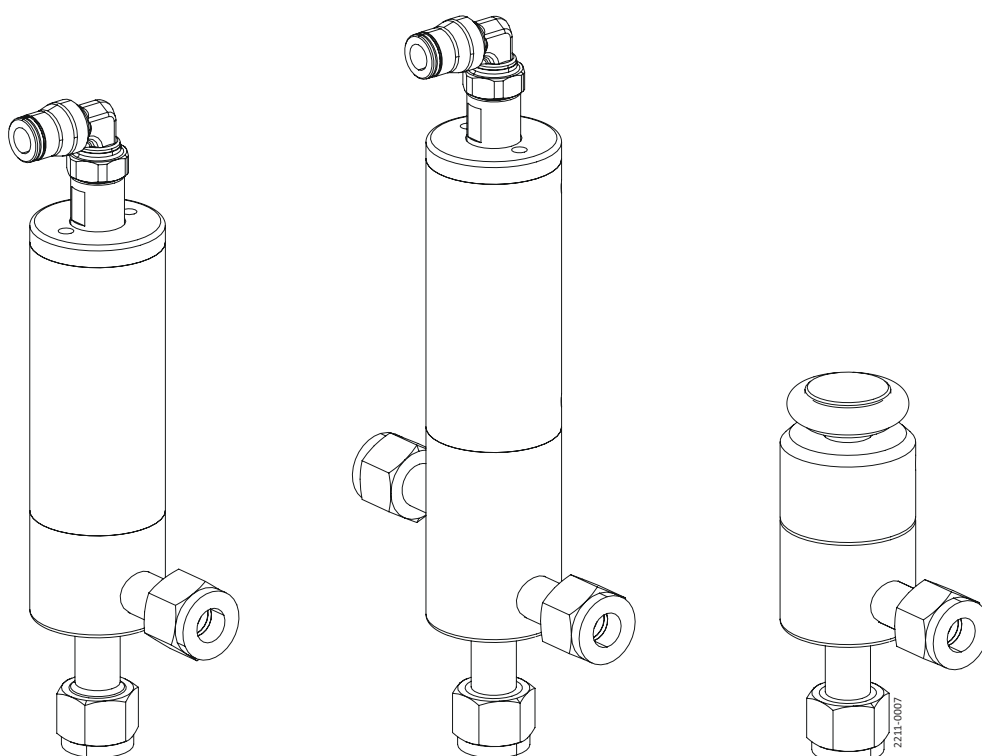


Microvalvola di flusso SB Alfa Laval



Lett. Codice

200007937-2-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	Installazione valvola	21
4.4	Informazioni sul riciclaggio	24
5	Funzionamento	25
6	Manutenzione	27
6.1	Manutenzione generale	27
7	Dati tecnici	33
7.1	Dati tecnici	33
7.2	Dati fisici	33
8	Parti di ricambio	35
8.1	Ordinazione dei ricambi	35
8.2	Assistenza Alfa Laval	35
8.3	Garanzia - Definizione	36
9	Distinte particolari e viste esplose	37
9.1	Microvalvola di flusso, valvola pneumatica a squadra	37
9.2	Microvalvola di flusso, valvola deviatrice pneumatica	38
9.3	Microvalvola di flusso, valvola manuale	39

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

Microvalvola di flusso SB

Tipo

è conforme alle seguenti direttive e relative integrazioni:

- Direttiva macchine 2006/42/CE

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

2024-06-01

Data (AAAA-MM-GG)



Firma

DoC Revison_ 01_062024 / La presente dichiarazione di conformità sostituisce la dichiarazione di conformità datata 2022-11-17



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

Microvalvola di flusso SB

Tipo

è conforme alle seguenti direttive e relative integrazioni:

- The Supply of Machinery (Safety) Regulations 2008

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

Vice President BU Hygienic Fluid Handling
Head of Product Management

Qualifica

Mikkel Nordkvist

Nome

Kolding, Danimarca

Luogo

2024-06-01

Data (AAAA-MM-GG)



Firma

DoC Revision_ 02_062024



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.



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.

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 toccare mai la valvola o le tubazioni durante il trattamento di liquidi caldi o nella fase di sterilizzazione.
	Non lavorare mai sulla valvola o toccare le parti in movimento se l'attuatore viene alimentato con aria compressa.

Esercizio

	Leggere sempre attentamente i Dati tecnici. Non azionare mai la valvola se non è stata verificata la corretta installazione.
	Non toccare mai la valvola o le tubazioni quando sono calde. Non toccare mai la valvola o le tubazioni durante il trattamento di liquidi caldi o nella fase di sterilizzazione.
	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. Non toccare mai le parti in movimento se l'attuatore viene alimentato con aria compressa.

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 lavorare mai sulla valvola o toccare le parti in movimento se l'attuatore viene alimentato con aria compressa.

