

Alfa Laval Valvola antivuoto SB

Valvole di sicurezza

Presentazione

Alfa Laval SB è una valvola antivuoto di sicurezza compatta che protegge i serbatoi dal collasso o dall'implosione dovuti a condizioni di vuoto interno. Queste condizioni si verificano durante lo svuotamento, il lavaggio a freddo dopo la pulizia a caldo o la pulizia caustica in un'atmosfera CO₂. La valvola di sicurezza compatta e facile da pulire si adatta a qualsiasi serbatoio di processo chiuso, ottimizzando la sicurezza del personale, l'affidabilità e le prestazioni dei processi critici e massimizzando l'uptime.

Applicazione

Questa valvola di sicurezza è stata progettata per l'uso in processi igienici nei settori di birrificazione, lattiero-caseario, alimentare, delle bevande e altri ancora.

Vantaggi

- Maggiore sicurezza del processo
- Basso costo dell'investimento iniziale
- Design compatto
- Igiene superiore
- Facilità di installazione

Design standard

Alfa Laval SB è una valvola antivuoto di sicurezza montata su flangia. Tutte le parti in acciaio a contatto con il liquido sono realizzate in acciaio inossidabile AISI 316L con una rugosità superficiale pari a $Ra < 0,8 \mu m$; tutte le altre parti in acciaio sono realizzate in acciaio inossidabile AISI 304L. Tutte le tenute a contatto con il liquido sono realizzate in EPDM e i polimeri in PEEK. La valvola è conforme PED 2014/68/UE e disponibile in due versioni: integrata nel sistema SCANDI BREW® tank top o montata con una sua controflangia.

Principio di funzionamento

La valvola antivuoto Alfa Laval SB viene fornita con un set contrappeso ed è bloccata per l'apertura del vuoto in modo da soddisfare le esigenze specifiche della pressione del serbatoio o del contenitore. Quando il vuoto all'interno del serbatoio o del contenitore è inferiore al valore di apertura preimpostato, la valvola si apre e sfiata verso l'esterno.



DATI TECNICI

Dimensione nominale	Intervallo pressione d'apertura (ΔP)	PS pressione consentiti
100 mm	50 - 500 mm H ₂ O	6 bar
150 mm	25 - 500 mm H ₂ O	6 bar
200 mm	25 - 500 mm H ₂ O	6 bar
250 mm	25 - 300 mm H ₂ O	4 bar
300 mm	25 - 500 mm H ₂ O	4 bar
400 mm	25 - 100 mm H ₂ O	4 bar

DATI FISICI

Materiali

Parti in acciaio a contatto con il prodotto:	EN 1.4404 (AISI 316L) con cert. 3.1
Superfici in acciaio a contatto con il liquido:	Finitura superficiale Ra < 0,8 μ m
Tenute a contatto con il liquido:	EPDM/NBR
Polimeri a contatto con il liquido:	PEEK
Altre parti in acciaio:	EN 1.4307 (AISI 304L)

Lavaggio in loco (CIP, Cleaning In Place)

La valvola antivuoto viene pulita quando viene chiusa dalla testa di lavaggio del serbatoio. Il lavaggio non comprende la sede della valvola.

Per includere la sede della valvola nel ciclo di pulizia, esistono due opzioni:

Kit CIP 1 - Dispositivo d'apertura forzata; paraspruzzi.

L'apertura della valvola viene forzata durante il CIP del serbatoio. La pulizia della sede della valvola dipende dai getti generati dalla testa di lavaggio del serbatoio. Il liquido CIP che fuoriesce dal serbatoio viene raccolto dal paraspruzzi e torna al serbatoio.

