

Alloggiamento antivuoto SB Alfa Laval

Valvole di sicurezza



Lett. Codice 200007933-1-IT

Manuale di istruzioni

Pubblicato da:
Alfa Laval Kolding A/S
Albuen 31
DK-6000 Kolding, Danimarca
+45 79 32 22 00

Le istruzioni originali sono in lingua inglese

© Alfa Laval 2025-04

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.

Sommario

1	Dichiarazione di conformità	5
1.1	Dichiarazione di conformità UE	5
1.2	UK Declaration of Conformity	6
2	Sicurezza	7
2.1	Cartelli di sicurezza	8
2.2	Precauzioni di sicurezza	10
2.3	Simboli di avvertimento nel testo	15
2.4	Requisiti per il personale	16
2.5	Informazioni sul riciclaggio	17
3	Presentazione	19
4	Installazione	21
4.1	Disimballaggio/consegna	21
4.2	Installazione generale	21
4.3	Gruppo valvola	22
4.4	Installazione di valvola e accessori	22
5	Esercizio	23
5.1	Funzionamento generale	23
5.2	Capacità di scarico	24
5.3	Pulizia raccomandata	25
5.3.1	Pulizia	26
6	Manutenzione	27
6.1	Manutenzione generale	27
7	Dati tecnici	29
7.1	Dati tecnici	29
7.2	Dati fisici	30
8	Parti di ricambio	31
8.1	Ordinazione dei ricambi	31
8.2	Assistenza Alfa Laval	31
8.3	Garanzia - Definizione	32
9	Distinte particolari e viste esplose	33
9.1	Alloggiamento antivuoto SB	33

Pagina lasciata intenzionalmente vuota.

1 Dichiarazione di conformità

1.1 Dichiarazione di conformità UE

L'azienda in oggetto

Alfa Laval Kolding A/S, Albuen 31, DK-6000 Kolding, Danimarca, +45 79 32 22 00

Nome azienda, indirizzo e numero di telefono

Con la presente dichiara che

Valvola

Designazione

Alloggiamento antivuoto SB Alfa Laval

Tipo

Numeri di serie da AAB000000001 a AAC999999999

Numeri di serie da 100700000001 a 100799999999

è conforme alle seguenti direttive e relative integrazioni:

- Direttiva macchine 2006/42/CE
- Pressure Equipment Directive 2014/68/EU, Category IV, Fluids Group II

Valutazione di conformità ai sensi della direttiva 2014/68/EU allegato III modulo D

Certificato di qualità PED n. QS-005-19 rev2

Numero dell'organo notificatore: 1336

Inspecta Estonia OÜ

Teaduspargi 8

12618 Tallinn

ESTONIA

La persona autorizzata a compilare il fascicolo tecnico è la stessa che ha firmato questo documento.

Vice President BU Hygienic Fluid Handling

Head of Product Management

Qualifica

Mikkel Nordkvist

Nome

Kolding, Danimarca

Luogo

2025-02-01

Data (AAAA-MM-GG)



Firma

DoC Revison_ 01_022025 / La presente dichiarazione di conformità sostituisce la dichiarazione di conformità datata 2023-10-26



1.2 UK Declaration of Conformity

L'azienda in oggetto

Alfa Laval Kolding A/S, Albuen 31, DK-6000 Kolding, Danimarca, +45 79 32 22 00

Nome azienda, indirizzo e numero di telefono

Con la presente dichiara che

Valvola

Designazione

Alloggiamento antivuoto SB Alfa Laval

Tipo

Numeri di serie da AAB000000001 a AAC999999999

Numeri di serie da 100700000001 a 100799999999

è conforme alle seguenti direttive e relative integrazioni:

- The Supply of Machinery (Safety) Regulations 2008
- The Pressure Equipment (Safety) Regulations 2016 Category IV, Fluids Group II

Conformity Assessment According to Directive 2014/68/EU Annex III Module D

PED Quality Certificate No. QS-005-19 rev2

Notified Body Number: 1336

Inspecta Estonia OÜ

Teaduspargi 8

12618 Tallinn

ESTONIA

Firmato per conto di: Alfa Laval Kolding A/S.

Vice President BU Hygienic Fluid Handling

Head of Product Management

Mikkel Nordkvist

Qualifica

Nome

Kolding, Danimarca

2025-02-01

Luogo

Data (AAAA-MM-GG)



Firma

DoC Revison_ 03_022025



2 Sicurezza

Prefazione



Il presente manuale di istruzioni è stato concepito per gli operatori e i tecnici che lavorano sul prodotto fornito da Alfa Laval.

Gli operatori devono leggere e comprendere le **Istruzioni di sicurezza, installazione e funzionamento** del rispettivo prodotto prima di eseguire qualsiasi intervento o prima della messa in funzione del prodotto fornito da Alfa Laval.

La non conformità può provocare gravi incidenti.

Questa documentazione descrive il modo autorizzato di utilizzare il prodotto fornito da Alfa Laval. Alfa Laval non si assume alcuna responsabilità per lesioni o danni se l'apparecchiatura viene utilizzata in altro modo.

