

B FLAP I – Valvola a battente di compartimentazione



La valvola di compartimentazione modello B-Flap I è progettata come attrezzatura di resistenza alla pressione di esplosione, in grado di impedire una trasmissione di effetti pericolosi di esplosione quali onda di pressione e fiamme verso le aree a monte della sua installazione. Il prodotto è stato progettato in conformità alla Direttiva Europea 2014/34 / UE e certificato dalla norma EN 16447: 2014.

La serranda B-Flap I deve essere utilizzato solo per la configurazione Pull.

Descrizione:

Costruzione saldata in acciaio al carbonio verniciato RAL 3000. Disponibile anche in acciaio inossidabile senza finitura superficiale solo su richiesta speciale.

Funzione:

In caso di esplosione dell'apparecchiatura a valle (ad es. un filtro depolveratore) un'onda di pressione generata dalla stessa costringerà la piastra della serranda a chiudersi e a bloccarsi in quella posizione. Quando la piastra è chiusa questa diventa una efficace barriera contro l'avvicinarsi del fronte della fiamma ed impedisce la trasmissione dell'esplosione alle aree di lavoro a monte.

- **ZONA 20 (21, 22) ALL'INTERNO DELLA SERRANDA**
- **ZONA 21, 22, NON ZONA ALL'ESTERNO DELLA SERRANDA**

Marcatura del prodotto




 II D St1




 II D St2

Nome prodotto	Serranda di compartimentazione B-Flap I
Norme	EN 16447:2014. 2014/34/UE
Installazione	Interna. Esterna
Materiale	Acciaio al carbonio verniciato



La marcatura è basata sulla certificazione del prodotto:

- FTZU 17 ATEX 0099X N.B. No. 1026 e sistema di qualità approvato da N.B.

Queste informazioni sono protette dalla legge sul copyright, fornite solo a scopo informativo e soggetto a modifiche senza preavviso. ©Komsa

ACCESSORI OPZIONALI PER SERRANDA B-FLAP I

Interruttore/Sensore di posizione induttivo ATEX (zona 21,22, non zona)
Sensore presenza polvere di tipo capacitivo
Junction box ATEX n.2 terminali: sensore posizione "O" sensore polvere
Junction box ATEX n.4 terminali: sensore posizione "E" sensore polvere
Relè a sicurezza intrinseca n.1 canale: sensore posizione "O" sensore polvere
Relè a sicurezza intrinseca n.2 canali: sensore posizione "E" sensore polvere

