

IMPORANTE
Per le informazioni su quanto elencato di seguito, consultare le istruzioni sull'installazione e la manutenzione (I&M) del solenoide fornite a parte: impianto elettrico, classificazione antideflagrante, limitazioni di temperatura, cause di malfunzionamento elettrico, sostituzione della bobina e dell'elettrovalvola.

DESCRIZIONE
Le valvole serie 307A4... sono delle elettrovalvole con azzeramento manuale a 3 vie. Le valvole sono impostate manualmente e bloccate con solenoide. Il solenoide riporta la valvola nella posizione originale quando viene disattivato. Queste valvole vengono usate quando una valvola deve essere bloccata elettricamente in posizione fino al ritorno nella posizione originale dopo l'interruzione dell'alimentazione. Le valvole sono disponibili con caricate teste magnetiche a bassa potenza, multiscatto o antidiefflagranti.

FUNZIONAMENTO
Le valvole sono a struttura universale. Far riferimento alle istruzioni per l'uso e al diagramma di flusso (Fig. 2). Struttura universale per flusso normalmente chiuso, normalmente aperto, a selezione o a deviazione. La pressione può essere applicata in qualsiasi porta. La valvola viene bloccata con il solenoide eccitato spostando manualmente la leva in avanti fino all'innestco con il blocco e prendendo manualmente il pulsante di plastica in cima al solenoide. Alla perdita di potenza (disaccensione del solenoide), la testa si stacca (a scatto) riportando la valvola nella sua posizione originale. Il solenoide deve essere eccitato prima che la valvola possa riassegnarsi nuovamente nella posizione bloccata. Stabilire il funzionamento della valvola e far riferimento al seguente diagramma.

Non è richiesto alcun differenziale minimo di pressione d'esercizio.

Verificare il numero di catalogo, la tensione, la frequenza e le condizioni di funzionamento sulla targhetta. Non applicare mai liquidi incompatibili né superare gli indici di pressione della valvola. La manutenzione della valvola deve essere eseguita esclusivamente da personale specializzato.

LIMITI DI TEMPERATURA
La temperatura ambiente deve rientrare nei valori di targ. La temperatura massima del liquido è di 80°C.

POSIZIONE DI MONTAGGIO
La valvola può essere montata in tutti i movimenti di funzionamento con un posizionamento ausiliabile verticale. I movimenti di funzionamento con il solenoide possono essere notati a 360°.

TUBI
Colleghi i tubi alla valvola secondo i contegni sul corpo della valvola. Far riferimento al diagramma di flusso fornito. Applicare ai flussi masschi dei tubi mescola per tubi in quantità ridotta. In caso di applicazione della mescola sui flussi delle valvole questa può entrare nella valvola e provocare difficoltà a livello operativo. Le sollecitazioni ai tubi devono essere evitate provvedendo ad un opportuno supporto e allineamento della tubazione. Per il serraggio dei tubi, non fare leva sulla valvola.

Per proteggere la valvola, installare, in funzione delle condizioni di servizio e richiesta una spina protettiva.

INSTALLAZIONE ELETTRICA
Per l'installazione elettrica, consultare la scheda I&M fornita a parte del solenoide.

MANUTENZIONE
Disattivare l'alimentazione elettrica e la pressione di linea nella valvola prima di effettuare le riparazioni.

E' possibile una pulizia periodica di tutte le elettrovalvole con azzeramento manuale. L'intervallo tra le pulizie varia in funzione del mezzo e delle condizioni di servizio. Un funzionamento lento della valvola, un rumore o perdite eccessive indicano che è necessaria la pulizia. Durante la pulizia delle valvole questa può entrare nella valvola e provocare difficoltà a livello operativo. Le sollecitazioni ai tubi devono essere evitate provvedendo ad un opportuno supporto e allineamento della tubazione. Per il serraggio dei tubi, non fare leva sulla valvola.

IMPORANTE
Per proteggere la valvola, installare, in funzione delle condizioni di servizio e richiesta una spina protettiva.

INSTALLAZIONE ELETTRICA
Per l'installazione elettrica, consultare la scheda I&M fornita a parte del solenoide.

MANUTENZIONE
Disattivare l'alimentazione elettrica e la pressione di linea nella valvola prima di effettuare le riparazioni.

