

Indice

- Definizioni
- Utensileria necessaria
- Procedura
- Riferimenti
- Installazione
- Disassemblaggio valvola
- Sostituzione membrana
- Riasssemblaggio valvola
- Controllo
- Saldatura
- Conversioni di coppia di serraggio



Le valvole sono illustrate con terminali di tipo sanitario serie TS.

Definizioni

In questo documento si utilizzano termini e simboli per identificare gli aspetti correlati alla sicurezza.

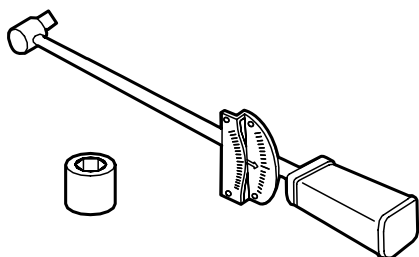


Questo simbolo indica informazioni precauzionali.

Utensileria necessaria

Chiave(i) dinamometrica

Vedere la tabella per le coppie di serraggio appropriate per le dimensioni valvola.



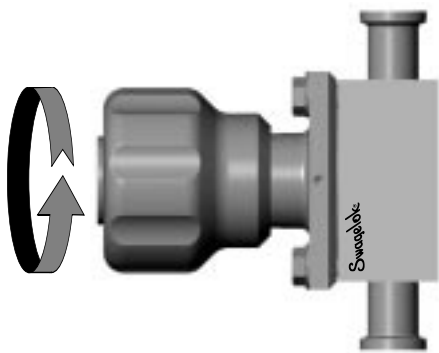
Dimensione valvola, pollici	Coppia di serraggio, in.-lb.	Dimensione bussola, pollici
1/2	25	5/16
3/4	30	1/2
1	120	9/16
1 1/2	190	5/8
2	265	3/4

Bussola esagonale

Vedere la tabella per la dimensione bussola appropriata per la dimensione valvola.

Procedura

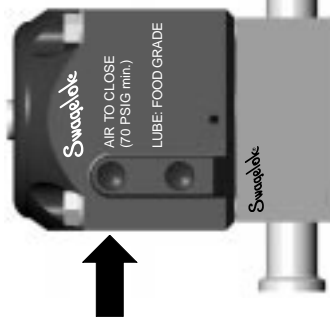
Valvola manuale



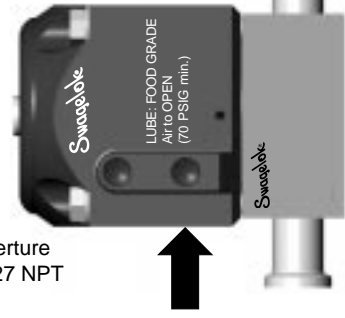
Ruotare il comando in senso antiorario di circa 1° verso la posizione APERTA (OPEN).

Valvole ad azionamento pneumatico

Modello normalmente aperto



Modello normalmente chiuso

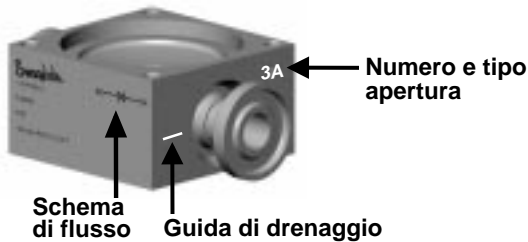


Aperture
1/8-27 NPT

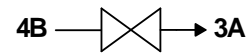
Applicare una pressione di azionamento di 70 psig (4,8 bar, 0,48 MPa).

Riferimenti

1. Le informazioni che seguono sono riportate sul corpo valvola per facilitarne la corretta installazione.



2. Fare riferimento allo **schema di flusso** per verificare il percorso di flusso attraverso la valvola. Esempio:

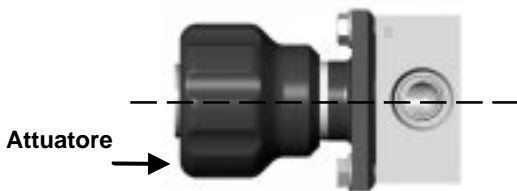


3. Ogni apertura è contrassegnata con un **numero apertura** (1, 2, 3 o 4), seguito dalla lettera A o B per indicare il **tipo di apertura**.