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'orificio 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

Alfa Laval SB Mini Flow è un'affidabile valvola a sede singola con una singola superficie di contatto tra l'otturatore e la sede per ridurre al minimo il rischio di contaminazione. Progettata per funzionare in un ambiente con gas o liquidi, viene utilizzata per chiudere o deviare piccoli flussi di prodotto quando sono richiesti l'arresto e il cambio igienico.

Pagina lasciata intenzionalmente vuota.

4 Installazione

4.1 Disimballaggio / consegna

NOTA

Il manuale di istruzioni viene fornito in dotazione. Leggere attentamente le istruzioni.

Gli articoli si riferiscono a *Distinte particolari e viste esplose* a pagina 37.

PRECAUZIONE

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

Controllare la consegna per verificare la presenza di:

- Valvola completa
- Manuale di istruzioni

1 Rimuovere qualsiasi materiale di imballaggio dalla valvola e dalle parti della valvola.

2 Controllare che la valvola o le parti della valvola non presentino segni visibili di danni subiti durante il trasporto.

Prestare attenzione a non danneggiare la valvola/le parti della valvola.

4.2 Installazione generale

AVVERTENZA

Leggere **sempre** attentamente *Dati tecnici* a pagina 33.

AVVERTENZA

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

PRECAUZIONE

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

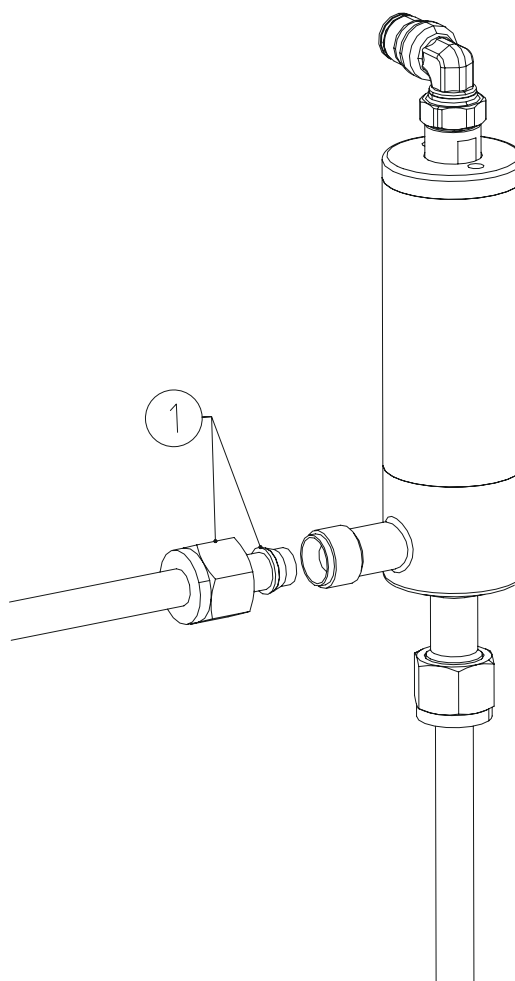
4.3 Installazione valvola

NOTA

La valvola può essere montata in qualsiasi posizione. Prestare la massima attenzione al fine di garantire il completo drenaggio della valvola.

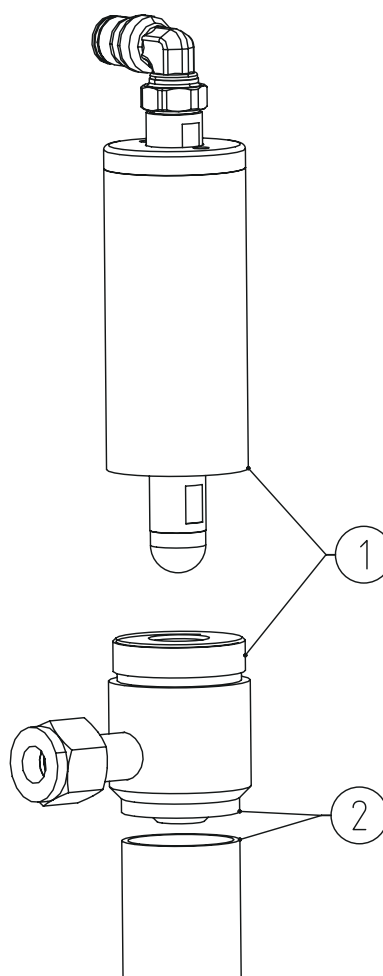
Raccordo dei tubi

1. Inserire il raccordo e il dado nel tubo (pos. 1)
2. Assicurarsi che i raccordi siano saldamente serrati
3. Collegare l'alimentazione dell'aria tramite un tubo flessibile di nylon DE 6 x 1



