


EMERSON™
ANDERSON GREENWOOD
Premessa

In accordo ai requisiti imposti dalla direttiva europea relativa alle apparecchiature a pressione 97/23/EC, articolo 3, sezione 3, il presente documento fornisce istruzioni relative a installazione, funzionamento e manutenzione dei prodotti.

I prodotti Anderson Greenwood coperti dal presente documento comprendono:

- Valvole manuali, valvole per misurazione, manifold (e accessori) con albero ascendente multigiro.
- Valvole a sfera con passaggio da 25 mm (1") o inferiore.

Stoccaggio / Protezione / Selezione / Parti di ricambio
Stoccaggio

Nel caso sia necessario stoccare per un periodo di tempo le valvole Anderson Greenwood prima dell'installazione, conservarle nelle casse originali, contenenti rivestimenti impermeabili e/o sostanze essiccanti. Le valvole devono essere stoccate sollevate dal suolo, in un ambiente chiuso, pulito e asciutto.

Protezione

Le valvole Anderson Greenwood vengono consegnate con protezioni in accordo alle specifiche del cliente o a quanto indicato nel manuale di assicurazione della qualità.

Selezione

Verificare che i materiali costruttivi delle valvole e i limiti di pressione/temperatura indicati sulla targhetta di identificazione o sul corpo valvola siano idonei per il fluido e le condizioni di processo. In caso di dubbi, contattare Anderson Greenwood.

Parti di ricambio

Le valvole Anderson Greenwood vengono identificate in base a un numero di modello, indicato sulla targhetta di identificazione o sul corpo valvola. Tale riferimento deve essere menzionato per qualsiasi richiesta post-vendita, dalle parti di ricambio all'assistenza tecnica.

Prima dell'installazione, leggere attentamente le seguenti istruzioni

AVVERTENZA

Prima di intervenire sulla valvola, per ragioni di sicurezza è importante adottare le precauzioni che seguono:

1. Il personale addetto all'installazione e alla regolazione delle valvole deve essere provvisto delle apparecchiature e dell'abbigliamento normalmente utilizzato per il tipo di processo sul quale la valvola è installata.
2. Prima di installare la valvola, depressurizzare, svuotare e ventilare la linea.
3. La gestione e l'installazione delle valvole deve essere effettuata unicamente da personale qualificato.
4. Verificare che la pressione/temperatura di specifica della valvola indicata sulla targhetta di identificazione rientri nei limiti di pressione/temperatura di servizio.

Installazione
1. Direzione del flusso

Verificare lo schema delle connessioni sulla targhetta di identificazione della valvola, se presente, e annotare le connessioni destinate al processo, alla strumentazione o alla ventilazione.

- 1.1 Le valvole multigiro con stelo ascendente sono bidirezionali, se non diversamente specificato da una freccia indicante la direzione del flusso. Se sul corpo della valvola è presente una freccia di direzione del flusso, installare la valvola in modo che la freccia indichi la direzione del flusso.
- 1.2 Le valvole a sfera possono essere unidirezionali o bidirezionali e la connessione in ingresso è indicata sul corpo valvola.

2. Connessioni

- 2.1 Verificare le connessioni filettate della valvola e del componente di accoppiamento per assicurarsi che siano di forma complementare e perfettamente pulite. Per collegare perfettamente connessioni filettate maschio e femmina, utilizzare un apposito nastro isolante o una sostanza sigillante. Le connessioni filettate parallele vengono in genere collegate per mezzo di guarnizioni o tenute aggiuntive. Non applicare forza eccessiva alle connessioni filettate, è sufficiente che le estremità siano perfettamente combacianti e avvitate l'una all'altra. L'imbocco delle connessioni filettate presenta in genere una certa tolleranza.
- 2.2 Le connessioni flangiate e le relative guarnizioni devono essere perfettamente pulite e integre. Verificare che le flange di valvola e tubazione siano allineate correttamente; i prigionieri devono poter entrare con facilità attraverso i fori combacianti. Serrare i prigionieri secondo uno schema diagonale.
- 2.3 Le connessioni a saldare devono essere eseguite in accordo al codice o alle norme giuridiche relative alla costruzione della tubazione e devono prevedere procedure di saldatura complete e approvate. Verificare che il profilo di saldatura sia pulito e in condizioni idonee per la saldatura. Prima della saldatura, le valvole multigiro con stelo ascendente devono trovarsi in posizione semiaperta, mentre le valvole a sfera devono trovarsi in posizione completamente aperta o completamente chiusa.