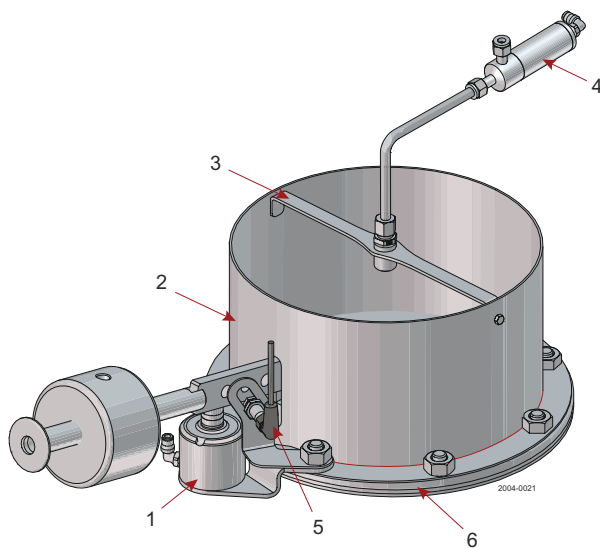
Kit CIP 2 - Dispositivo di apertura forzata; paraspruzzi; ugello CIP; valvola di chiusura CIP.

L'apertura della valvola viene forzata durante il CIP del serbatoio. La pulizia della sede della valvola viene eseguita dall'ugello CIP. Tutto il liquido CIP che proviene dall'ugello CIP viene raccolto dal paraspruzzi e torna al serbatoio.



Nota! L'applicazione di una o tutte le opzioni CIP summenzionate prevede che il serbatoio sia depressurizzato al momento dell'apertura forzata della valvola antivuoto.

Opzioni



Pos. 1: apertura forzata durante la pulizia della sede valvola

Pos. 2: contenente liquido CIP durante la pulizia della sede della valvola

Pos. 3: Ugello CIP: per la pulizia del seggio della valvola

Pos. 4: valvola di chiusura CIP: per applicare il liquido CIP

Pos. 5: sensore di prossimità: per il rilevamento del funzionamento

Pos. 6: flangia a saldare: per l'installazione

Per valvole esposte a temperature inferiori allo zero sono disponibili elementi riscaldanti.

Dimensioni (mm)

