	4.15	40 - 1"1/2	6.9	25	40
32 - 1"1/4	29	6.61	50 - 2"	7.5	25	40
40 - 1"1/2	37	10.75	65 - 2"1/2	10.2	25	40
50 - 2"	46	16.62	80 - 3"	13.5	25	40
65 - 2"1/2	60	28.27	100 - 4"	17.0	25	40
80 - 3"	74	43.00	125 - 5"	21.5	25	40
100 - 4"	92	66.48	150 - 6"	27.6	25	40
125 - 5"	98	75.43	200 - 8"	29.4	25	30
150 - 6"	125	122.72	250 - 10"	37.5	25	30
200 - 8"	165	213.82	350 - 14"	48.0	-	30
250 - 10"	200	314.16	400 - 16"	58.0	-	20



APPLICAZIONI	AERIFORMI	LIQUIDI
Intervallo pressioni taratura	0,2...40 bar	0,2...40 bar

Materiali di costruzione corpo e cappello	T esercizio *
Corpo e cappello in ghisa	-10...+300°C
Corpo in acciaio carb e cappello aperto ghisa	-10...+400°C
Corpo in acciaio carb e cappello chiuso ghisa	-10...+350°C
Corpo e cappello in acciaio al carbonio	-20...+425°C
Corpo e cappello in acciaio inossidabile	-196...+537°C



SATEMA

13856 VIGLIANO B.SE - Via Milano, 395
 Tel. +39 015811102 - 015510156 - Fax 0158853029
 Mail: info@satema.it <http://www.satema.it>

VSBRBPS05 - VALVOLA DI SFIORO PRESSIONE IN ACCIAIO INOX

- Regolatore di pressione a pistone con funzione by-pass.
- 1/4" - 2" NPT filettate (flangiatura ANSI modello BPS-05-FLG)
- Pressione di controllo by pass da 1,7 bar a 310 bar (in campi diversi). Ved. tabella sottostante
- costruzione in acciaio inox, ottone e leghe speciali.
- Fluidi: acqua, olio, aria, composti chimici compatibili.



DESCRIZIONE

Questa valvola non corrodibile è usata come valvola di by-pass e di scarico pressione, per mantenere la pressione costante di mandata di una pompa, limitandola e deviando sul by-pass l'eccesso. E' adottabile ovunque una pressione costante che deve essere mantenuta in un processo o in un impianto idraulico. Questa valvola può essere impiegata con fluidi corrosivi o puri, dopo che si sono selezionati i materiali appropriati. Quando liquidi o gas contengono inquinanti o solidi di varia natura che possano essere causa di bloccaggio o malfunzionamento della valvola, deve essere installato a monte dell'ingresso un filtro a maglie di almeno 20 mesh o migliore. Questo particolare modello deve essere applicato solo con l'uscita a pressione relativamente bassa, vicina alla pressione atmosferica.

Dove le pressioni in uscita nella tubazione di scarico sono elevate e restano tali stabilmente, il riposizionamento (richiusura) della valvola avverrà ad una pressione molto più bassa della pressione originale di taratura. Questa pressione di taratura originale verrà ripristinata automaticamente non appena la pressione in uscita alla valvola si sia ridotta vicino alla pressione atmosferica, dopo la chiusura di quest'ultima. Modelli a pistone bilanciato adatto per alte contropressioni in uscita possono essere studiati su richiesta.

Evitare di sovradimensionare una valvola di sfioro semplicemente perché la tubazione lo è già, a meno che non sia disponibile un regolatore di portata. Questo perché si verificherà un pendolamento del funzionamento della valvola, che oscillando tra le posizioni di apertura e chiusura danneggerà le sedi di tenuta, impedendo il mantenimento di una regolazione costante. Questa situazione si può correggere utilizzando un otturatore ridotto per sostituire il pistone standard e poter lavorare con portate molto basse (esecuzione speciale su richiesta).

Quando una sovrappressione necessita di essere scaricata rapidamente, come per lo scarico di emergenza, usare il modello vicino RVC-05. Entrambi i modelli hanno la stessa capacità di scarico massima eccetto il mod. BPS-05 che è progettato per uno scarico modulato della sovrappressione alle basse portate che riduce le punte di pressione e le possibili vibrazioni della valvola a basse capacità di scarico. Questa caratteristica rende più adatto il mod. BPS-05 più per l'impiego in servizio di by-pass alle pompe e allo sfioramento della pressione rispetto ai modd. RVC-05.

Queste valvole non dispongono della certificazione canadese CRN o ASME. Comunque esse rispettano e superano le prescrizioni ASME anche nello spessore delle pareti che sono molto più robuste rispetto alle minime richieste.