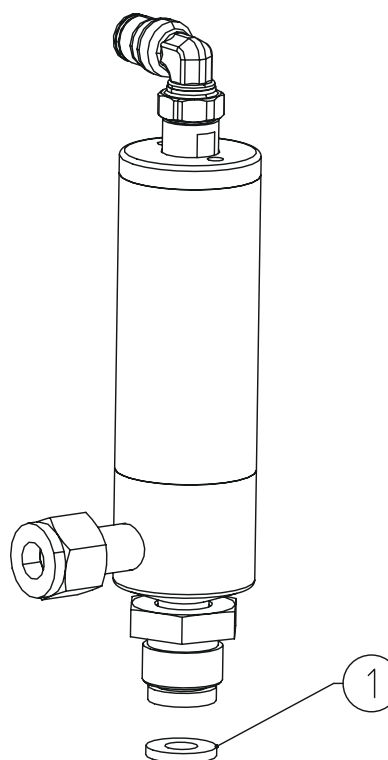
Raccordo a saldare

1. La valvola dev'essere smontata in modo che la guarnizione e l'O-ring non vengano danneggiati dal calore
2. Svitare il cilindro (pos. 1)
3. Saldare la testa della valvola e il tubo (pos. 2)
4. È importante che la sede della valvola non venga danneggiata dalla smerigliatura o dal calore eccessivo
5. Collegare l'alimentazione dell'aria tramite un tubo flessibile di nylon DE 6 x 1



Raccordo filettato

1. Dado maschio 3/8" BSP
2. Utilizzare sempre le guarnizioni fornite in dotazione (pos. 1)
3. Assicurarsi che i raccordi siano saldamente serrati
4. Collegare l'alimentazione dell'aria tramite un tubo flessibile di nylon DE 6 x 1



4.4 Informazioni sul riciclaggio

Disimballaggio

- Il materiale di imballaggio è 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 bruciata presso un impianto di incenerimento autorizzato
- Le fascette di metallo devono essere riciclate

Manutenzione

- 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'attrezzatura, 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

5 Funzionamento

! NOTA

Leggere attentamente le istruzioni e prestare particolare attenzione alle avvertenze!

Assicurarsi che la valvola funzioni in modo regolare.

Gli articoli si riferiscono a *Distinte particolari e viste esplose* a pagina 37.

! AVVERTENZA

Leggere **sempre** attentamente *Dati tecnici* a pagina 33.

! AVVERTENZA

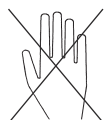
Rilasciare **sempre** l'aria compressa dopo l'uso.

! PRECAUZIONE

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

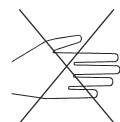
! AVVERTENZA Pericolo di ustioni!

Non toccare **mai** la valvola o le tubazioni durante il trattamento di liquidi caldi o nella fase di sterilizzazione.



! AVVERTENZA Parti in movimento!

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



Pagina lasciata intenzionalmente vuota.

6 Manutenzione

6.1 Manutenzione generale

! NOTA

Eseguire la manutenzione regolare della della valvola.

Leggere attentamente le istruzioni e prestare particolare attenzione alle avvertenze!

Tenere sempre a magazzino tenute in gomma e tenute a labbro di ricambio.

Verificare il corretto funzionamento della valvola dopo la manutenzione.

! AVVERTENZA

Leggere **sempre** attentamente *Dati tecnici* a pagina 33.

! AVVERTENZA

Rilasciare **sempre** l'aria compressa dopo l'uso.

! AVVERTENZA

Il materiale di scarto deve essere conservato/smaltito nel rispetto delle norme vigenti.

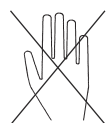
! AVVERTENZA

Pressione atmosferica necessaria!

Non procedere **mai** alla manutenzione quando la valvola e le tubazioni sono sotto pressione.

Pericolo di ustioni!

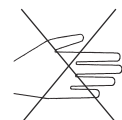
Non procedere **mai** alla manutenzione quando la valvola è calda.



! AVVERTENZA

Parti in movimento!