- **A** indica un'apertura *sopra* la sede valvola (in genere un'apertura di uscita).
- **B** indica un'apertura *sotto* la sede valvola (in genere un'apertura di ingresso).

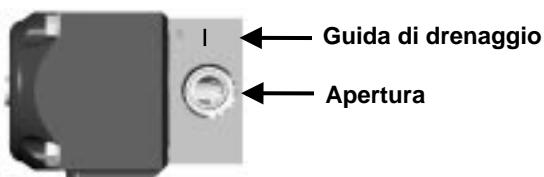
Installazione

1. Per ottimizzare il drenaggio, montare la valvola con l'**attuatore** in posizione orizzontale.

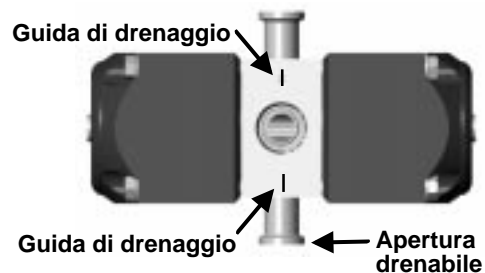


2. Sono presenti guide di drenaggio per ottimizzare il drenaggio nelle tubazioni **orizzontali**.

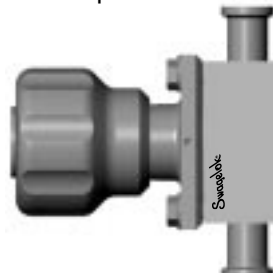
- Le valvole con **una guida di drenaggio** devono essere installate con la guida in **verticale sopra l'apertura**.



- Le valvole con **due guide di drenaggio (corpo valvola tipo 2A e 2B)** devono essere installate con le guide in **verticale sopra e sotto l'apertura**. Solo l'apertura rivolta verso il **basso** è drenabile.



3. Il **corpo valvola tipo 1A** deve essere installato con le aperture in posizione **verticale** per ottimizzare il drenaggio.



4. Per le valvole con terminali sanitari serie TS, vedere la sez. **Assemblaggio e installazione raccordi sanitari serie TS** a pag. 5.

5. Per le valvole con terminali a saldare, vedere la sez. **Saldatura** a pag. 5.

Disassemblaggio valvola



Prima di operare su una valvola installata è necessario:

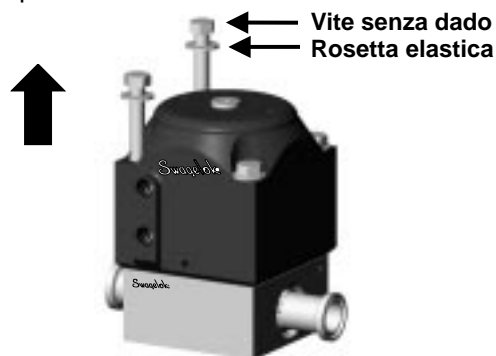
- depressurizzare il sistema.
- drenare la valvola.



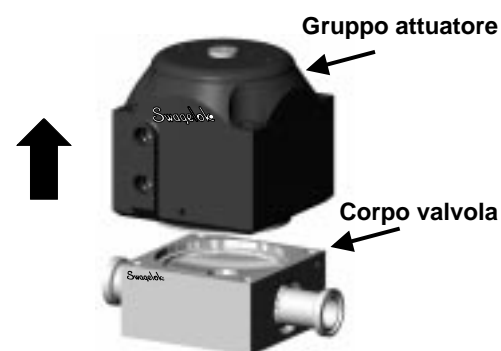
Non smontare l'attuatore pneumatico. Gli attuatori *normalmente chiusi* e *normalmente aperti* sono sottoposti ad elevato pre-carico.