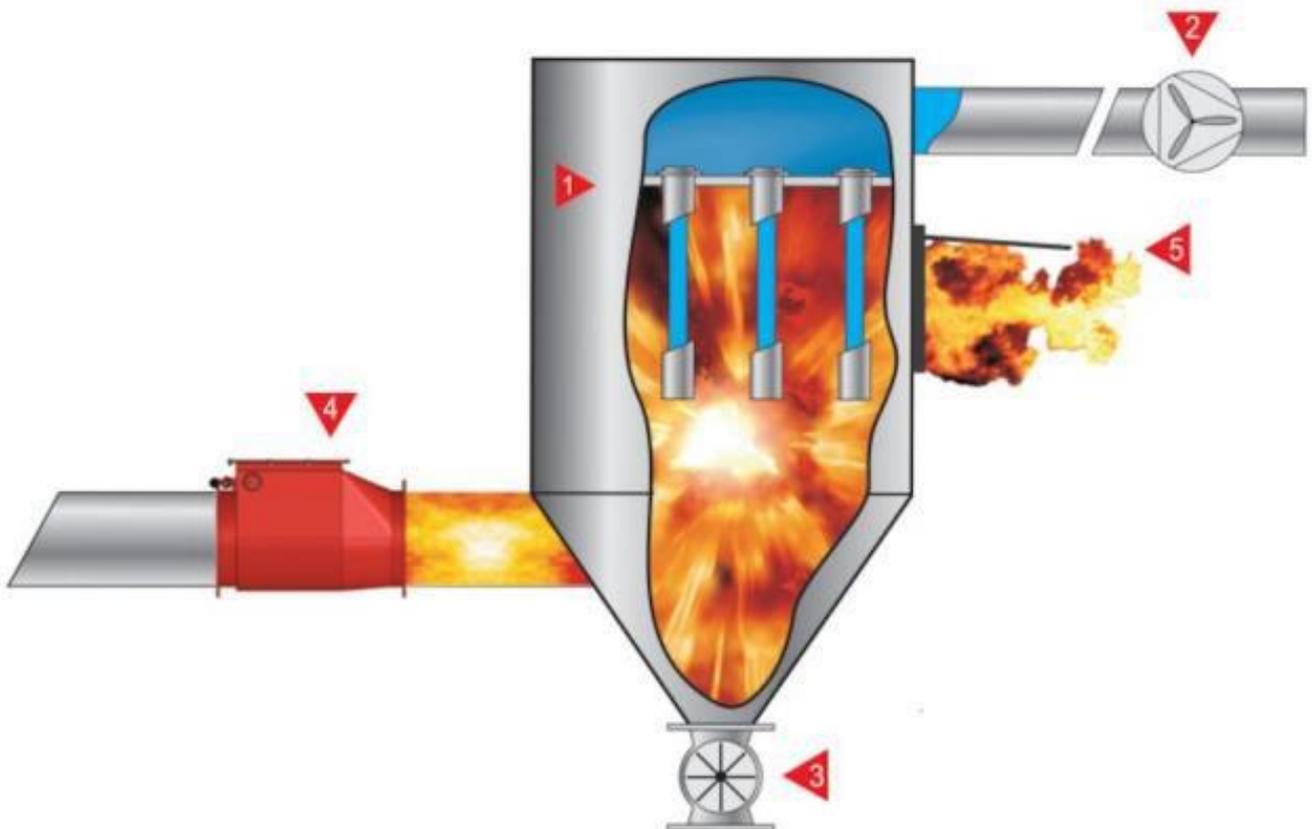


Sensore Posizione



Sensore Polvere

ESEMPIO DI FUNZIONAMENTO DURANTE UNA ESPLOSIONE



- 1- Filtro
- 2- Elettroventilatore
- 3- Valvola rotativa
- 4- Serranda di compartimentazione
- 5- Venting sfogo esplosione

Queste informazioni sono protette dalla legge sul copyright, fornite solo a scopo informativo e soggetto a modifiche senza preavviso. ©Komsa

Caratteristiche delle polveri

A)	B)	
	1) St1 per tutti i diametri	2) St2 (da DN 100 a DN 400)
Kst	≤ 200 bar.m.s-1	≤ 300 bar.m.s-1
MESG*	≥ 2mm	

A) Proprietà polveri combustibili

B) Dati

1) St1 per tutti i diametri

2) St2 (da DN 100 a DN 400)

*) MESG = Maximun Esperimental Safe Gap

$$\text{MESG} = 1,01 \times (\text{MIE} \times (\text{MIT} + 273) / 273) ^{0,157}$$