E' possibile una pulizia periodica di tutte le elettrovalvole con azzeramento manuale. L'intervallo tra le pulizie varia in funzione del mezzo e delle condizioni di servizio. Un funzionamento lento della valvola, un rumore o perdite eccessive indicano che è necessaria la pulizia. Durante la pulizia delle valvole questa può entrare nella valvola e provocare difficoltà a livello operativo. Le sollecitazioni ai tubi devono essere evitate provvedendo ad un opportuno supporto e allineamento della tubazione. Per il serraggio dei tubi, non fare leva sulla valvola.

MANUTENZIONE PREVENTIVA

- Mantenere il liquido che scorre nella valvola, per quanto possibile, esente da sporcizia e corpi estranei.
- Azionare la valvola ogni due settimane per garantire un'apertura e una chiusura appropriate. Se necessario, il cablaggio elettrico e gli attacchi di un tubo devono essere effettuati in modo che la perdita possa essere azionata per prova senza coinvolgere nessun altro apparecchiatura.
- Ispezionare il coperchio per verificare che non siano presenti perdite nel foro di scarico. La perdita indica lenute interne consumate e si deve installare un kit di parti di ricambio completo.
- Si deve effettuare un'ispezione periodica del movimento di servizio. Il percorso del movimento di servizio deve essere tenuto pulito e privo di vernice, corpi estranei, corrosione e condizioni favorevoli al congelamento e alla formazione di ghiaccio. Si consiglia un'ispezione periodica (in funzione del liquido e delle condizioni di servizio) della valvola interna, del movimento della testa e delle parti del solenoide per verificare che non siano presenti danni o usura eccessiva. Pulire accuratamente tutte le parti. Sostituire le parti consumate o danneggiate utilizzando un kit di parti di ricambio completo.

FUNZIONAMENTO IMPROPRIO

- Pressione errata: Controllare la pressione di linea applicata alla valvola. Questa pressione deve rientrare nei valori di targ.
- Perdita eccessiva: Smontare la valvola e pulire tutte le parti. Sostituire le parti consumate e danneggiando utilizzando un kit di parti di ricambio completo.

SOSTITUZIONE DELLA BOBINA
Per la sostituzione della bobina, consultare la scheda I&M fornita a parte del solenoide.

SMONTAGGIO DELLA VALVOLA (osservare la Figura 3)
ATTENZIONE: evitare la possibilità di infortuni alle mani o danni alle cose, disattivare l'alimentazione elettrica, depressurizzare la valvola e far sfianare il liquido in una zona sicura prima di intervenire sulla valvola.

- Smontare la valvola in modo ordinato facendo attenzione agli esplosivi forniti.

- Per lo smontaggio del solenoide, consultare la scheda I&M fornita a parte.
- Smontare il sottogruppo di base del solenoide. Rimuovere la guarnizione di base del solenoide e il compressivo canotto.
- Rimuovere la vite dei coperchi e le viti dal lato dell'alloggiamento della testa.
- Rimuovere il dado dell'albero (chiave AF da 7/16"), la rondella di sicurezza e il distanziatore dall'albero.
- Con una pinza, staccare il perno dello stelo.
- Con una chiave AF da 3/4", allentare e svitare il dado dell'alloggiamento del coperchio. Rimuovere l'alloggiamento della testa con il dado dell'alloggiamento e il compressivo leva/albero dall'alloggiamento della testa. Rimuovere la rondella e la guarnizione dell'albero. Rimuovere il compressivo leva/albero dall'interno dell'alloggiamento.
- Rimuovere la guarnizione dell'alloggiamento del compressivo coperchio.
- Smontare il compressivo coperchio dal corpo della valvola. **ATTENZIONE:** Il compressivo coperchio scatterà in avanti quando i filetti del compressivo coperchio si disinnestano dai filetti del corpo.
- Rimuovere la guarnizione del coperchio, il fermo, il compressivo reggiscalo/stelo e la molla bloccante.
- Smontare il coperchio terminale e rimuovere la squadra di fissaggio e la molla dello stelo.
- NOTA: la squadra di fissaggio viene fornita solo con le valvole con suffisso "MB".
- Rimuovere i due anelli di ritenuta (O-ring) dal cappuccio terminale.
- Svitare il compressivo dello stelo fino a separare gli steli superiore e inferiore. **NOTA:** Si può inserire una piccola punta da trapano o un piccolo cacciavite nel foro dello stelo superiore per ottenere una maggiore aderenza e prevenire così la rotazione dello stelo quando si avvia il superiore.
- Rimuovere il disco dallo stelo superiore.
- Staccare il distanziatore, il disco e l'anello di ritenuta (O-ring) dallo stelo inferiore.
- Ora tutte le parti sono accessibili per la pulizia o la sostituzione. Sostituire le parti consumate o danneggiate utilizzando un kit di parti di ricambio completo per ottenere risultati migliori.

