

# Alfa Laval Valvola a sfera SBV per applicazioni sanitarie

## Valvole a sfera

### Presentazione

La valvola a sfera sanitaria Alfa Laval (SBV) è una valvola a sfera igienica progettata con un diametro del foro pari al diametro della tubazione. Il disegno a passaggio pieno privo di restrizioni di flusso fa della SBV la scelta ottimale per liquidi viscosi o con particelle. È anche ideale per l'uso nei sistemi di pigging per prevenire lo spreco di prodotto e ottimizzare le prestazioni dell'impianto.

### Applicazione

Alfa Laval SBV è ideale per applicazioni lattiero-casearie, alimentari, delle bevande, della birrificazione, chimiche e in molti altri settori.

Tutte le valvole a sfera presentano una cavità dietro alla sfera. Quando si seleziona la configurazione della valvola a sfera in base al prodotto e all'applicazione, è necessario tenere conto di considerazioni di carattere generale.

### Vantaggi

- Prestazioni affidabili a pieno flusso, specialmente per i sistemi di pigging
- Design compatto e igienico
- Funzionamento versatile con controllo automatico o manuale
- Durevole e a prova di colpo d'ariete

### Design standard

La valvola a sfera sanitaria Alfa Laval comprende un corpo valvola e due flange del corpo, una sfera che si inserisce nelle sedi di tenuta e uno stelo che si collega a un attuatore pneumatico o a un volantino manuale. L'attuatore non richiede manutenzione ed è predisposto per l'indicazione della posizione con interruttori di prossimità induttivi. Le valvole azionate sono consegnate normalmente chiuse (NC) e possono essere facilmente ricostruite in normalmente aperte (NO).

La valvola può anche essere dotata dell'unità di rilevamento e controllo Alfa Laval. Due fori di ispezione nel coperchio che collega il corpo valvola e l'attuatore consentono una facile verifica della tenuta dello stelo.

Il design standard permette il recupero del prodotto con sistemi di pigging.



Per ottimizzare la pulizia della valvola è disponibile l'opzione pulizia della cavità, cioè una pulizia migliorata della cavità della valvola.

I riempitivi opzionali della cavità possono ridurre ulteriormente i volumi del prodotto nella cavità della valvola. Occorre prestare attenzione alla pulizia, poiché questa opzione non è disponibile in combinazione con l'opzione di pulizia della cavità.

Utilizzo della tecnologia della valvola a sfera; si prega di considerare la valvola e la configurazione della valvola (riempitore di cavità o pulitore di cavità) rispetto al prodotto e ai parametri di pulizia, ad esempio prodotti con elevata viscosità, elevato contenuto di zucchero o proteina rispetto a sostanze chimiche, calore e tempo di pulizia. Alfa Laval raccomanda di non lasciare asciugare i prodotti nella valvola, poiché la pulizia potrebbe essere più impegnativa in termini di tempo, calore e consumo di detergenti.

### Principio di funzionamento

La valvola a sfera sanitaria Alfa Laval SBV ha una sfera di precisione a passaggio pieno posizionata all'interno del corpo della valvola tra due flange e due sedi della valvola in PTFE.

Una rotazione di 90° dello stelo della valvola viene trasmessa alla sfera con conseguente apertura o chiusura della valvola. Un materiale speciale in PTFE appositamente selezionato assicura una lunga durata. L'uso di anelli di tenuta a molla e autoregolanti assicura l'affidabilità della tenuta dello stelo della valvola. Un attuatore pneumatico o un volantino ad

azionamento manuale con posizioni bloccabili permette il funzionamento della valvola. Le viti della valvola permettono il montaggio e lo smontaggio per una facile ispezione e manutenzione.

## Dati tecnici

### Intervallo di temperatura

Ambiente (aria):	da +4°C a +45°C / da +39°F a +113°F
Funzionamento (dipendente dal liquido)	da +0°C a +95°C / da +32°F a +203°F
	EPDM +140°C / +284°F
	PTFE +130°C / +266°F
Sterilizzazione (SIP 30 min)	NBR +100°C / +212°F
	FPM +140°C / +284°F
	Q +90°C / +194°F

### Pressione

Pressione max. prodotto:	16 bar / 232 psi
Pressione min. prodotto:	Vuoto assoluto

### Intervallo di pressione

Pressione di esercizio:	16 bar / 232 psi
Pressione di lavaggio	3 bar / 44 psi

### ATEX

Classificazione:	II 2 G D <sup>1</sup>
------------------	-----------------------

<sup>1</sup> Questa apparecchiatura non rientra nel campo di applicazione della direttiva 2014/34/UE e non deve essere munita di marcatura CE separata ai sensi della direttiva, in quanto non presenta una sorgente di innesco propria

Tasso di perdita:	A (DIN EN 12266-1)
-------------------	--------------------

## Dati fisici

### Materiali

Parti in acciaio a contatto con il prodotto:	1.4404
Altre parti in acciaio:	1.4307
Finitura superficie esterna:	semilucida (sabbata)
Finitura superficie interna:	Lucida (lucidata), Ra < 0,8 µm
Tenute a contatto con il liquido:	EPDM
Altre tenute:	NBR



Se vengono saldate entrambe le flange, assicurarsi che queste possano essere spostate assialmente di 30-40 mm a seconda della misura per consentire la manutenzione della valvola (vedere il manuale per maggiori dettagli).