Specifiche tecniche

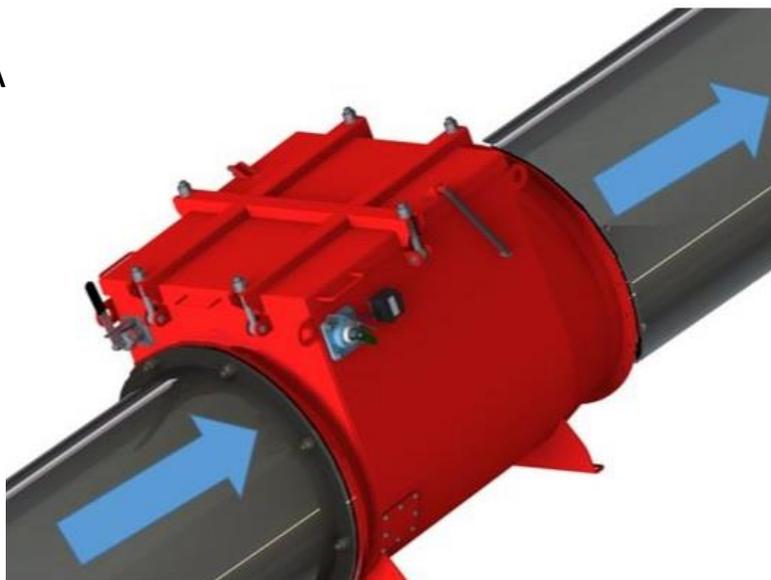
A)	B)				
	100-200	250-400	450-500	560-630	710-800
1) Temperatura operativa	Da -40°C a +80 °C				
2) Temperatura ambientale	Da -40°C a +80 °C (da -20°C a +60°C per le versioni con accessori elettrici)				
3) Velocità aria	Max 35 m/s				
4) Max riduzione di pressione di esplosione nel filtro – pred, max	St1: 0,6 bar St2: 0,6 bar	St1: 0,45 bar St2: 0,35 bar	St1: 0,35 bar	St1: 0,45 bar	St1: 0,45 bar
5) Max concentrazione di polvere nella tubazione dove è installata la serranda	500 gr/m3				
6) Min. dimensione del filtro	St1: 0,46 m3 St2: 0,46 m3	St1: 0,9 m3 St2: 0,9 m3	1,6 m3	6 m3	
7) Pressione di resistenza della serranda - pmax	St1: 1 bar St2: 1 bar	St1: 0,65 bar St2: 0,65 bar	St1: 0,8 bar	St1: 0,8 bar	St1: 0,7 bar
8) Applicazione	Solo versione PULL				
9) Inclinazione della B-Flap I	Orizzontale o max 30° verso alto				Orizzontale o max 5° verso alto
10) Metodo di protezione del filtro collegato	Sistemi non autochiudenti, Sistemi HRD (RSBP), rompifiamma tipo FLEX				

A) Parametri

B) Modello di serranda

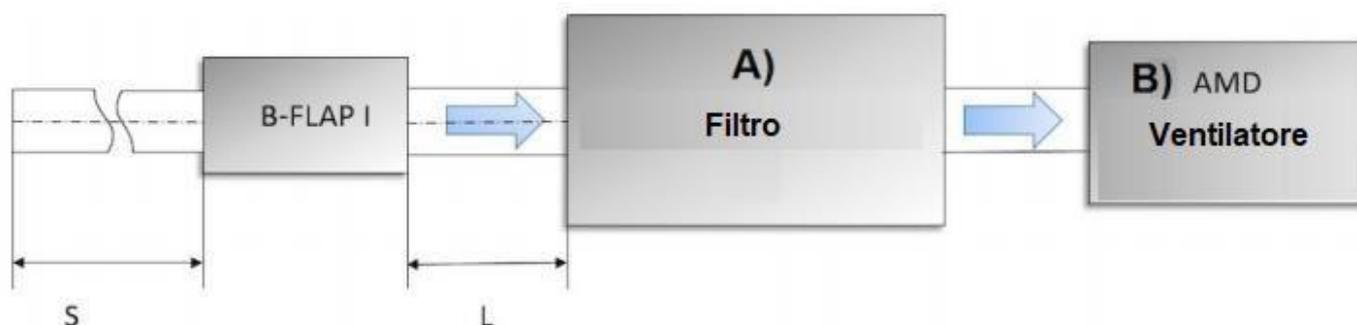
Queste informazioni sono protette dalla legge sul copyright, fornite solo a scopo informativo e soggetto a modifiche senza preavviso. ©Komsa

**DIREZIONE
FLUSSO ARIA**



Requisiti applicativi essenziali

Regole di distanza installazione in Configurazione PULL:



C) Parametri	DN 100-200	DN 250-630	DN 710-800
1) Curve	Max 2 x 90°		
2) S*	Come minimo 5 x DN		
3) L** min	3 m	4 m	3 m
4) L**max	7 m		