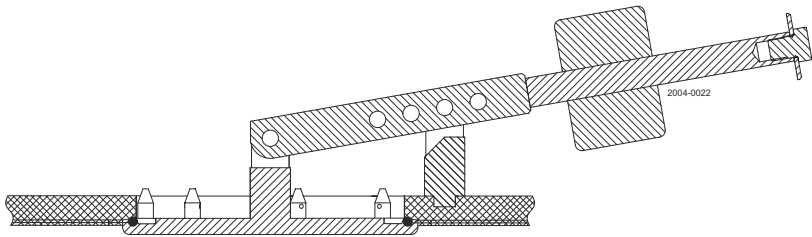


Figura 1. Valvola integrata

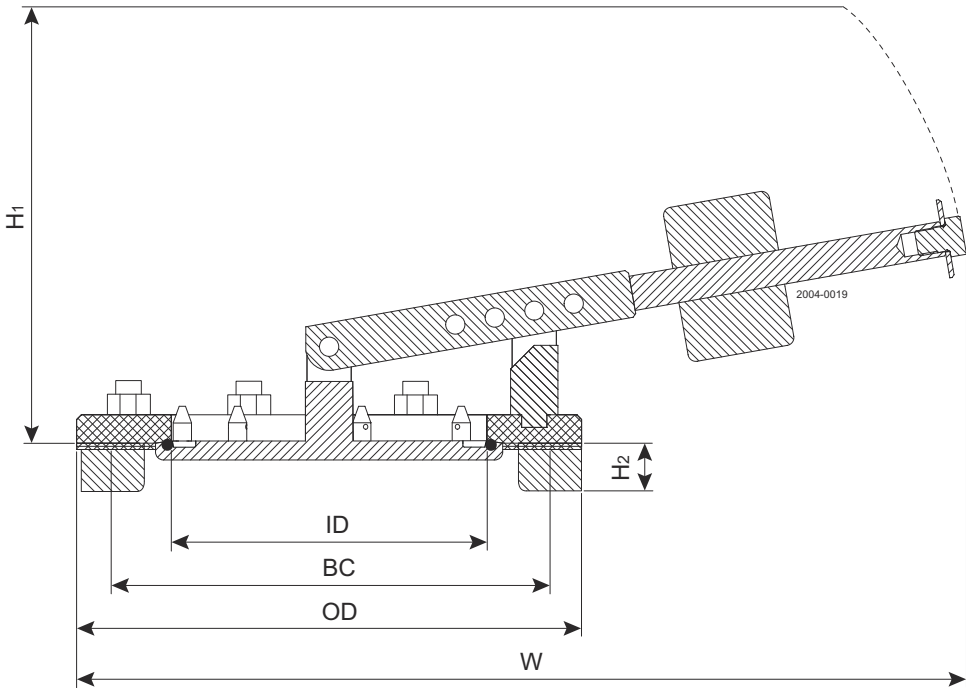


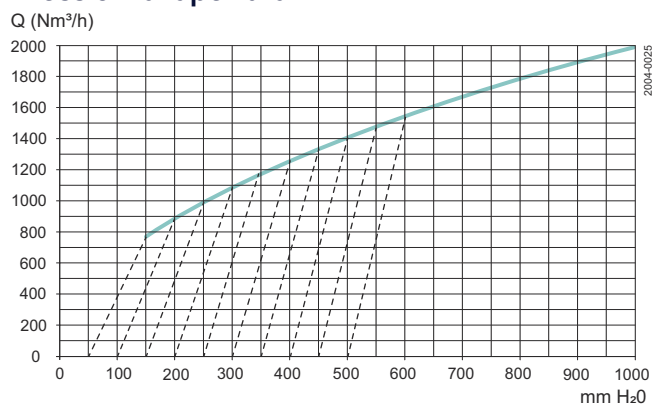
Figura 2. Valvola montata su flangia

- ID = Diametro attivo
- BC = Cerchio bullone
- DE = Diametro esterno

Requisiti interfaccia (mm)

Dimensione nominale	DI	BC	DE	Bulloni	H1	H2	W
100	100	165	200	4xM16	310	30	510
150	150	230	270	8xM16	325	30	550
200	200	280	320	8xM16	310	30	570
250	250	330	370	8xM16	325	30	600
300	300	380	420	12xM16	500	30	940
400	400	515	560	12xM16	490	30	1010