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



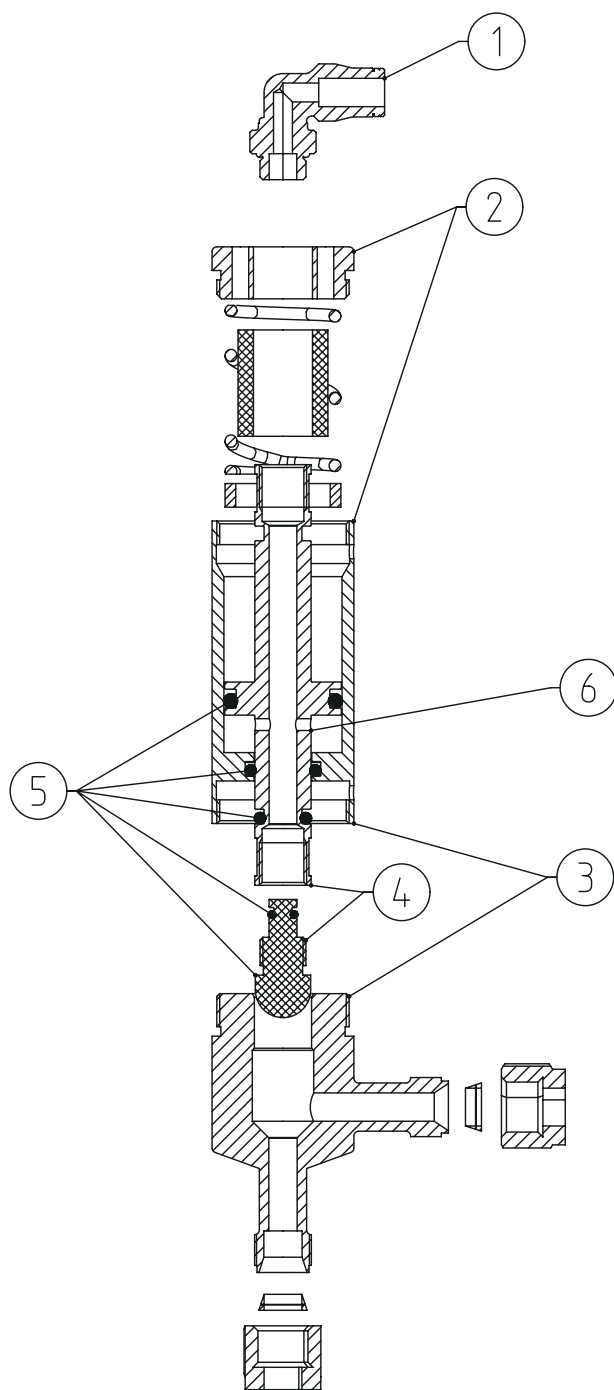
Un rigoroso programma di manutenzione è essenziale al fine di limitare i guasti e garantire la massima vita utile dell'attrezzatura.

È importante che la sede valvola sia sempre ispezionata.

Le guarnizioni e gli O-ring devono essere sostituiti ogni 2-3 anni circa.

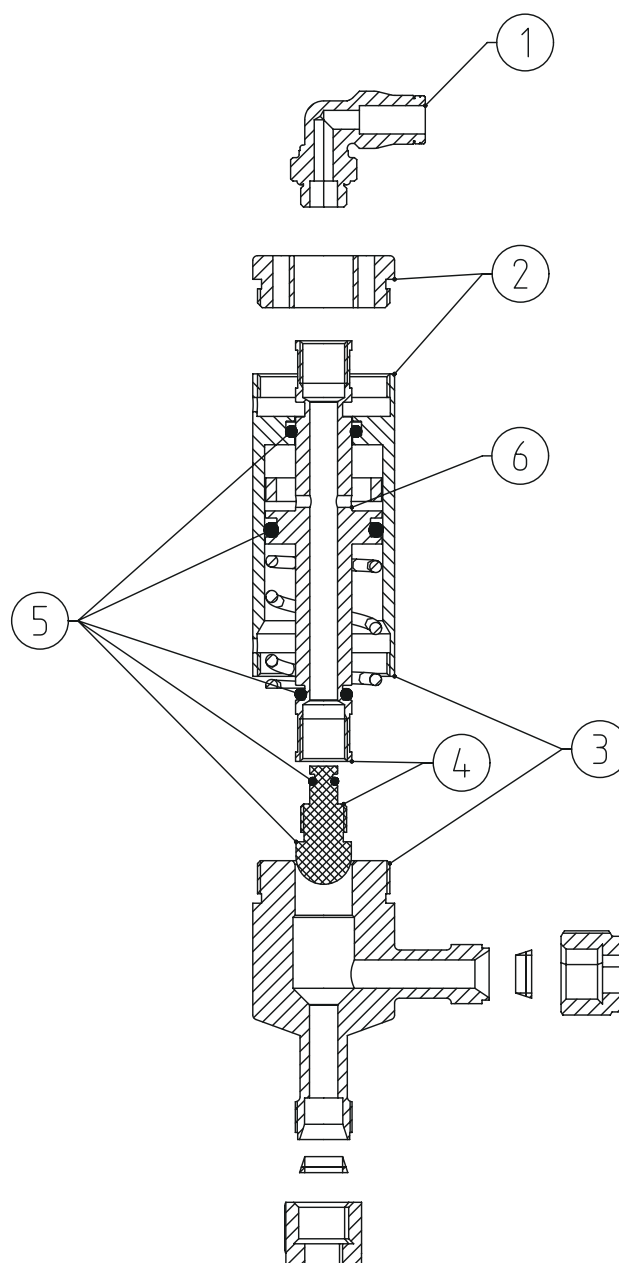
Valvola a squadra - normalmente chiusa

1. Svitare il raccordo dell'aria (pos. 1)
2. Svitare il coperchio del cilindro (pos. 2)
3. Svitare la testa della valvola (pos. 3)
4. Svitare la punta della valvola (pos. 4)
5. Sostituire O-ring e punta della valvola (pos. 5)
6. **Verificare che il foro di sfiato nel pistone sia posizionato come in figura (pos. 6)**



