

Alfa Laval Valvola Unique Mixproof per particelle grandi (Unique LP)

Valvole a doppia sede

Presentazione

Alfa Laval Unique Mixproof per particelle di grandi dimensioni (LP) è una valvola a doppio blocco e sfialto versatile e altamente flessibile per la gestione sicura ed efficiente dei liquidi nei punti di intersezione dei sistemi di tubazioni a matrice. La valvola permette il flusso simultaneo di due diversi prodotti o liquidi attraverso la stessa unità senza alcun rischio di contaminazione reciproca.

Il design modulare e un'ampia varietà di opzioni permettono di personalizzare la valvola per soddisfare qualsiasi requisito di processo, sia che si tratti di requisiti più elevati di pulibilità, sia che si tratti della capacità di resistere a pressioni elevate per mezzo di otturatori bilanciati. Le valvole sono state progettate per un trattamento delicato del prodotto contenente particelle fino a 1 $\frac{3}{4}$ " (45 mm) o prodotti ad elevata viscosità.

Applicazione

La valvola Alfa Laval Unique LP Mixproof è stata progettata per l'uso in processi igienici che richiedono la sicurezza del processo e la gestione del flusso continuo di liquidi con particelle di grandi dimensioni che richiedono una manipolazione delicata nei settori caseario, alimentare, delle bevande e altri ancora.

Vantaggi

- Sicurezza del prodotto migliorata
- Funzionamento senza perdite
- Efficienza dell'impianto ottimizzata e maggiore pulibilità
- Trattamento delicato dei prodotti
- Manutenzione semplice

Design standard

La valvola Alfa Laval Unique LP comprende una serie di componenti di base, tra cui il corpo della valvola, l'otturatore e l'attuatore che supportano un'ampia gamma di applicazioni.



Sono disponibili due dimensioni: 4" e 6". La valvola da 6" di serie è provvista anche di otturatore inferiore bilanciato per proteggere dagli effetti dei picchi di pressione e dai colpi d'ariete. Per accogliere particelle da 1 $\frac{3}{4}$ " (45 mm), la valvola da 4" non è dotata di un otturatore inferiore bilanciato ma viene fornita con un attuatore boost per consentire una pressione del prodotto fino a 10 bar.

I fori di rilevamento delle perdite permettono di eseguire l'ispezione visiva senza dover smontare la valvola e forniscono una notifica preventiva in caso di usura delle parti. Il basso numero di parti mobili dirette contribuiscono a un funzionamento affidabile e a costi di manutenzione ridotti.

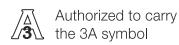
Principio di funzionamento

Alfa Laval Unique Mixproof LP è una valvola normalmente chiusa (NC) controllata da una posizione remota per mezzo di aria compressa. La valvola ha due otturatori e tenute per separare i liquidi; lo spazio tra le tenute forma una camera di travaso a pressione atmosferica durante ogni condizione di lavoro. Le

perdite si verificano raramente ma, se dovessero concretizzarsi, il prodotto fluisce nella camera di travaso ed esce attraverso l'uscita inferiore per un facile rilevamento.

Quando la valvola è aperta, la camera di travaso è chiusa. Il prodotto può quindi scorrere da una linea all'altra. Il design radiale della valvola assicura che non si verifichi praticamente nessuna fuoriuscita di prodotto durante il funzionamento della valvola.

Certificazioni



DATI TECNICI

esercizio

Pressione max. prodotto:	1000 kPa (10 bar)
Pressione min. prodotto:	Vuoto assoluto
Pressione dell'aria:	Max. 8 bar

Temperatura

Intervallo di temperatura:	da -5 °C a +125 °C (a seconda del tipo di elastomero)
----------------------------	---

ATEX

Classificazione:	II 2 G D ¹
------------------	-----------------------



Nota! **Per utilizzare le valvole Unique Mixproof in ambiente ATEX, la copertura in plastica blu sull'otturatore inferiore deve essere rimossa per i tipi di valvola fornite con la copertura montata