Pressioni di apertura

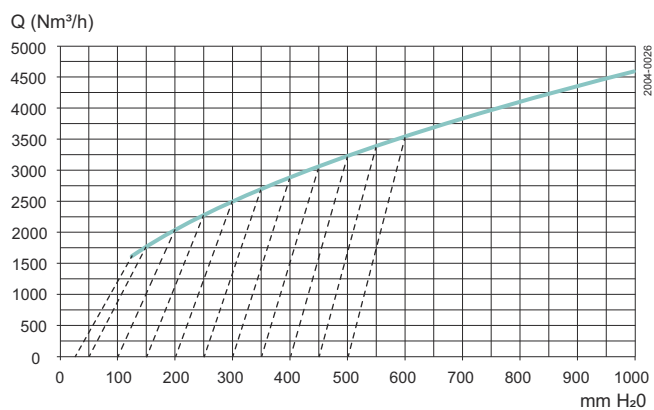


Dimensioni nominali: 100 mm

Portata volumetrica

Fluido: Aria

--- Pressione di apertura preimpostata per apertura completa valvola

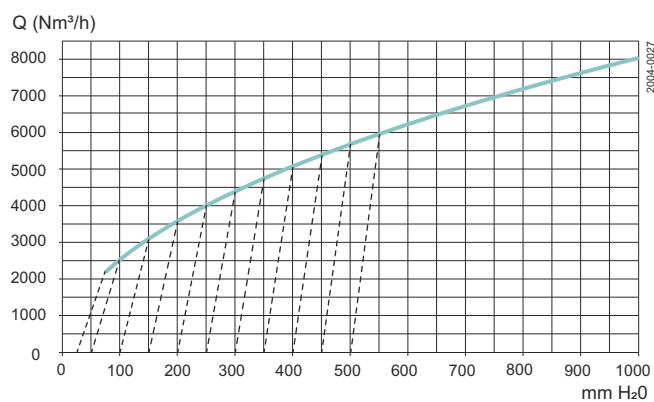


Dimensioni nominali: 150 mm

Portata volumetrica

Fluido: Aria

--- Pressione di apertura preimpostata per apertura completa valvola

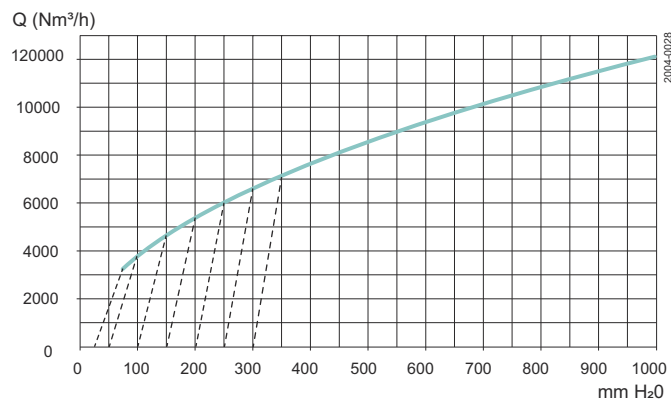


Dimensioni nominali: 200 mm

Portata volumetrica

Fluido: Aria

--- Pressione di apertura preimpostata per apertura completa valvola

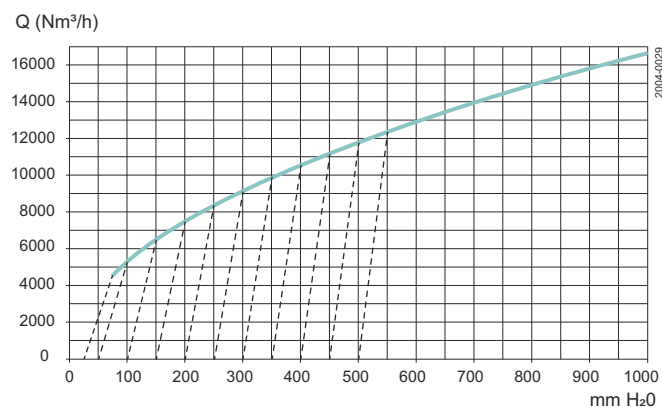


Dimensioni nominali: 250 mm

Portata volumetrica

Fluido: Aria

--- Pressione di apertura preimpostata per apertura completa valvola

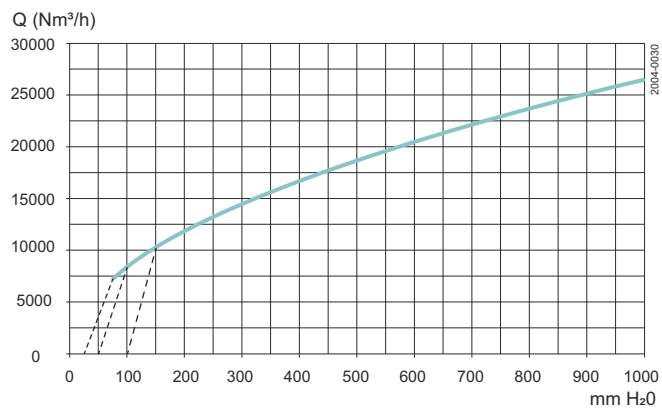


Dimensioni nominali: 300 mm

Portata volumetrica

Fluido: Aria

--- Pressione di apertura preimpostata per apertura completa valvola



Dimensioni nominali: 400 mm

Portata volumetrica

Fluido: Aria

--- Pressione di apertura preimpostata per apertura completa valvola

Il presente documento e i suoi contenuti sono soggetti a copyright ed altri diritti di proprietà intellettuale di titolarità di Alfa Laval AB (publ) o di una delle sue affiliate (congiuntamente "Alfa Laval"). Nessuna parte di questo documento può essere copiata, riprodotta o trasmessa in qualsiasi forma o con qualsiasi mezzo, o a qualunque fine, senza la preventiva autorizzazione scritta di Alfa Laval. Le informazioni e i servizi di cui al presente documento sono forniti a beneficio e servizio dell'utente, e nessuna dichiarazione e/o garanzia viene rilasciata circa l'accuratezza o l'idoneità di tali informazioni e servizi a qualsiasi fine. Tutti i diritti sono riservati.

200003952-3-IT

© Alfa Laval

Come contattare Alfa Laval

Consultate il sito www.alfalaval.com dove sono disponibili le informazioni aggiornate riguardanti le sedi Alfa Laval nei vari Paesi del mondo.