Il presente manuale di istruzioni è stato progettato per fornire informazioni su come svolgere i compiti in sicurezza durante tutte le fasi della vita di servizio del prodotto fornito da Alfa Laval.

L'operatore è tenuto a leggere prima di tutto il capitolo **Sicurezza**. Successivamente l'utente può passare direttamente alle sezioni principali che descrivono le attività da svolgere.

Leggere **sempre** attentamente i **Dati tecnici**.

Questo è il manuale di istruzioni completo del prodotto fornito da Alfa Laval.

! NOTA

Le illustrazioni e le specifiche presenti in questo manuale di istruzioni sono corrette alla data della stampa. Tuttavia, poiché Alfa Laval adotta una politica di continuo miglioramento dei prodotti, si riserva il diritto di modificare il manuale di istruzioni senza preavviso o obbligo alcuno.

Il manuale di istruzioni originale è la versione in lingua inglese. Alfa Laval non potrà essere ritenuta responsabile per l'errata traduzione. In caso di dubbio si fa riferimento alla versione inglese.

2.1 Cartelli di sicurezza

Cartelli di attività obbligatori

	Cartelli di attività generali obbligatori.
	Fare riferimento al manuale di installazione.
	Utilizzare una protezione per gli occhi - occhiali di sicurezza.
	Utilizzare indumenti protettivi per le mani - guanti di sicurezza.
	Indossare dispositivi di protezione - casco di sicurezza.
	Utilizzare protezioni acustiche in ambienti rumorosi - otoprotettori.
	Indossare dispositivi di protezione - scarpe antinfortunistiche.

Cartelli di avvertenza

	Avvertenza generica.
	Trasporto con carrello elevatore a forche o altro veicolo industriale se pesante.
	Superficie calda e pericolo di ustioni.
	Pericolo di tagli.
	Sostanza corrosiva.

	Schiacciamento delle mani.
	Pericolo di lesioni Non tentare di smontare l'attuatore, poiché la molla caricata può rappresentare un pericolo!

2.2 Precauzioni di sicurezza

In queste pagine sono riassunte tutte le avvertenze contenute nel manuale. Prestare particolare attenzione alle seguenti istruzioni per evitare gravi lesioni personali e/o danni al prodotto fornito da Alfa Laval.

Indicazioni generali

	Impedire l'avviamento involontario e il contatto con i componenti elettrificati o in movimento. Scollegare sempre l'alimentazione elettrica in modo sicuro: Il dispositivo di scollegamento dell'alimentazione elettrica deve essere scollegato (in posizione off) e bloccato.
--	---

Trasporto e sollevamento

 	Non sollevare o alzare mai in modo diverso da quanto descritto nel presente manuale. Utilizzare sempre l'imballaggio originale o mezzi simili per il trasporto. Assicurarsi sempre che il personale conosca bene le operazioni di sollevamento. Prima di tentare di rimuovere la valvola dall'impianto, verificare sempre che tutti i collegamenti siano stati scollegati. Assicurarsi sempre che non vi siano perdite di lubrificanti. Scaricare sempre il liquido dalle valvole prima del trasporto. Assicurarsi sempre che la valvola sia fissata adeguatamente durante il trasporto; se disponibile, utilizzare lo speciale imballaggio predisposto. Verificare sempre che l'aria compressa sia stata scaricata.
 	Se presenti, utilizzare sempre i punti di sollevamento designati. Assicurarsi che l'attrezzatura di sollevamento sia idonea per il prodotto fornito da Alfa Laval. Assicurarsi sempre che l'unità sia ben fissata durante il trasporto. Assicurarsi sempre che il punto di sollevamento sia in linea con il baricentro. Se necessario, regolare il punto di sollevamento. Utilizzare sempre dispositivi di trasporto idonei, ad es. carrello elevatore a forche o caricatori pallet Utilizzare sempre attrezzature di sollevamento idonee per i componenti pesanti. Se necessario, utilizzare golfari di sollevamento. Osservare sempre il carico e tenersi a debita distanza durante l'operazione di sollevamento.

Installazione

	Se le normative locali prevedono che l'installazione debba essere ispezionata e approvata dalle autorità responsabili prima della messa in funzione della valvola, consultare tali autorità prima di installare l'apparecchiatura e richiedere la relativa approvazione dell'installazione. Aprire sempre lo sfiato dell'aria compressa dopo l'uso. Montare sempre completamente la valvola prima dell'avviamento e assicurarsi che tutto sia posizionato e serrato correttamente.
	Assicurarsi sempre che la valvola e le tubazioni siano depressurizzate, svuotate e raffreddate a temperatura ambiente prima dell'installazione, ispezione, montaggio o smontaggio della valvola.
	Non lavorare mai sulla valvola o toccare le parti in movimento se l'attuatore viene alimentato con aria compressa. NON tentare di smontare, o di aprire l'attuatore, poiché la molla caricata può rappresentare un pericolo!