¹ 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

DATI FISICI

Materiali

Parti in acciaio a contatto con il liquido:	1.4404 (316L)
Altre parti in acciaio:	1.4301 (304)
Finitura superficie esterna	semilucida (sabbiata)
Finitura superficie interna	lucida (lucidata), Ra < 0,8 µm
Parti a contatto con il prodotto:	EPDM

Altre tenute:

Tenute CIP:	EPDM
Tenute attuatori:	NBR
Nastri guida:	PTFE

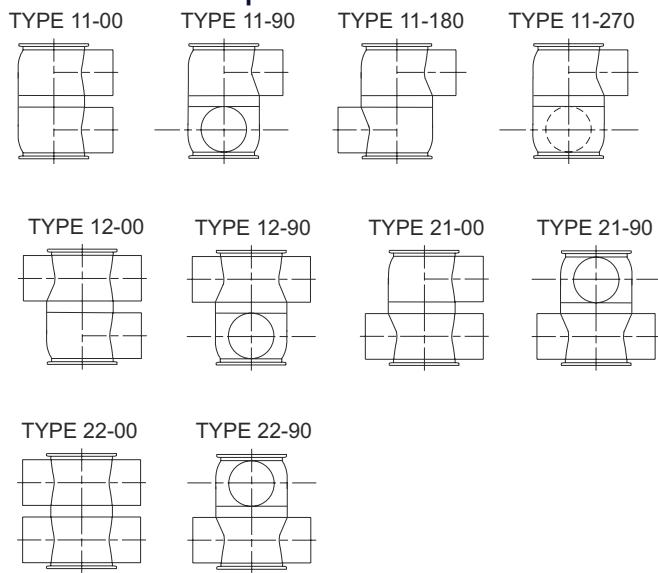
Disponibilità

LP Unique Mixproof è una valvola di qualità elevata sia dal punto di vista della sicurezza del processo che da quello igienico. La valvola Unique Mixproof LP è disponibile nelle dimensioni 4" e 6".

Opzioni

- Raccordi maschio o clamp conformi alla norma richiesta.
- Controllo e indicazione: ThinkTop
- Indicazione laterale per il sollevamento sede superiore
- Tenute a contatto con il liquido in HNBR, NBR o FPM

Combinazioni corpo valvola



2314-0057

Perdita di pressione/capacità delle membrane

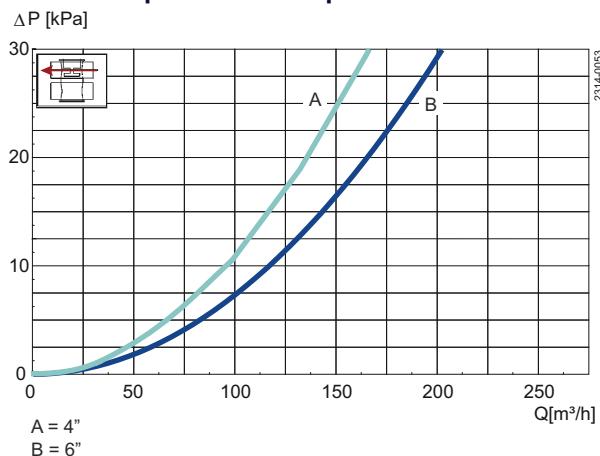


Figura 1. Diagrammi portate/perdite di carico, corpi superiori.

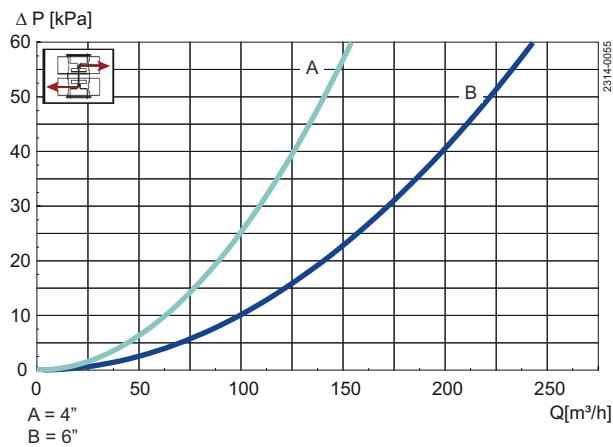


Figura 2. Diagramma caduta di pressione/capacità tra corpi.