Certificazioni di qualità su richiesta. La tenuta metallica delle valvole raggiunge la classe IV ANSI/FCI/0,01% della capacità di scarico della valvola, senza tenuta a bolla. Opzioni: materiale delle sedi di tenuta in funzione del tipo di perdita consentita. Selezionare una sede morbida per migliorare il grado di tenuta specialmente con aria o gas in applicazioni a pressioni più basse.

PRINCIPIO DI FUNZIONAMENTO

Questa valvola funziona in modo simile ad una valvola di scarico la quale è però costruita per scaricare rapidamente la pressione a monte in eccesso, mentre la valvola di sfioro BPS è progettata per lo scarico più graduale della pressione che consente di ridurre le oscillazioni di pressione, limitandone i picchi, quando la valvola apre o chiude. La valvola è ad azione diretta con una molla regolabile che agisce su un pistone in contrasto alla pressione di ingresso. Aumentando la compressione della molla aumenterà la pressione regolata. Riducendo la compressione si ridurrà anche la pressione. Un incremento della pressione di linea oltre il valore di taratura selezionato causerà un'apertura della valvola principale per scaricare o deviare su by-pass l'eccesso di pressione. La valvola può lavorare in qualsiasi posizione. Queste valvole non sono dotate di leva manuale di scarico. E' comunque possibile l'operazione di scarico manuale svitando la vite di regolazione mantenendo la registrazione del dado di bloccaggio, fino a ottenere l'apertura della valvola.

Rimontando la vite di regolazione fino alla battuta del dado di serraggio si ristabilirà l'originale taratura della pressione di scarico. Questa operazione è raccomandata periodicamente per pulire la sede della valvola e verificarne l'efficienza.



SATEMA

13856 VIGLIANO B.SE - Via Milano, 395

Tel. +39 015811102 - 015510156 - Fax 0158853029

Mail: info@satema.it <http://www.satema.it>

CARATTERISTICHE

Legenda materiali:

1) Vite di regolazione:	acciaio	6) Carica molla:	acciaio
2) Dado di bloccaggio:	acciaio	7) Otturatore a fungo:	acciaio
3) Camera molla:	acciaio	8) Corpo:	SS, Ot, ptfe*
4) Premi molla:	acciaio	9) Tenuta otturatore:	SS
5) Molla di regolazione:	acciaio	* PTFE usato solo per basse viton, NBR, EPDM, PTFE, etc.	

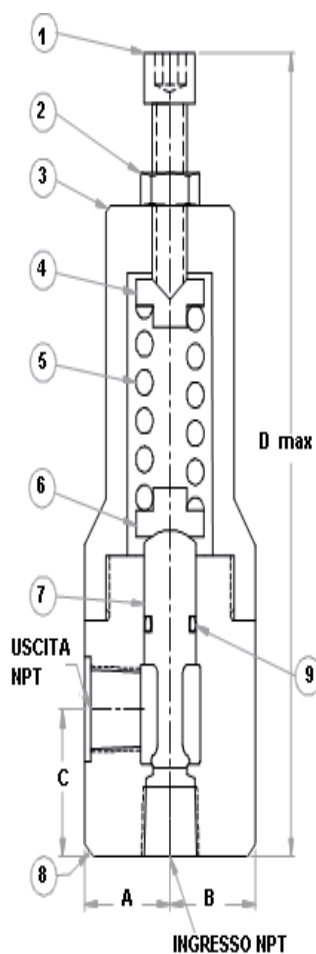
Tabella dimensioni

DN	1/4"	3/8"	1/2"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"
A	22,5	25,5	25,5	29,0	38,5	51,0	51,0	60,5
B	22,5	25,5	25,5	29,0	30,5	32,0	38,5	38,5
C	25,5	25,5	35,0	41,5	51,0	63,5	63,5	76,5
D	146,5	165,5	187,5	216,0	260,5	280,0	312,0	318,0

RANGE DI REGOLAZIONE

campi molla bar	valore Cv 1/4"	valore Cv 3/8"	valore Cv 1/2"	Valore Cv 3/4"
1,72...3,79	2,71	4,98	6,72	7,95
2,07...8,97				
2,41...12,1		1,98		5,52
2,76...20,7				
3,45...27,6				
5,17...43,1		0,88		0,88
8,62...75,9	0,88			
17,2...131				
34,5...241				
51,7...310			0,88	

campi molla bar	valore Cv 1"	valore Cv 1"1/4	valore Cv 1"1/2	Valore Cv 2"
0,69...3,1	16,5	-	-	-
1,03...4,48		17,9	27,7	49,6
1,38...8,62				
1,72...12,1				
3,45...30		7,95	22,5	31,6
4,14...40				
6,90...58,6				
10,3...86,2	7,95	-	7,95	22,5
20,7...128		-	-	
31...190		-	-	
31...207	-	-	7,95	-



SATEMA

13856 VIGLIANO B.SE - Via Milano, 395
 Tel. +39 015811102 - 015510156 - Fax 0158853029
 Mail: info@satema.it <http://www.satema.it>