Esercizio

	Leggere sempre attentamente i Dati tecnici. Non azionare mai la valvola se non è stata verificata la corretta installazione. Non coprire né limitare in alcun modo la valvola, che deve essere in grado di operare senza ostacoli in ogni circostanza. Non smontare o toccare mai le parti in movimento se l'attuatore per apertura forzata viene alimentato con aria compressa.
	Non toccare mai la valvola o le tubazioni quando sono calde.
	Sciacquare sempre con abbondante acqua pulita dopo il lavaggio. Maneggiare sempre con grande attenzione le soluzioni alcaline e acide. Rispettare sempre le istruzioni delle schede dati di sicurezza dei fornitori dei detergenti, degli oli ecc.
	Non toccare mai le parti in movimento durante il funzionamento della valvola. Non smontare mai la valvola quando è in funzione o è pressurizzata. Aprire sempre lo sfiato dell'aria compressa dopo l'uso.

Manutenzione

	Al fine di ottimizzare il funzionamento del prodotto fornito da Alfa Laval e ridurre al minimo i tempi di inattività dovuti agli interventi di riparazione, la manutenzione deve comprendere: • Ispezione e manutenzione del prodotto fornito da Alfa Laval: rispettare rigorosamente la documentazione tecnica • Manutenzione preventiva: ispezione visiva del prodotto fornito da Alfa Laval seguita dalle necessarie regolazioni e sostituzione periodica programmata delle parti soggette a usura. • Riparazioni: guasto imprevisto di un componente, che spesso causa l'arresto del sistema. I componenti danneggiati devono essere sostituiti • Scorta di parti di ricambio originali Alfa Laval: Alfa Laval raccomanda di tenere una scorta di parti di ricambio originali per facilitare la manutenzione preventiva e ridurre i tempi di inattività in caso di interruzioni di servizio non pianificate
 	Aprire sempre lo sfiato dell'aria compressa dopo l'uso. Assicurarsi sempre che la valvola e le tubazioni siano depressurizzate, svuotate e raffreddate a temperatura ambiente prima di smontare la valvola. Non inserire mai le dita nelle porte della valvola quando l'attuatore è alimentato con aria compressa Non mettere mai le dita tra la valvola e l'attuatore per apertura forzata. Non toccare mai le parti in movimento se l'attuatore per apertura forzata viene alimentato con aria compressa.
 	Non lavorare mai sulla valvola o toccare le parti in movimento se l'attuatore viene alimentato con aria compressa. NON tentare di smontare, o di aprire l'attuatore, poiché la molla caricata può rappresentare un pericolo! Non pressurizzare mai la valvola o l'attuatore durante la manutenzione se non specificatamente prescritto.

Immagazzinamento

	Alfa Laval raccomanda: • Immagazzinare il prodotto fornito da Alfa Laval nel suo imballaggio originale • Proteggere le aperture delle porte per evitare qualsiasi tipo di infiltrazione • Immagazzinare in un ambiente pulito, asciutto e non esposto ai raggi diretti del sole o UV • Campo di temperatura da -5°C a +40°C (23°F - 104°F) • Umidità relativa inferiore al 60% • Evitare qualsiasi esposizione a sostanze corrosive (comprese quelle contenute nell'aria)
---	--

Rumore



In determinate condizioni operative, il prodotto fornito da Alfa Laval e/o i sistemi in cui sono installati possono produrre elevati livelli di pressione sonora. Quando necessario e in conformità con la legislazione locale, devono essere adottate adeguate misure di protezione dal rumore.

Pericoli



Pericolo di ustioni

- L'olio lubrificante, le parti della macchina e le sue varie superfici possono essere calde e causare ustioni. Indossare guanti protettivi



Pericolo di corrosione

- Manipolare sempre i detergenti, la soda e l'acido con estrema cautela e in conformità con le istruzioni specifiche per tali fluidi
- Quando si utilizzano detergenti chimici e lubrificanti, attenersi scrupolosamente alle norme generali e alle raccomandazioni del fornitore relative alla ventilazione, alla protezione del personale e così via.



Pericolo di tagli

- I bordi affilati, in particolare sui dischi del tamburo e sulle filettature, possono provocare tagli. Indossare guanti protettivi



Pericolo di schiacciamento

- Evitare di mettere le mani nei punti di pizzicamento dell'orifizio della valvola.

Controllo di sicurezza



Bisogna eseguire un'ispezione a vista di tutti i dispositivi protettivi (scudo, carter, coperchio e altro) almeno una volta ogni 12 mesi dei prodotti forniti da Alfa Laval. Se il dispositivo protettivo è andato perso o è danneggiato, soprattutto quando causa il deterioramento della sicurezza, questo deve essere sostituito. Il fissaggio del dispositivo protettivo deve essere sostituito solo con lo stesso prodotto o uno equivalente.

Criteri di accettazione dell'ispezione:

- Deve essere vietato l'accesso a tutte le parti mobili, originariamente protette dal dispositivo protettivo
- Il dispositivo protettivo deve essere montato e fissato correttamente
- Verificare che le viti del dispositivo protettivo siano state serrate correttamente

Procedura in caso di mancata accettazione:

- Riparazione e/o sostituzione del dispositivo protettivo

2.3 Simboli di avvertimento nel testo

Prestare attenzione alle istruzioni di sicurezza del presenta manuale di istruzioni.

Di seguito sono riportate le definizioni delle quattro tipologie di simboli di avvertimento utilizzate nel testo laddove sussista il rischio di lesioni personali o danni al prodotto fornito da Alfa Laval.