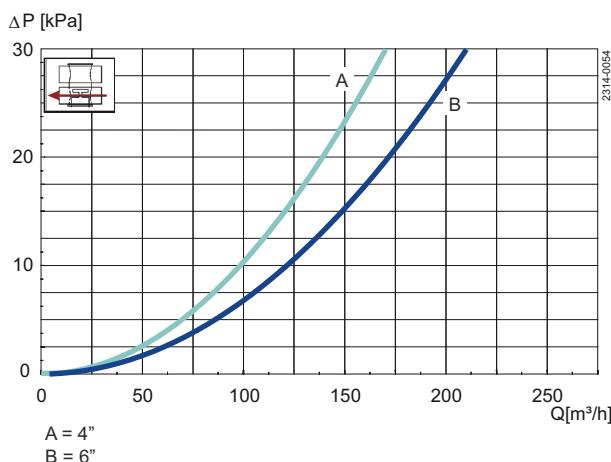


Figura 3. Diagramma caduta di pressione/capacità, corpo inferiore,



Nota!

Per le membrane vale quanto segue:

Fluido: Acqua (20°C).

Misurazione: A norma VDI 2173.

Consumo aria e CIP

Dimensione	DE 4"	DE 6"
Valore Kv		
Sollevamento sede superiore	[m ³ /h] 3,2	7,1
Sollevamento sede inferiore	[m ³ /h] 2,9	6,0
Consumo d'aria		
Sollevamento sede superiore	[n litri] ¹ 0,62	0,62
Sollevamento sede inferiore	[n litri] ¹ 0,21	0,21
Movimento principale	[n litri] ¹ 3,54	3,54

¹ = volume a pressione atmosferica

Formula per stimare la portata CIP durante il sollevamento della sede:

(per liquidi con viscosità e densità paragonabili all'acqua):

$$Q = Kv \times \sqrt{\Delta p}$$

$$Q = \text{CIP - portata (m}^3/\text{h})$$

Kv = valore Kv dalla tabella precedente.

Δp = pressione CIP (bar)

Dimensioni (mm)

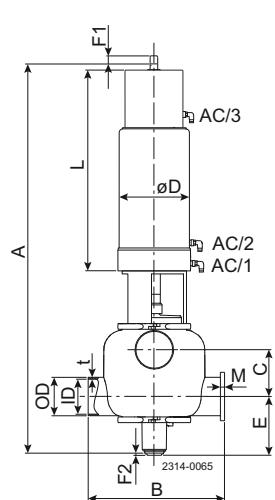


Figura 4. 4''

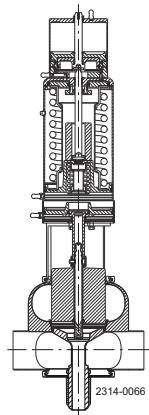


Figura 5. 4''

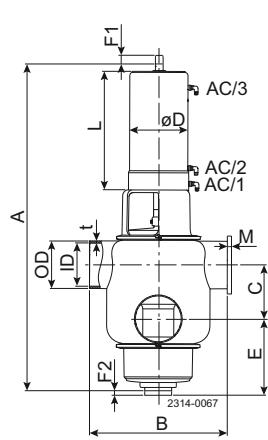


Figura 6. 6''

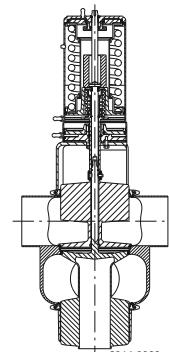


Figura 7. 6''

Dimensione	4"	6"
A	1038,00	1002,00
B	350,00	440,00
C ¹	123,60	172,67
DE	101,60	152,40
DI	97,60	146,86
t	2,00	2,77
E	166,00	211,00
F1	75,00	75,00
F2	5,00	5,00
øD	186,00	186,00
L	534,00	379,00
M/Tri-clamp	21,00	38,60
Peso (kg)	64,90	86,20

¹ Nota! La misura C può sempre essere calcolata mediante la formula $C = \frac{1}{2}ID\text{-superiore} + \frac{1}{2}ID\text{-inferiore} + 26\text{mm}$

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'utilizzatore, 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.

200002165-2-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.