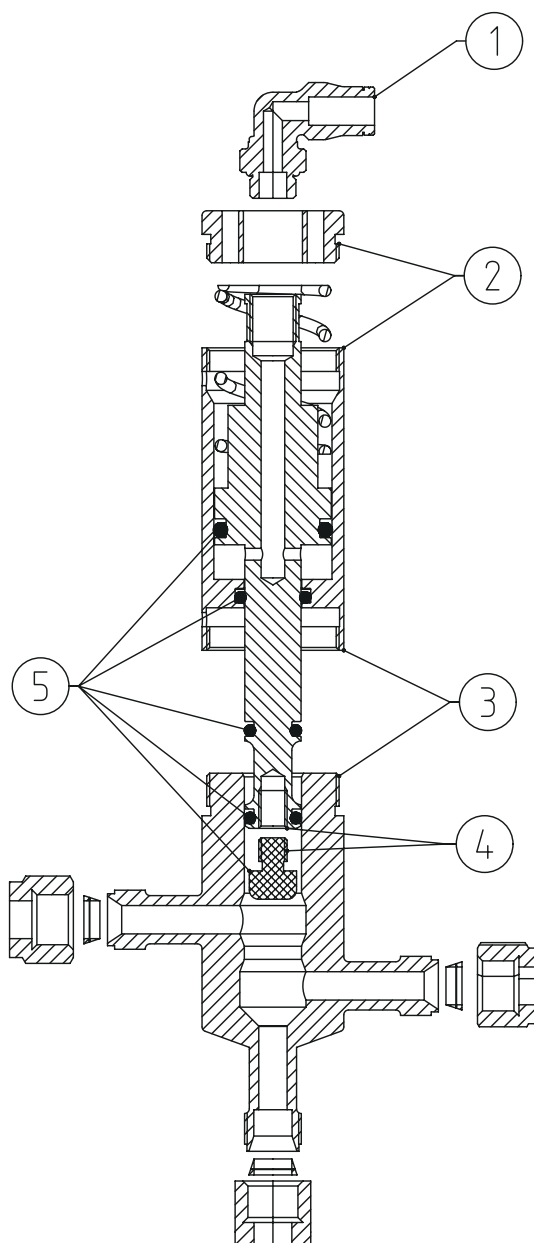
Valvola a squadra - normalmente aperta

1. Svitare il raccordo dell'aria (pos. 1)
2. Svitare il coperchio del cilindro (pos. 2)
3. Svitare la testa della valvola (pos. 3)
4. Svitare la punta della valvola (pos. 4)
5. Sostituire O-ring e punta della valvola (pos. 5)
6. **Verificare che il foro di sfogo nel pistone sia posizionato come in figura (pos. 6)**