Indica una situazione di pericolo imminente che, se non evitata, è causa di morte o lesioni gravi.



Indica una situazione potenzialmente pericolosa che, se non evitata, potrebbe causare morte o lesioni gravi.



Indica una situazione di pericolo potenziale che, se non viene evitata, può provocare lesioni lievi o danni moderati al prodotto fornito da Alfa Laval.



Indica informazioni importanti per semplificare o chiarire le procedure.

2.4 Requisiti per il personale

Operatori

Gli operatori devono leggere e comprendere il presente manuale di istruzioni.

Personale di manutenzione

Il personale di manutenzione deve leggere e capire il presente manuale di istruzioni. Il personale e i tecnici di manutenzione devono disporre di tutte le competenze necessarie per svolgere in sicurezza gli interventi di manutenzione.

Apprendisti

Gli apprendisti possono svolgere gli interventi sotto la supervisione di un dipendente esperto.

Persone in generale

Al pubblico deve essere vietato l'accesso al prodotto fornito da Alfa Laval.

In alcuni casi, può essere necessario assumere personale specializzato (ad es. elettricisti saldatori). In alcuni casi, l'esperienza lavorativa del personale deve essere certificata in base alle normative locali.

2.5 Informazioni sul riciclaggio

Disimballaggio

Il materiale di imballaggio può essere composto da legno, plastica, scatole di cartone e, in alcuni casi, da cinghie di metallo.



- Legno e scatole di cartone possono essere riutilizzati, riciclati o smaltiti con criteri compatibili con l'ambiente.
- La plastica deve essere riciclata o smaltita presso un impianto di incenerimento autorizzato.
- Le fascette di metallo devono essere riciclate.

Manutenzione

Durante la manutenzione, è necessario sostituire l'olio (se utilizzato) e le parti soggette a usura del prodotto Alfa Laval in dotazione.

- Gli oli e tutte le parti non metalliche devono essere smaltiti in conformità con le norme locali
- Gomma e plastica devono essere bruciate presso un impianto di incenerimento autorizzato. Se non sono disponibili, devono essere smaltiti in conformità alle normative locali.
- Cuscinetti e altre parti metalliche devono essere inviati a una società autorizzata al riciclo dei materiali
- Anelli di tenuta e guarnizioni delle frizioni devono essere smaltiti presso un sito di trattamento dei rifiuti autorizzato. Verificare le normative locali in materia
- Tutte le parti metalliche devono essere riciclate.
- Parti elettroniche usurate o difettose devono essere inviate a una società autorizzata al riciclo dei materiali

Materiali di scarto

Una volta dismessa, l'apparecchiatura deve essere riciclata in conformità con le norme locali vigenti. Oltre all'apparecchiatura, tutti i residui pericolosi dei liquidi di processo devono essere trattati in modo adeguato. In caso di dubbio o in assenza di specifiche norme locali, contattare la società di vendita Alfa Laval locale.

Come contattare Alfa Laval

Consultare il sito www.alfalaval.com dove sono disponibili le informazioni aggiornate.

Visitare www.alfalaval.com per avere accesso diretto alle informazioni.

Pagina lasciata intenzionalmente vuota.

3 Presentazione

L'alloggiamento antivuoto Alfa Laval SB è un alloggiamento per valvola di sicurezza che riduce al minimo il rischio di implosione in serbatoi o recipienti di processo chiusi che sono soggetti a condizioni di vuoto durante lo svuotamento del serbatoio, il lavaggio a freddo dopo la pulizia a caldo o la pulizia caustica in atmosfera CO₂. Questa permette di proteggere i serbatoi da condizioni di vuoto che possono causare l'implosione, danni o deformazioni. L'alloggiamento antivuoto può essere combinato con le valvole di sicurezza o con i regolatori di pressione montati nella parte superiore. Si tratta di un sistema economico, affidabile e facile da installare, che fornisce un'efficace protezione contro il vuoto, migliorando l'affidabilità del processo e la sicurezza delle attrezzature e del personale.

Pagina lasciata intenzionalmente vuota.

4 Installazione

4.1 Disimballaggio/consegna

NOTA

Il manuale di istruzioni viene fornito in dotazione.

Leggere attentamente le istruzioni.

I numeri si riferiscono agli articoli della sezione *Distinte particolari e viste esplose* a pagina 33.

Alfa Laval non potrà essere ritenuta responsabile per l'errato sconfezionamento.

Controllare la consegna per verificare la presenza di:

- | | |
|---|---|
| 1. Valvola completa | 5. Regolatore di pressione (opzionale) |
| 2. Raccordo di scarico (opzionale) | 6. Valvola limitatrice di pressione (opzionale) |
| 3. Dispositivo d'apertura forzata (opzionale) | 7. Piastra cieca (opzionale) |
| 4. Sensore di prossimità (opzionale) | |

1

1. Rimuovere qualsiasi materiale di imballaggio dalla valvola e dalle parti della valvola.
2. Controllare che la valvola/le parti della valvola non presentino segni visibili di danni subiti durante il trasporto.
3. Prestare attenzione a non danneggiare la valvola/le parti della valvola.