3. Pulizia e installazione

Se all'interno della tubazione vengono a trovarsi particelle abrasive (residui di saldatura, sabbia, residui di pulizia chimica, ecc.), la sede della valvola rischia di danneggiarsi. Per questa ragione, è necessario pulire accuratamente il sistema prima di azionare le valvole. Installare la valvola nella tubazione in modo da garantire un facile accesso al meccanismo di azionamento (leva / volantino / barra a T).

Informazioni sui contatti

Per ulteriori informazioni non contenute nel presente documento, rivolgersi a Anderson Greenwood.

Anderson Greenwood
Products
Corrie Way
Bredbury Industrial Estate
Stockport
Cheshire
SK6 2ST
Gran Bretagna

Anderson Greenwood
Instrumentation Products
3950 Greenbriar
Stafford
Texas 77477
U.S.A.
Tel: 00 1 281 274 4400
Fax: 00 1 281 240 1800

Century Valve & Machine, Instrumentation
1915 - 30th Avenue, NE
Calgary
Alberta
T2E 6Z5
Canada
Tel: 00 1 403 250 9742
Fax: 00 1 403 250 8624

Azionamento

La leva di manovra è stata progettata in modo da fornire una forza sufficiente a chiudere la valvola contro la pressione massima sostenuta dalla valvola stessa, senza la necessità di strumenti meccanici aggiuntivi. Non utilizzare strumenti meccanici aggiuntivi per azionare la valvola, in quanto potrebbero danneggiare irrimediabilmente la valvola stessa.

Le valvole che presentano una pressione differenziale attraverso la sede, necessitano di una determinata coppia per opporsi a tale pressione. Maggiore è la pressione, maggiore sarà la coppia necessaria per azionare la valvola.

1 Valvole multigiro con stelo ascendente

Queste valvole presentano uno stelo ascendente con filettatura verso destra. Ruotare la leva in senso antiorario per aprire la valvola e in senso orario per chiuderla.

Le valvole con albero ascendente presentano una controtenuta. Si tratta di un rinforzo dell'albero o di un'altra parte del gruppo disco/albero che va a combaciare con un rinforzo della sede a esso corrispondente, posto nella parte interna del bonnet. È stato riconosciuto che l'impiego di una controtenuta dell'albero può talvolta mascherare una condizione insoddisfacente del packing. Per tale ragione, si sconsiglia l'uso della controtenuta nel caso di valvole con alberi ad azionamento normale. Nelle valvole con albero ascendente, la controtenuta è invece di fondamentale importanza, in quanto funge da blocco e impedisce lo scavalcamento dell'albero in apertura. In genere, la controtenuta dovrebbe essere disinsediata solo leggermente. Si noti che, se è necessario utilizzare una controtenuta per assicurare la tenuta dell'albero, significa che la controtenuta è più piccola della tenuta principale ed è necessario fare attenzione a non applicare una forza eccessiva dell'albero alla controtenuta stessa.

2 Valvole a sfera

Le valvole a sfera a tenuta soffice sono semplici dispositivi di apertura e chiusura e non devono essere utilizzate con funzione di regolazione (non possono essere lasciate in posizione semiaperta o semichiusa). Anche durante lo stoccaggio, questo tipo di valvola deve SEMPRE essere in posizione completamente chiusa o completamente aperta.

2.1 Le leve di manovra con movimento a 90° indicano il percorso del flusso attraverso la valvola; se la leva si trova in posizione parallela rispetto al flusso, significa che la valvola è aperta, mentre se la leva è perpendicolare rispetto al flusso, significa che la valvola è chiusa.