A) Filtro

B) AMD (Dispositivo Movimentazione Aria o Ventilatore)

C) Parametri

1) Curve, max 2 x 90°

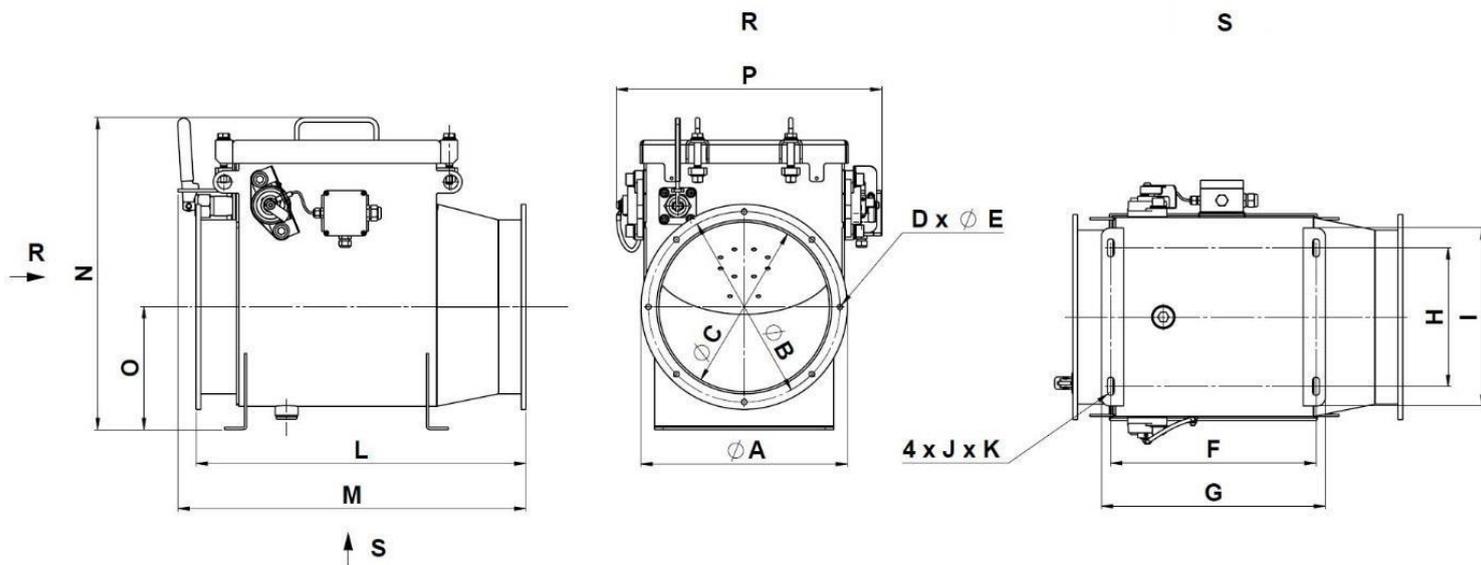
2) S*, S – distanza dietro alla serranda B-Flap I

3) L**min.**L – Distanza di montaggio tra il filtro e la serranda di compartimentazione B Flap I

4) L**max,**L – Distanza di montaggio tra il filtro e la serranda di compartimentazione B Flap I

Queste informazioni sono protette dalla legge sul copyright, fornite solo a scopo informativo e soggetto a modifiche senza preavviso. ©Komsa