4.2 Installazione generale

NOTA

Leggere **sempre** attentamente *Dati tecnici* a pagina 29.

Alfa Laval non potrà essere ritenuta responsabile per l'errata installazione.

AVVERTENZA

Dopo l'uso, scaricare **sempre** l'aria compressa dall'attuatore per apertura forzata.

4.3 Gruppo valvola

L'alloggiamento antivuoto viene consegnato come valvola completamente montata.

Qualora venga fornito con una valvola limitatrice della pressione come opzione, peso e leva devono essere montati dal cliente.

4.4 Installazione di valvola e accessori

La valvola viene generalmente montata con una curva a 90 gradi, con dado e rivestimento oppure con un collegamento flangiato.

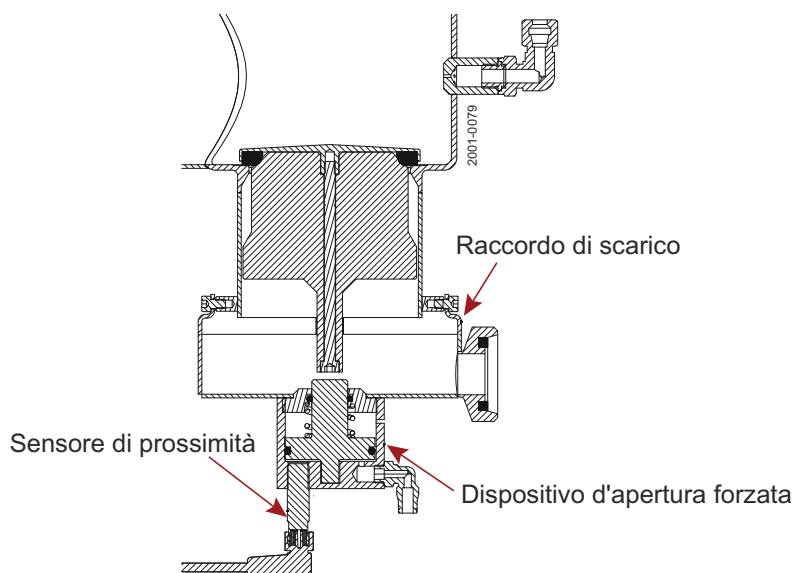
La valvola deve essere montata in posizione verticale. È ammissibile un'inclinazione massima di 5°.

La valvola è munita di ugello CIP e di raccordo per tubi da 8 mm di diametro esterno.

Collegare l'alimentazione CIP o chiudere il collegamento.

Assicurarsi che tutti i collegamenti siano stati serrati saldamente.

Opzioni



5 Esercizio

5.1 Funzionamento generale

NOTA

Il manuale di istruzioni viene fornito in dotazione.

Leggere attentamente le istruzioni.

Gli articoli si riferiscono alla sezione *Distinte particolari e viste esplose* a pagina 33.

AVVERTENZA

Non ostruire **mai** né modificare per alcun motivo l'otturatore della valvola.