RMONTAGGIO VALVOLA

- Per il rimontaggio del solenoide, consultare la scheda I&M fornita a parte.
- Rimontare le parti procedendo nell'ordine inverso e facendo riferimento agli esplosivi forniti per la corretta identificazione e collocazione delle parti.
- Lubrificare tutti le guarnizioni degli anelli di ritenuta (O-ring) con liquido Dow Corning N° 200 o con un olio lubrificante di qualità superiore.
- Montare l'anello di ritenuta (O-ring) della guarnizione dello stelo, il disco e il distanziatore sullo stelo inferiore. **NOTA:** assicurarsi che il disco appoggi completamente sullo stelo superiore.
- Montare le due squadre del cappuccio terminale sul cappuccio.
- Montare il disco sullo stelo superiore. **NOTA:** assicurarsi che il disco appoggi completamente sulla cavità dello stelo superiore.
- Applicare Loctite 242 con parsimonia ai flussi masschi dello stelo inferiore e individuare il controllo di qualità superiore della cavità del corpo inferiore.
- Smontare lo stelo superiore nella cavità del corpo superiore e individuare i filetti dello stelo inferiore. Avvitare le due teste dello stelo serrando ad una coppia di 1,1 Nm ± 0,1 Nm.
- NOTA:** si può inserire una piccola punta da trapano o un piccolo cacciavite nel foro dello stelo superiore per ottenere una maggiore aderenza oltre a prevenire la rotazione dello stelo superiore durante il serraggio.
- Mettere la squadra di fissaggio sul cappuccio terminale (solo per le valvole con suffisso "MB") individuando il foro della staffa sulla spina del cappuccio terminale.
- Individuare la molla dello stelo sul piccolo diametro dello stelo inferiore e in foro dal cappuccio terminale. Avvitare il cappuccio terminale nella cavità inferiore del corpo e serrare ad una coppia di 20 Nm ± 3 Nm.
- Mettere la guarnizione del coperchio nel corpo.
- Assemblare la molla del compressivo reggiscalo/stelo e montare il compressivo coperchio.
- Posizionare il compressivo coperchio nel corpo della valvola e serrare ad una coppia di 20 Nm ± 3 Nm.
- NOTA:** si deve esercitare una forza verso il basso sul compressivo coperchio in modo da comprimere la molla del reggiscalo prima che i filetti del compressivo si innestino nei filetti del corpo.
- Posizionare la guarnizione dell'alloggiamento sul compressivo del coperchio.
- Assemblare la guarnizione dell'albero, la rondella dell'albero e il sottogruppo leva/albero nell'alloggiamento testa, spingendo equamente o premerli con un compressivo. Quando il compressivo della leva è posizionato correttamente (come mostrato nell'esplosivo) spingere il sottogruppo leva/albero in modo da innestare completamente il compressivo leva.
- Sistemi il dado dell'alloggiamento nell'alloggiamento testa e sistemare l'alloggiamento della testa (con il sottogruppo leva/albero) sul compressivo coperchio e innestare lo stelo al centro del dado dell'alloggiamento.
- Smontare l'anello di ritenuta (O-ring) del foro nello stelo con lo slot del perno dello stelo sul compressivo leva.
- Montare il perno dello stelo per innestare lo stelo con il compressivo leva.
- Assemblare il distanziatore, la rondella di sicurezza e il dado dell'albero. Serrare il dado dell'albero allo coppia 11Nm.
- Azionare qualche volta la leva per assicurarsi che non sia presente alcun disallineamento o inceppamento.
- Rimettere i coperchi e le viti dei coperchi sui lati dell'alloggiamento della testa. Serrare i viti dei coperchi disallineamento a due a due ad una coppia di 1,1 Nm ± 0,6 Nm/0,2 Nm.
- Lubrificare il compressivo canotto con olio lubrificante per macchina leggero di qualità superiore.
- Sistemi la guarnizione della base del solenoide nell'alloggiamento testa.
- Assemblare la guarnizione ghiera e il compressivo canotto nel sottogruppo di base del solenoide.
- Installare il sottogruppo di base del solenoide nell'alloggiamento testa. Serrare il sottogruppo di base solenoide a 20 Nm ± 3 Nm.
- Installare il solenoide. Per maggiori informazioni relative al montaggio, consultare la istruzioni fornite a parte.
- Dopo la manutenzione, azionare qualche volta la valvola per verificare la corretta apertura.