1. Dopo aver depressurizzato il sistema e drenato la valvola, rimuovere la **valvola** dal sistema, se possibile.
2. Azionare la valvola in posizione APERTA.
 - Per le valvole **normalmente aperte e a doppia azione**, applicare una pressione minima di 70 psig (4,8 bar, 0,48 MPa).
 - Per le valvole **normalmente aperte**, rilasciare la pressione sull'attuatore.
 - Per le valvole **manuali**, ruotare il comando in senso antiorario fino a completa apertura.

3. Rimuovere le **quattro viti senza dado** e le **rosette elastiche**. Nota: Le valvole da 1/2" sono prive di rosette elastiche.



4. Rimuovere il gruppo attuatore dal corpo valvola.



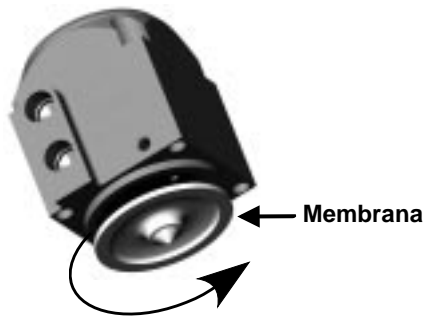
5. Vedere la sezione **Sostituzione della membrana** o **Saldatura**.

Sostituzione membrana

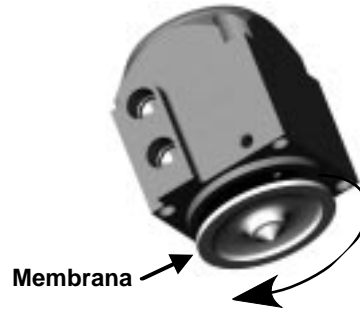


1. Eseguire i punti 1 a 4 della sezione **Disassemblaggio valvola**.
2. Prima di rimuovere la membrana, azionare il gruppo in posizione CHIUSA (CLOSED).
 - Per gruppi **normalmente chiusi**, rilasciare la pressione sull'attuatore.
 - Per **gruppi normalmente aperti e a doppia azione**, applicare una pressione minima di 70 psig (4,8 bar, 0,48 MPa).
 - Per gruppi **manuali**, ruotare il comando in senso orario fino a completa chiusura.

3. Trattenere il bordo esterno della **membrana** e ruotare in senso **antiorario** per rimuovere la membrana dal gruppo attuatore.



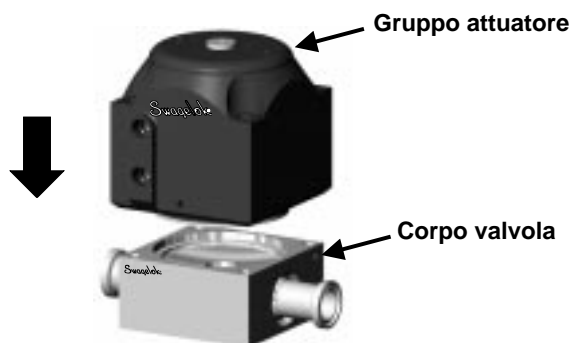
4. Avvitare la **nuova membrana** nel gruppo attuatore tenendo la membrana sul bordo esterno e ruotandola in senso **orario**.



Serrare a mano la membrana nel gruppo attuatore fino all'arresto.

Riassemblaggio valvola

1. Azionare il gruppo attuatore in posizione **APERTA**.
 - Per gruppi **normalmente chiusi e a doppia azione**, applicare una pressione minima di 70 psig (4,8 bar, 0,48 MPa).
 - Per **gruppi normalmente aperti**, rilasciare la pressione sull'attuatore.
 - Per gruppi **manuali**, ruotare il comando in senso antiorario fino a completa apertura.
2. Collocare il **gruppo attuatore** sul corpo valvola, con la membrana nell'apertura del corpo valvola.
 - Orientare l'attuatore nella posizione desiderata.
 - Allineare i **fori di montaggio** dell'attuatore con quelli del corpo valvola.