Dimensioni B Flap I



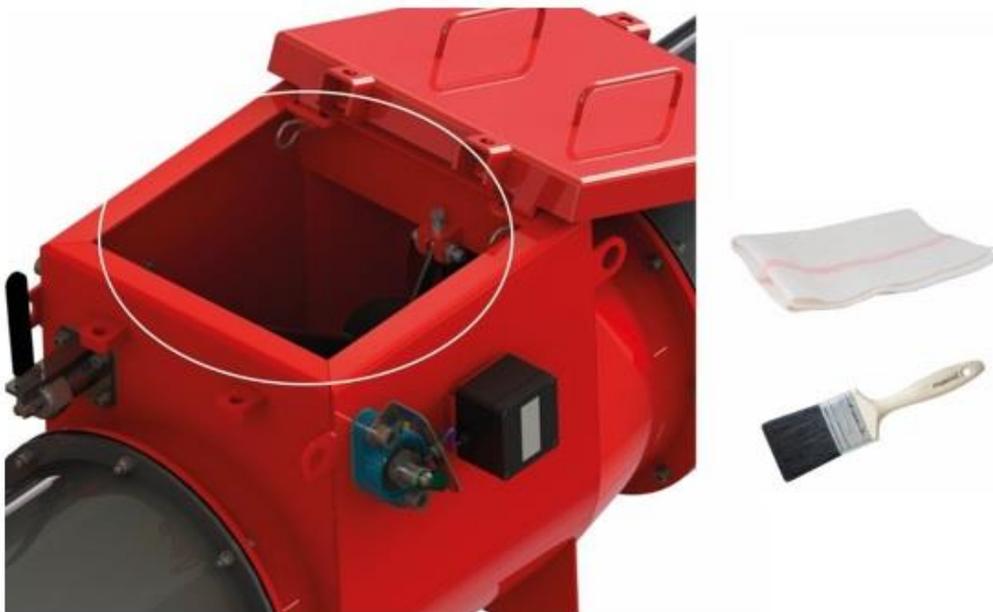
Articolo		DN	mm														
St1	St2	C	A	B	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
K-100-ST1	K-100-ST2	100	152	132	4	9,5	188	210	80	125	10	25	280	308	287	99	244
K-125-ST1	K-125-ST2	125	177	157	4		213	235	100	145	10	25	305	313	308	111,5	269
K-150-ST1	K-150-ST2	150	202	182	6		238	260	125	170	10	25	330	356	337	124	294
K-200-ST1	K-200-ST2	200	253	233	6		288	310	170	215	10	25	390	408	387	149	344
K-250-ST1	K-250-ST2	250	303	283	6		311	344	200	270	12	32	510	544	502	192	417
K-300-ST1	K-300-ST2	300	363	337	8		361	394	245	315	12	32	580	614	552	217	467
K-315-ST1	K-315-ST2	315	378	352	8		376	409	255	325	12	32	600	634	567	224,5	482
K-355-ST1	K-355-ST2	355	718	392	8		414	447	290	360	12	32	630	664	607	244,5	522
K-400-ST1	K-400-ST2	400	464	438	8		462	495	330	400	12	32	395	729	652	267,5	568
K-450-ST1	Non disponibile	450	514	488	8		509	542	377	447	12	32	750	786	702	293	619
K-500-ST1		500	564	538	8	559	592	420	490	12	32	800	839	752	318	699	
K-560-ST1		560	664	629	16	14	635	670	490	560	14	34	930	966	838	370	745
K-630-ST1		630	734	698	16		705	740	550	620	14	34	1005	1041	908	405	815
K-710-ST1		710	814	775	16		785	826	615	685	18	38	1156	1208	1103	451,8	962
K-800-ST1		800	904	861	24		875	916	705	775	18	38	1246	1298	1193	496,5	1052

Queste informazioni sono protette dalla legge sul copyright, fornite solo a scopo informativo e soggetto a modifiche senza preavviso. ©Komsa

Caduta di Pressione

B-FLAP I	Caduta di pressione a 20 m/s St1 con RPD [Pa]	Caduta di pressione a 20 m/s St2 con RPD [Pa]
DN 100	350	500
DN 125	215	280
DN 150	220	300
DN 200	230	320
DN 250	270	400
DN 300	270	430
DN 315	290	480
DN 355	320	490
DN 400	330	500
DN 450	450	/
DN 500	500	/
DN 560	500	/
DN 630	550	/
DN 710	500	/
DN 800	500	/

Semplice accesso per la manutenzione



Queste informazioni sono protette dalla legge sul copyright, fornite solo a scopo informativo e soggetto a modifiche senza preavviso. ©Komsa