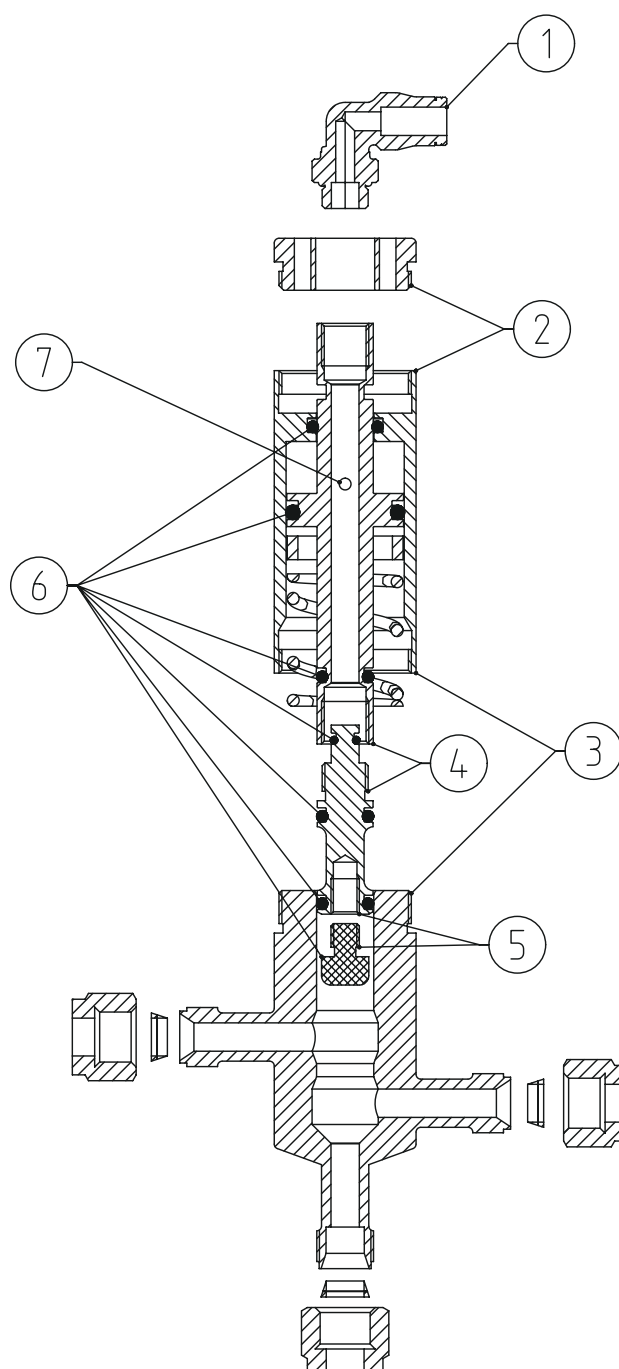
Valvola deviatrice - normalmente chiusa

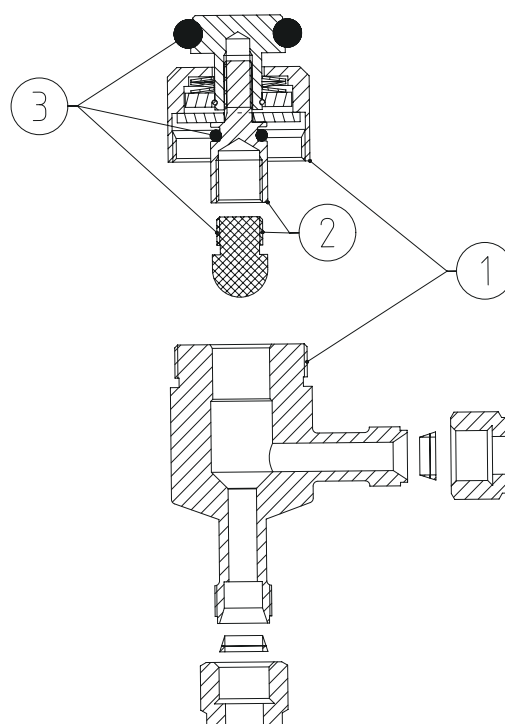
1. Svitare il raccordo dell'aria (pos. 1)
2. Svitare il coperchio del cilindro (pos. 2)
3. Svitare la testa della valvola (pos. 3)
4. Svitare la punta della valvola (pos. 4)
5. Sostituire O-ring e punta della valvola (pos. 5)



Valvola deviatrice - normalmente aperta

1. Svitare il raccordo dell'aria (pos. 1)
2. Svitare il coperchio del cilindro (pos. 2)
3. Svitare la testa della valvola (pos. 3)
4. Svitare lo stelo (pos. 4)
5. Svitare la punta della valvola (pos. 5)
6. Sostituire O-ring e punta della valvola (pos. 6)
7. **Verificare che il foro di sfiato nel pistone sia posizionato come in figura (pos. 7)**



**Valvola manuale**

1. Svitare la testa della valvola (pos. 1)
2. Svitare la punta della valvola (pos. 2)
3. Sostituire O-ring e punta della valvola (pos. 3)

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

Pressione

Pressione max. prodotto:	6 bar / 87 psi
Pressione dell'aria d alimentazione:	6 - 8 bar / 87 - 116 psi

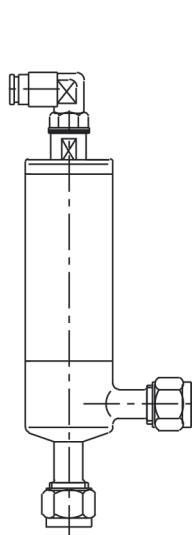
Dati valvola

Dimensione nominale	6 mm
Rumore	70 dB(A)
Range di temperatura	1 °C - 100 °C / 33 °F - 212 °F
Raccordo dei tubi	Diametro esterno 8x1 mm
Fluidi	Liquidi e gas
Peso	0,5 kg

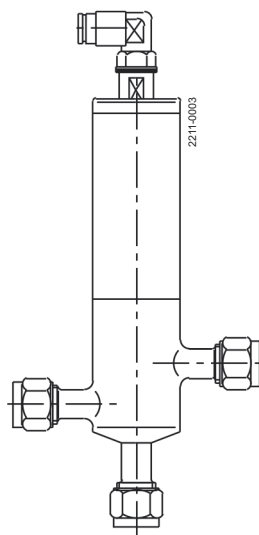
7.2 Dati fisici

Materiali

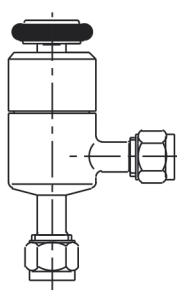
Parti in acciaio a contatto con il prodotto:	EN 1.4404 (AISI 316L)
Superfici in acciaio a contatto con il liquido:	Rugosità superficiale Ra<1,6µm
Tenute a contatto con il liquido:	EPDM
Polimeri a contatto con il liquido:	PTFE