Le valvole ad attuazione vengono fornite come NC (normalmente chiuse) e possono essere facilmente convertite in NA (normalmente aperte). Vedere il manuale per maggiori dettagli.

## Opzioni

- Raccordi maschio o rivestimenti clamp conformi alla norma richiesta.
- Attuatore per il montaggio delle unità di rilevamento e controllo Alfa Laval.
- Pulizia cavità, (ISO 228 - G $\frac{1}{2}$ ").
- Riempitivo per cavità (incapsulamento sedi valvola).
- Volantino e staffa per interruttori di prossimità induttivi (valvole manuali).
- Tenute a contatto con il liquido in NBR o FPM.

## Dimensioni (mm)

### Raccordi pulizia cavità (opzionali)

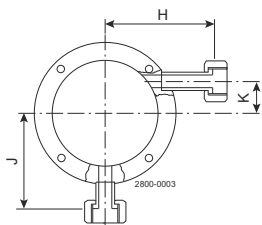


Figura 1. DN/DE 25 - 63,5 /DN 25 - 65

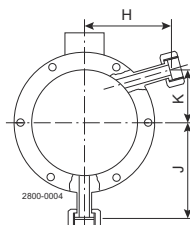


Figura 2. DN/DE 76,1 - 101,6 /DN 80-100

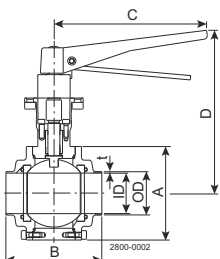


Figura 3. SBV manuale

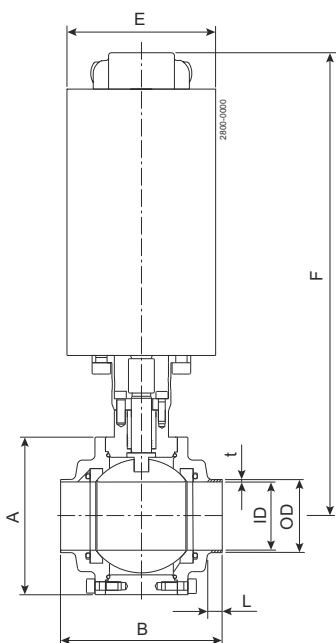


Figura 4. SBV con attuatore

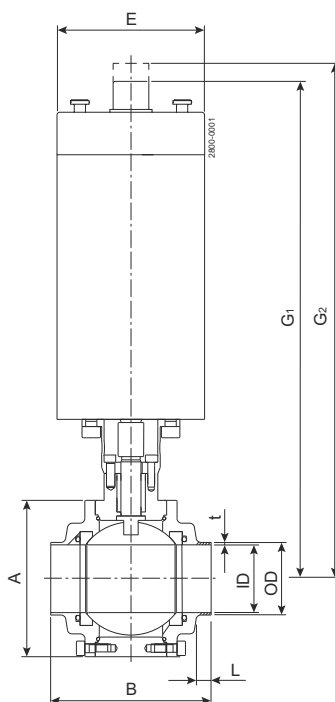


Figura 5. SBV con attuatore per ThinkTop

Dimensione	Tubo in pollici						Tubo DIN					
	DN/OD		51	63,5	76,1	101,6	DN		50	65	80	100
A	25	38	110	130	159	195	25	40	50	65	80	100
DE	25	38	51	63,5	76,1	101,6	25	41	53	70	85	104
DI	21,8	34,8	47,8	60,3	72,9	97,6	26	38	50	66	81	100
t	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	2	1,5	1,5	1,5	2	2	2
B	93	103	113	125	163	220	93	103	113	125	163	220
C	180	180	180	180	180	291	180	180	180	180	180	291
D	117	125	135	145	156	206	117	125	135	145	156	206
E	104	104	104	104	104	129	104	104	104	104	104	129
F	307	315	324	335	346	395	307	315	324	335	346	395
G1	334	342	350	362	372	422	334	342	350	362	372	422
G2	344	352	360	372	382	432	344	352	360	372	382	432
H	70,5	79	84	90,5	104	114	70,5	79	84	90,5	104	114
J	55	65,5	73	83	97,5	115,5	55	65,5	73	83	97,5	115,5
K	13	19	25	33	54,5	65,5	13	19	25	33	54,5	65,5
L	7,48	7,48	7,48	7,48	9,89	15,80	7,48	7,48	7,48	7,48	9,89	15,80

Dimensione	Tubo in pollici						Tubo DIN					
	DN/OD						DN					
	25	38	51	63,5	76,1	101,6	25	40	50	65	80	100
Peso manuale (kg)	2,3	3,4	4,8	7	13,5	27	2	3,1	4,5	6,4	12,3	24
Peso attuata (kg)	6,7	7,8	9,2	11,4	17,9	35,8	6,4	7,5	8,9	10,8	17,9	32,8
Peso con Adattatore ThinkTop® (kg)	8,6	9,7	11,1	13,3	19,8	37,7	8,3	9,4	10,8	12,7	19,8	34,7

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.

#### Come contattare Alfa Laval

Consultate il sito [www.alfalaval.com](http://www.alfalaval.com) dove sono disponibili le informazioni aggiornate riguardanti le sedi Alfa Laval nei vari Paesi del mondo.