BELANGRIJK
Raadpleeg de aparte installatie- en onderhoudsstructuur (I&M) van de magnetekoppelen zelf voor informatie over: De elektrische installatie, de elektrische veiligheid, het temperatuurbereik, het verwijderen van elektrische storingen en het vervangen van de spool en van de magnetekoop.

BESCHRIJVING
Afsluiters uit de serie 307A4... zijn 3-weg magnetekoppelen met handterugstelling. De afsluiters worden handmatig bediend en door de magnetekoop in die stand gehouden. De magnetekoop laat de afsluiters bij stroomval terugkeren naar de ruststand. De afsluiters worden gebruikt als een afsluiters elektrisch in de vooraf bepaalde stand worden gehouden tot bij stroomval terugkeert naar de ruststand. De afsluiters zijn leverbaar met verschillende magnetekoppelen; met een laag verbruik, voor normale, waterdichte toepassingen maar ook in explosieve/olie-uitvoeringen.

WERKING
De afsluiters zijn universeel, zijn de gebruiksmogelijkheden en het stroomschema, fig. 2. Universele constructie voor normaal gesloten, normaal open, selecteren en omleiden. De drukkanalizing mag op alle poorten worden aangesloten. De bekrachtigde magnetekoop houdt de afsluiters in de stand. Het mechanisme wordt door de handbediening in de vorm van een plastic knop boven op de magnetekoop. Bij stroomval magnetekoop niet meer bekrachtigd) gaat de afsluiters terug naar de ruststand, en zal in die stand blijven staan ook als de stroomval voortdurend is. Als de magnetekoop weer bekrachtigd is, kunt u de afsluiters handmatig opnieuw inschakelen. Zie hieronder voor de werking van de afsluiters en het stroomschema.

- Raadpleeg zelf het demonteren van de magnetekoop met aparte I&M-blad.
- Schroef de kopstuk/deksel-combinatie los. Verwijder de afsliding van het kopstuk/deksel en verwijder de punjer.
- Draai aan weerszijden van het huis de dekselbouts los en verwijder de deksels.
- Draai de armover los (7/16" AF-stueller) en haal de boorgang en de opvoering van de afsliding er af.
- Maak met een 3/4" AF-stueller de huismoer los van het klepedeksel.
- Verwijder het huis van de afsliding inclusief de handboom en hefboom/as. Verwijder de aarsing en de afsliding. Haal de hefboom uit het huis.
- Verwijder de afsliding van het huis uit de klepedeksel.
- Verwijder het klepedeksel van het huis en de afsliding. **LET OP:** Het klepedeksel kan omhoog springen als het schroefdraad van het klepedeksel uit het huis loskomt.
- Verwijder de afsliding van het klepedeksel, de stop, de klepouder/klepedeksel-combinatie en de klepouder/huis.
- Schroef de sluismoer los en verwijder de bevestigingsbeugel en klepedekselver.
- OPMERKING: Er zit alleen een bevestigingsbeugel op afsluiters met het achtervoegsel "MB".
- Verwijder de twee O-ringen van de sluismoer.
- Schroef de klepedeksel af van het huis en de afsliding. **OPMERKING:** Steek een klein boortje of een kleine schroefdraaier dwars door het gat in de bovenste klepedeksel heen om te voorkomen dat hij meedraait tijdens het losmaken.
- Verwijder de klep van de bovenste klepedeksel.
- Maak de opvoering, de klep en de O-ring van de klepedeksel los van de onderste klepedeksel.
- Alle delen zijn nu toegankelijk voor reiniging of vervanging. Vervang voor het beste resultaat alle versleten of beschadigde onderdelen (m.v.b.) een volledige reserveonderdelen-set.