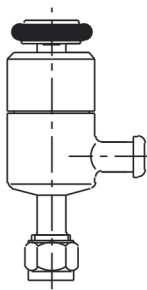
Valvola preleva campioni pneumatica



Valvola pneumatica a 2 vie



Valvola di drenaggio con raccordi



Valvola di drenaggio con raccordi/clip-on

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.



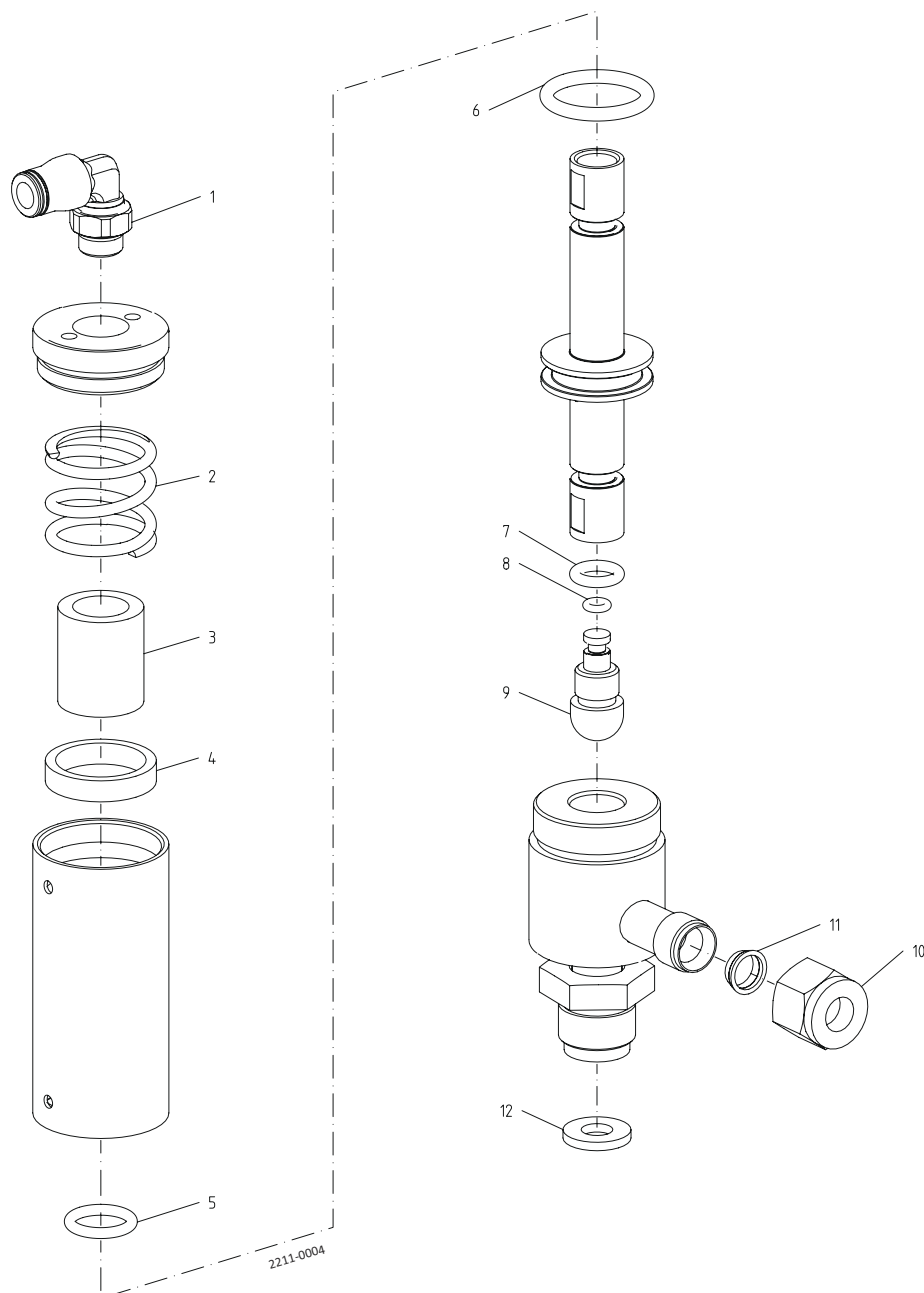
La responsabilità e la garanzia sono escluse:

- 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

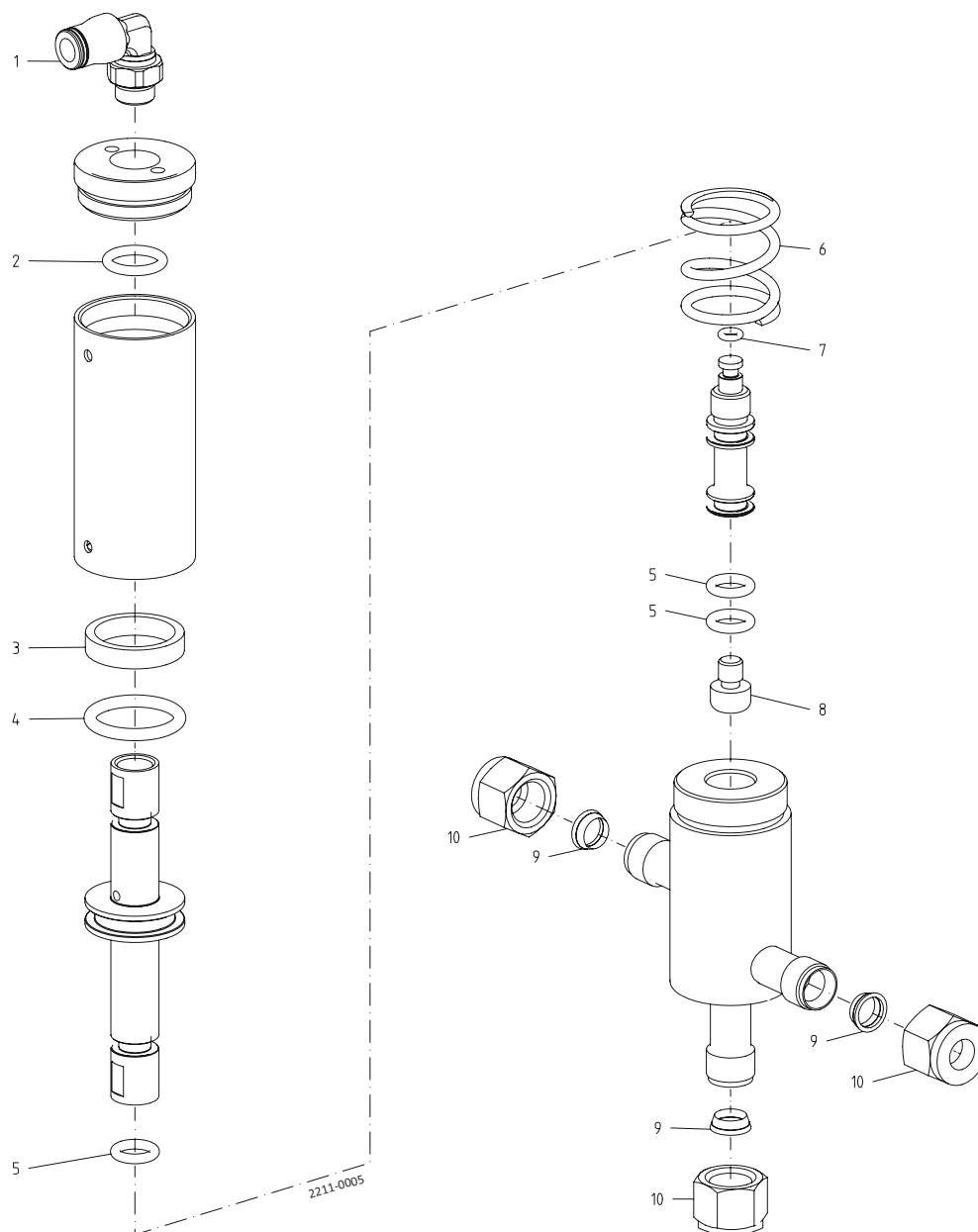
9.1 Microvalvola di flusso, valvola pneumatica a squadra



Pos.	Q.tà	Denominazione
1	1	Raccordo aria
2	1	Molla
3	1	Boccola distanziale
4	1	Boccola distanziale
5	1	O-ring, NBR
6	1	O-ring, NBR

Pos.	Q.tà	Denominazione
7	1	O-ring, EPDM
8	1	O-ring, NBR
9	1	Punta, PTFE
10	1	Dado
11	1	Set puntalino
12	1	Guarnizione

9.2 Microvalvola di flusso, valvola deviatrice pneumatica



Pos.	Q.tà	Denominazione
1	1	Raccordo aria
2	1	O-ring, NBR
3	1	Boccola distanziale
4	1	O-ring, NBR
5	3	O-ring, EPDM

Pos.	Q.tà	Denominazione
6	1	Molla
7	1	O-ring, NBR
8	1	Punta, PTFE
9	3	Set puntalino
10	3	Dado