Per il montaggio, la valvola deve essere in posizione APERTA (OPEN).

3. Collocare una **rosetta elastica** su ciascuna vite senza dado con il centro rialzato della rosetta contro la testa della vite. Nota: Le valvole da 1/2" sono prive di rosette elastiche.

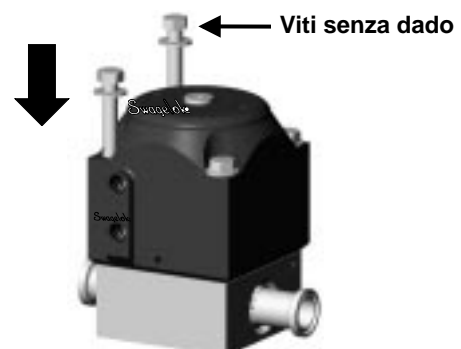


4. Applicare un **lubrificante food-grade** sugli ultimi 3-4 filetti inferiori di ciascuna vite. **Eccezione:** Le viti per valvole da 1/2" non richiedono lubrificante.

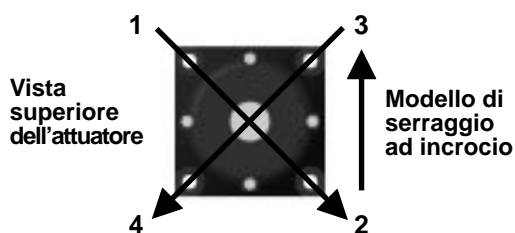


Applicazione del lubrificante

5. Inserire le **viti senza dado** nei fori di montaggio dell'attuatore e serrarle a mano nel corpo valvola fino all'arresto.



6. Serrare in tre fasi le **viti senza dado** con una chiave dinamometrica (vedi tabella più avanti). Per ogni fase, adottare un modello di serraggio ad incrocio.



Non serrare eccessivamente le viti dell'attuatore.
Applicare i valori di coppia di serraggio riportati nella tabella.

Dimensione valvola, pollici	Coppia di serraggio, in.-lb.		
	Prima fase	Seconda fase	Terza fase
1/2	10	20	25
3/4	10	25	30
1	30	80	120
1 1/2	50	120	190
2	70	190	265

7. Verificare il corretto funzionamento della valvola prima di montarla nel sistema. Vedere la sezione **Controllo**.

Controllo

1. Con la valvola in posizione APERTA, verificare che il flusso attraversi la valvola.
2. Con la valvola in posizione CHIUSA, verificare che non vi sia flusso attraverso la valvola.
3. Verificare la tenuta della membrana.

Assemblaggio e installazione di raccordi sanitari serie TS

1. Collocare una guarnizione serie TS nella scanalatura di ciascuna boccola.
2. Premere insieme le boccole in modo che la guarnizione si assesti in entrambe.
3. Installare il morsetto e serrare il dado ad alette fino ad ottenere il contatto metallo-metallo.
4. Verificare il corretto funzionamento della valvola prima di montarla nel sistema. Vedere la sezione **Controllo**.

Saldatura



Le saldature devono essere effettuate da personale qualificato.



Usare un gas di drenaggio di alta qualità per preservare la pulizia e ridurre la decolorazione dovuta alla saldatura.

1. Rimuovere il gruppo attuatore dal corpo valvola. Vedere la sez. **Disassemblaggio valvola** a pag. 3.
2. Eseguire la saldatura sul corpo valvola secondo le procedure industriali standard.
3. Rimontare il gruppo attuatore sul corpo valvola. Vedere la sez. **Riassemblaggio valvola** a pag. 4.
4. Verificare il corretto funzionamento della valvola prima di montarla nel sistema. Vedere la sezione **Controllo**.

Conversioni di coppia di serraggio

Conversioni di coppia di serraggio	
in.-lb.	N – m
10	1,1
20	2,3
25	2,8
30	3,4
50	5,7
70	7,9
80	9,0
120	13,6
125	14,1
190	21,5
265	29,9

Attenzione: Non mischiare o interscambiare parti con quelle di altri produttori