2.2 Le leve di manovra con movimento a 180° (F64, F68, P64 con funzione di sfiato) indicano il percorso del flusso attraverso il foro di sfiato: il foro è aperto se la leva punta in direzione del foro, mentre è chiuso se la leva punta in direzione opposta.

Manutenzione

1 Valvole multigiro con stelo ascendente

Le valvole che rimangono nella stessa posizione per lunghi periodi di tempo possono risultare difficili da manovrare, a causa di una scarsa lubrificazione delle filettature, di un invecchiamento del packing, della corrosione superficiale delle parti in movimento o dell'accumulo di particelle solide dannose al loro interno. Per alcune applicazioni, può essere consigliabile pianificare periodici cicli di manovra parziali o completi delle valvole.

Le perdite dalla tenuta dell'albero sono in genere dovute all'usura della tenuta stessa e possono essere risolte serrando la boccola del bonnet. Un eccessivo serraggio della valvola può provocare un'eccessiva frizione dell'albero e un conseguente consumo accelerato della tenuta.

1.1 Valvole tipo H7/H1-2, HD7, Serie A

Con la valvola in posizione semiaperta, allentare il dado di blocco e serrare l'anello del premistoppa per mezzo di una chiave, fino ad avvertire una leggera resistenza al movimento dell'albero. Il serraggio deve essere deciso, ma non eccessivo. Verificare la tenuta dell'albero ruotando la leva. Se il movimento risulta eccessivamente fluido, è possibile serrare ulteriormente l'anello del premistoppa. Se invece il movimento risulta troppo difficoltoso, è necessario sostituire la tenuta dell'albero e serrare di nuovo l'anello del premistoppa.

Il giusto grado di serraggio dell'anello del premistoppa è dato dal buon senso e dall'esperienza. Le considerazioni fondamentali sono le seguenti:

Troppo lento - potrebbe verificarsi una perdita dal bonnet

Troppo serrato - la leva risulta difficile da manovrare e la tenuta dell'albero, eccessivamente compressa, potrebbe danneggiarsi

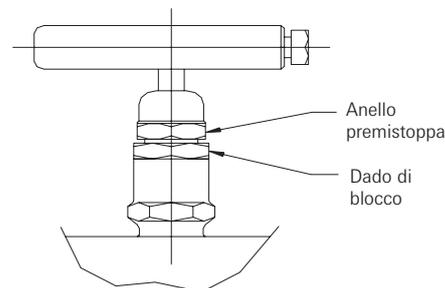
Una volta regolato correttamente l'anello del premistoppa, serrare il dado di blocco per bloccare la boccola in posizione.

1.2 Tipo H1 con orifizio da 3/8" e 5/8", H5, con packing in PTFE e grafite.

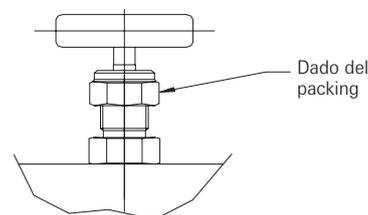
Con la valvola in posizione semiaperta, serrare il dado del packing. Una volta azionata la pressione della linea, il dado del packing potrebbe richiedere un ulteriore serraggio per arrestare un'eventuale perdita. Nel momento in cui la perdita si blocca, non serrare ulteriormente il packing.

2 Manutenzione delle valvole a sfera (sede soffice, a 1/4 di giro)

Le valvole a sfera in genere non richiedono manutenzione, ma le valvole che rimangono nella stessa posizione per lunghi periodi di tempo possono risultare difficili da manovrare, a causa di una scarsa lubrificazione delle filettature, di un invecchiamento di sedi e tenute, della corrosione superficiale delle parti in movimento o dell'accumulo di particelle solide dannose al loro interno. Per alcune applicazioni, può essere consigliabile pianificare periodici cicli di manovra parziali o completi delle valvole. Interventi di manutenzione aggiuntivi devono essere eseguiti da personale Anderson Greenwood.



Tipo H7/H1-2, H7, Serie A



Tipo H1 con orifizio da 3/8" e 5/8", H5, con packing in PTFE e grafite