MONTAGE

- Raadpleeg zelf het monteren van de magnetekoop het aparte I&M-blad.
- Monteer alle delen in omgekeerde volgorde als aangegeven is bij demontage, let daarbij wel op de montagevolgorde voor de juiste plaatsing van de onderdelen.
- Bring den kleine hoewelwiel Loctite 242 aan op het uitwendige schroefdraad van met een andere hoogwaardige siliconolie.
- Plaats de O-ring van de klepedeksel, de klep en de opvoering op de onderste klepedeksel van de onderste klepedeksel. Schroef de twee klepedeksel heen om elkaar vast te schroeven.
- Plaats de twee afslidingen van de sluismoer op de sluismoer.
- Monteer de klep op de bovenste klepedeksel. **OPMERKING:** Zorg dat de klep volledig tegen de opening in de bovenste klepedeksel zit.
- Bring den kleine hoewelwiel Loctite 242 aan op het uitwendige schroefdraad van de onderste klepedeksel, en plaats het geheel in de onderste opening in het huis.
- Plaats de bovenste klepedeksel in de bovenste opening in het huis op het schroefdraad van de onderste klepedeksel. Schroef de twee klepedeksel heen om elkaar vast te maken met een koppeling van 1,1 Nm ± 0,1 Nm.
- OPMERKING:** Steek een klein boortje of een kleine schroefdraaier dwars door het gat in de bovenste klepedeksel heen om te voorkomen dat hij meedraait tijdens het vastschroeven.
- Plaats de bevestigingsbeugel over de sluismoer (alleen met achtervoegsel "MB") en laat het gat in de beugel over het paststuk van de sluismoer vallen.
- Schuf de klepedekselveer over het smalle deel van de onderste klepedeksel en in de beugel van de sluismoer heen om te voorkomen dat de ondertekant van het huis en draai hem vast met een koppeling van 20 Nm ± 3 Nm.
- Plaats de afsliding van het klepedeksel in het huis.
- Monteer de klepedekselveer op de klepedeksel/klepedeksel-combinatie en installeer het geheel in het klepedeksel.
- Schroef de klepedeksel in het afsluitershuis en draai hem vast met een koppeling van 20 Nm ± 3 Nm.
- OPMERKING:** U moet het klepedeksel stevig omklemmen drukke de kracht van de klepedekselveer in, voordat het schroefdraad van het klepedeksel past in het schroefdraad van het huis.
- Plaats de afsliding van het huis op het klepedeksel.
- Duw de hefboom/as combinatie inclusief afslidingen opvoering volledig in het huis van de handbediening, maar duw hem niet ver genoeg om de hefboom te laten werken.
- Als de hefboom goed zit (zie de montagekening) duw dan de hefboom/as-combinatie heel hard tegen de afsliding.
- Plaats de heug of zijn plakjes op de afsliding.
- Plaats de deksel van de afsliding in de handbediening en monteer het huis van de handbediening (met de hefboom/as-combinatie boven het klepedeksel en draai de huismoer stevig handvast).
- Draai het huis van de handbediening tot het gat in de klepedeksel op één lijn zit met de klepedekselneus in de hefboom.
- Plaats de deksel van de klepedeksel op het huis van de handbediening vast.
- Monteer de opvoering, bringring en armover. Draai de armover vast met een koppeling van 1 Nm.
- Bevestig de beugel enkele keren om te zien of hij correct is geplaatst en niet aanloopt.
- Plaats de deksels aan weerszijden tegen het huis en monteer de dekselbouts. Draai de dekselbouts kruislings vast met een koppeling van 1,1 Nm ± 0,6 Nm/0,2 Nm.
- Smeer de afsliding met een lichte, hoogwaardige macholieolie.
- Plaats de afsliding van de vaste kern en de punjer in het kopstuk/deksel.
- Monteer de kopstuk/deksel-combinatie op het huis van de handbediening. Draai de kopstuk/deksel-combinatie vast met een koppeling van 20 Nm ± 3 Nm.
- Monteer de magnetekoop op het huis van de handbediening.
- Na het onderhoud dient men de afsluiters een aantal malen te bedienen om de werking ervan te controleren.