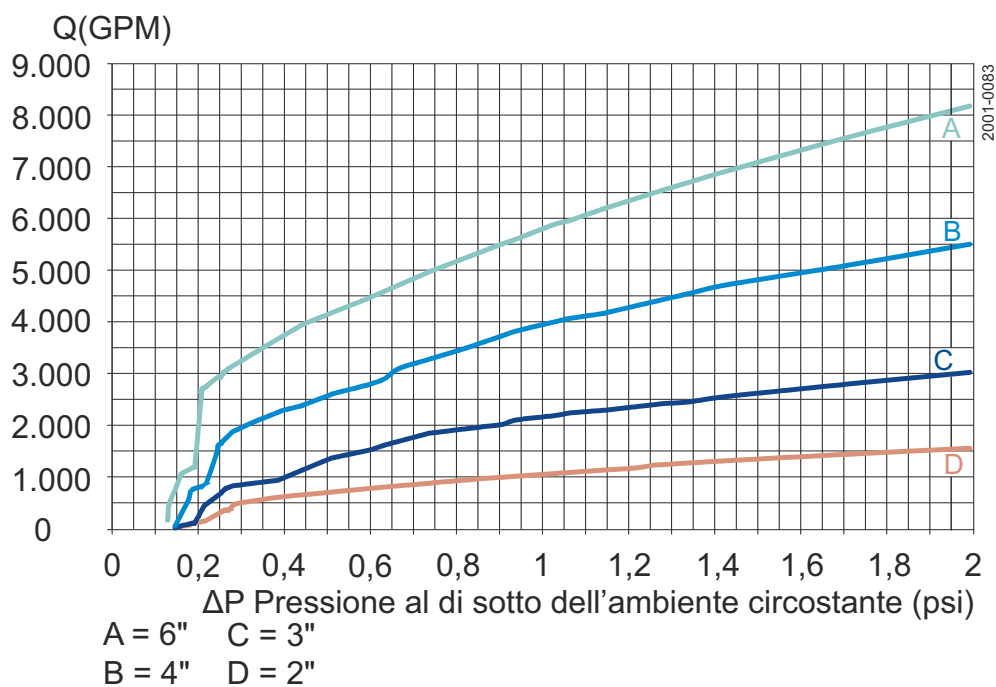
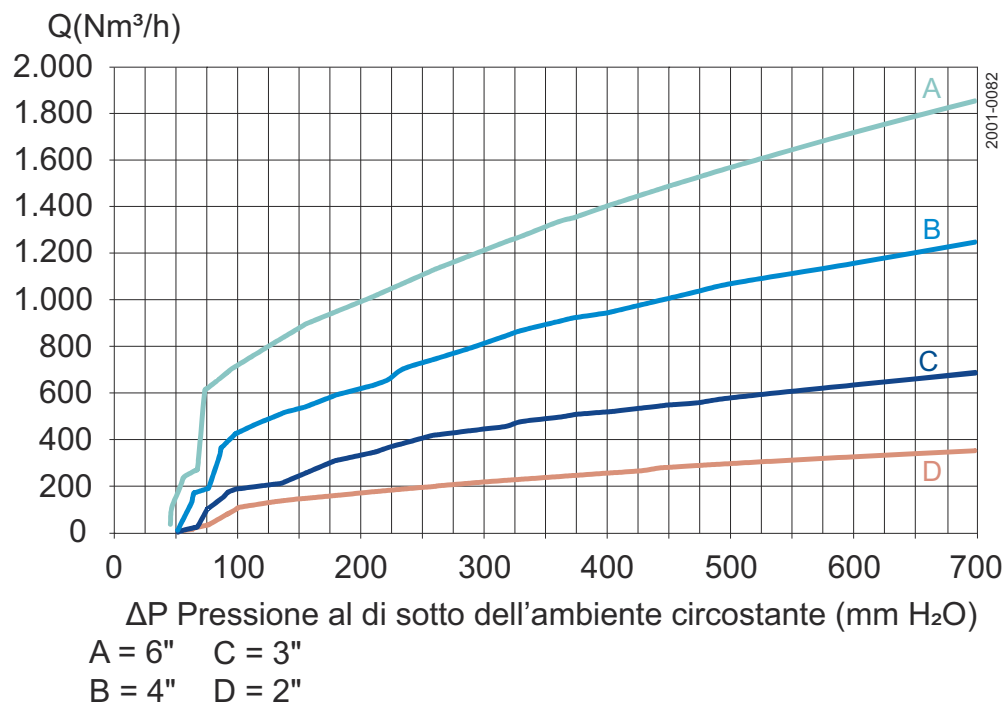
Alfa Laval non potrà essere ritenuta responsabile per l'errato funzionamento.

Intervallo di funzionamento

Dimensione nominale	Pressione di apertura	Pressione consentita PS
2"	50 mmH ₂ O (0,07 psi)	4,5 bar (65 psi)
3"	50 mmH ₂ O (0,07 psi)	4,5 bar (65 psi)
4"	50 mmH ₂ O (0,07 psi)	4,5 bar (65 psi)
6"	50 mmH ₂ O (0,07 psi)	4,5 bar (65 psi)

5.2 Capacità di scarico

Fluido: Aria



5.3 Pulizia raccomandata

AVVERTENZA Pericolo di ustioni!

Non toccare **mai** il prodotto fornito o le tubazioni durante la sterilizzazione.



PRECAUZIONE

Maneggiare **sempre** con grande attenzione le soluzioni alcaline e acide.



NOTA

Il prodotto fornito è progettato per il Cleaning In Place (CIP).

NaOH = Soda caustica.

HNO₃ = Acido nitrico.

Gli agenti detergenti devono essere conservati/smaltiti nel rispetto delle norme/direttive vigenti.

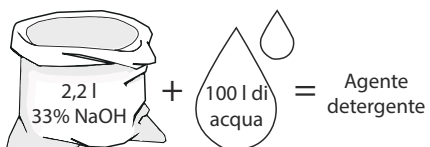
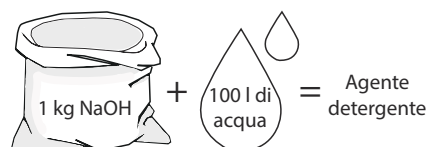
Esempi di agenti detergenti

NOTA

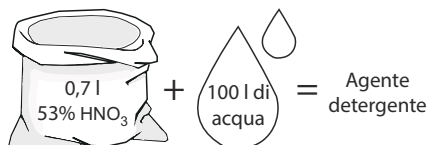
Usare acqua pulita priva di cloruri.

Sistema metrico

1. 1% di peso NaOH al 70°C

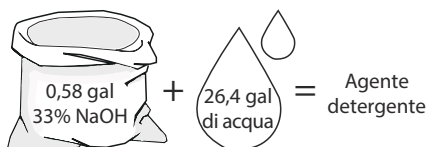
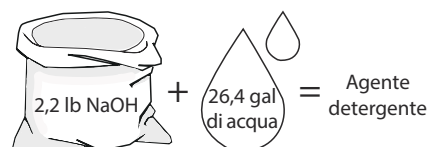


2. 0,5% di peso HNO₃ al 70°C

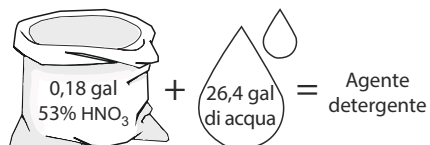


Sistema imperiale

1. 1% di peso NaOH al 158°F



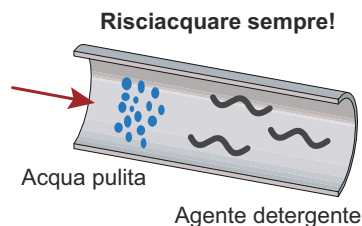
2. 0,5% di peso HNO₃ al 158°F



1. Evitare una concentrazione eccessiva degli agenti detergenti ⇒ **Dosare gradualmente!**
2. Adeguare il flusso di soluzione di pulizia per il processo
Sterilizzazione di latte/liquidi viscosi ⇒ Aumentare il flusso di pulizia!

⚠ PRECAUZIONE

Sciacquare **sempre** abbondantemente con acqua pulita dopo la pulizia.



5.3.1 Pulizia

È importante che la sede valvola sia sempre pulita.

L'alloggiamento antivuoto può essere sottoposto a pulizia durante il ciclo CIP del serbatoio collegando l'apposito ugello all'alimentazione CIP principale.

Per impedire la fuoriuscita di detergente CIP dalla parte superiore del serbatoio si raccomanda l'impiego di un collettore di scarico.

Quando il serbatoio viene pulito depressurizzato, una piccola quantità di liquido di lavaggio attraversa il corpo della valvola ed effettua la pulizia della sede. Per ottenere un flussaggio accurato della sede, è necessaria l'apertura forzata della valvola.

6 Manutenzione

6.1 Manutenzione generale



Leggere sempre *Dati tecnici* a pagina 29 attentamente.



Pericolo di ustioni!

Non procedere **mai** alla manutenzione quando la valvola è calda.

Pressione atmosferica necessaria!

Non procedere **mai** alla manutenzione della valvola con la valvola o l'attuatore in pressione.



Pericolo di tagli!

Non mettere **mai** le dita tra la valvola e l'attuatore per apertura forzata.



Parti in movimento!

Non toccare **mai** le parti in movimento se l'attuatore per apertura forzata viene alimentato con aria compressa.



Intervalli di manutenzione e lubrificazione

Di seguito sono riportate alcune indicazioni relative agli intervalli di manutenzione e lubrificazione.

Valvola	Per accertarsi che la valvola funzioni in modo corretto, verificarne la funzionalità a intervalli regolari. Gli intervalli dipendono dalle condizioni operative e devono essere specificati dall'utente o dalle norme locali vigenti. Alfa Laval raccomanda intervalli pari a una volta ogni 6-12 mesi. Sostituzione tenuta otturatore e guarnizione ogni 2-5 anni.
Attuatore per apertura forzata	Smontare, pulire e lubrificare l'attuatore ogni 2-5 anni. Sostituire O-ring e guarnizioni ogni 2-5 anni.

Pagina lasciata intenzionalmente vuota.

7 Dati tecnici



In fase di installazione, uso e manutenzione osservare i dati tecnici.

Tutto il personale deve conoscere i dati tecnici.

7.1 Dati tecnici

Dimensione nominale	Pressione di apertura (ΔP)	Pressione consentita PS
2"	50 mmH ₂ O / 0,07 psi	4,5 bar / 65 psi
3"	50 mmH ₂ O / 0,07 psi	4,5 bar / 65 psi
4"	50 mmH ₂ O / 0,07 psi	4,5 bar / 65 psi
6"	50 mmH ₂ O / 0,07 psi	4,5 bar / 65 psi

Peso	
2"	1,5 kg / 3,3 lbs
3"	3,0 kg / 6,6 lbs
4"	5,8 kg / 12,8 lbs
6"	13,1 kg / 28,9 lbs

Portata dell'ugello CIP	
2"	0,35 m ³ /h @ 1 bar / (1,5 GPM @ 14,5 psi)
3"	0,35 m ³ /h @ 1 bar / (1,5 GPM @ 14,5 psi)
4"	0,35 m ³ /h @ 1 bar / (1,5 GPM @ 14,5 psi)
6"	5,1 m ³ /h @ 1 bar / (22,45 GPM @ 14,5 psi)

Temperatura	
Temperatura operativa max.:	80°C / 176°F
Temperatura di sterilizzazione max.:	120°C / 248°F (max. 30 min.)

Dati attuatore

Attuatore per apertura forzata	
Alimentazione aria max.:	10 bar / 145 psi
Alimentazione aria min.:	5 bar / 72,5 psi

Rumore	
Rumore attuatore:	75 dB(A)

7.2 Dati fisici

Materiali

Parti in acciaio a contatto con il prodotto:	EN 1.4404 (AISI 316L)
--	-----------------------

Tenute a contatto con il liquido:	EPDM
-----------------------------------	------

Conessioni

Dado e rivestimento:	sec. DIN 11851
----------------------	----------------

Raccordo a morsetto:	ISO 2852
----------------------	----------

Dado e rivestimento:	sec. SMS Swedish Standard Union
----------------------	---------------------------------

Estremità a saldare:	sec. DIN 11850 o ISO 2037 in base alla dimensione della valvola
----------------------	---

8 Parti di ricambio

Per ogni prodotto Alfa Laval consegnato è disponibile un elenco di parti di ricambio.

Questo elenco di parti di ricambio contiene una gamma delle parti soggette a usura più comuni del macchinario. Se un componente di cui si ha necessità non è presente in questo elenco, contattare il rappresentante locale Alfa Laval che sarà ben lieto di assistervi.

Il catalogo delle parti di ricambio è disponibile alla pagina <https://hygienicfluidhandling-catalogue.alfalaval.com/>.

Utilizzare **sempre** ricambi originali Alfa Laval. La garanzia dei prodotti Alfa Laval dipende dall'utilizzo dei ricambi originali Alfa Laval.

8.1 Ordinazione dei ricambi

Al momento dell'ordine dei ricambi, indicare sempre:

1. Numero di serie (se disponibile)
2. Codice articolo/codice ricambio (se disponibile)
3. Capacità o altra identificazione rilevante

8.2 Assistenza Alfa Laval

Alfa Laval è rappresentata in tutti i principali paesi al mondo.

Non esitate a contattare il vostro rappresentante Alfa Laval per domande o richieste di pezzi di ricambio per apparecchiature Alfa Laval.

8.3 Garanzia - Definizione

AVVERTENZA

Le regole della destinazione d'uso sono assolute. L'uso del prodotto Alfa Laval fornito è consentito solo se conforme ai dati tecnici forniti con la destinazione d'uso.

Un utilizzo diverso da quello concordato con Alfa Laval Kolding A/S esclude qualsiasi responsabilità e garanzia.

Non è consentita alcuna modifica o alterazione del prodotto Alfa Laval fornito, a meno che non sia stata concessa un'autorizzazione esplicita da parte di Alfa Laval Kolding A/S.



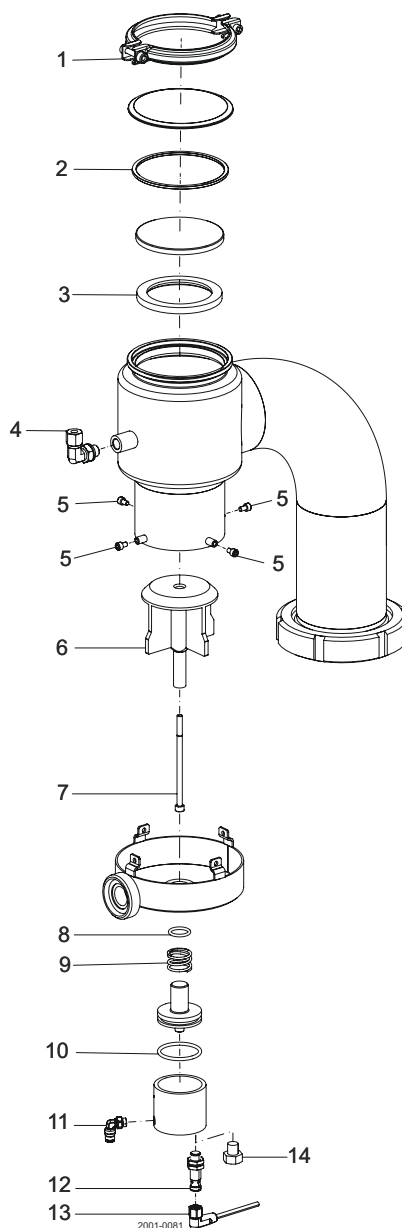
La responsabilità e la garanzia sono escluse:

- Se i consigli e le istruzioni delle istruzioni per l'uso vengono ignorati
- In caso di funzionamento errato o di manutenzione insufficiente del prodotto fornito da Alfa Laval
- Per qualsiasi tipo di modifica della funzione del prodotto Alfa Laval fornito senza il previo accordo scritto di Alfa Laval Kolding A/S
- Se il prodotto Alfa Laval fornito viene modificato da persone non autorizzate
- Se si utilizza il prodotto fornito da Alfa Laval in dotazione senza rispettare le norme di sicurezza, (vedere [Sicurezza](#) a pagina 7)
- Se i dispositivi di protezione non vengono utilizzati e il serbatoio di processo / le apparecchiature ausiliarie non vengono arrestati
- Se il prodotto Alfa Laval fornito e le parti accessorie non vengono sottoposti a una manutenzione adeguata (da eseguire a intervalli e includendo l'installazione delle parti di ricambio prescritte)

Quando si sostituiscono i pezzi, si devono usare solo pezzi di ricambio originali, rilasciati dal produttore.

9 Distinte particolari e viste esplose

9.1 Alloggiamento antivuolo SB



Pos.	Q.tà	Denominazione
1	1	Morsetto
2	1	Anello di tenuta
3	1	Tenuta otturatore
4	1	Ingresso CIP
5	4	Vite
6	1	Estremità vuoto
7	1	Vite

Pos.	Q.tà	Denominazione
8	1	O-ring
9	1	Molla
10	1	O-ring
11	1	Raccordo aria
12	1	Sensore
13	1	Cavo sensore
14	1	Otturatore