



**IMPORTANTE**  
Per le informazioni su quanto elencato di seguito, consultare le istruzioni sull'installazione e la manutenzione (I&M) del solenoide fornite a parte: installazione elettrica, classificazione a prova di esplosione, limitazioni di temperatura, cause di funzionamento elettrico anomalo, sostituzione di bobina e solenoide.

**DESCRIZIONE**  
Le valvole 307A3.U Serie 3 sono delle elettrovalvole a 3 vie, con azionamento a pistone e struttura bobina bilanciata. Tutti i raccordi si trovano nel corpo. La struttura del corpo è in acciaio inossidabile o in alternativa in ottone. Le valvole sono disponibili con svariate teste magnetiche a bassa potenza, multistato o antideflagranti.

**FUNZIONAMENTO**  
La valvole sono a struttura universale. Fare riferimento alle istruzioni per l'uso e al diagramma di flusso (Fig. 1). Per il flusso normalmente chiuso, normalmente aperto, a selezione o a deviazione, si può applicare la pressione in qualsiasi porta. Per il funzionamento di questa valvola, occorre una pressione di controllo pilota ausiliaria di almeno 0,7 bar in corrispondenza del raccordo "A". Alla perdita di potenza o della pressione ausiliaria, la valvola ritorna nella sua posizione originale.

**INSTALLAZIONE**  
Verificare il numero di catalogo, la pressione, la tensione, la frequenza e le condizioni di funzionamento sulla targhetta. Non applicare mai liquidi incompatibili né superare gli indici di pressione della valvola. L'installazione e la manutenzione della valvola devono essere eseguite esclusivamente da personale specializzato.

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

**POSIZIONE DI MONTAGGIO**  
La valvola può essere montata in tutte le posizioni.

**TUBI**  
Collegare i tubi alla valvola secondo i contrassegni sul corpo della valvola. Fare riferimento al diagramma di flusso Fig. 1. Applicare ai filetti maschi dei tubi mescolati per tubi in quantità ridotta. In caso di applicazione della mescolata sui filetti della valvola questa può entrare nella valvola e provocare malfunzionamenti. Le sollecitazioni al tubo devono essere evitate provvedendo ad un opportuno supporto e allineamento della tubazione. Per il serraggio del tubo, non fare mai leva sulla valvola.

**IMPORTANTE**  
Per proteggere l'elettrovalvola, installare il più vicino possibile alla valvola, un filtro adatto al servizio relativo al lato di entrata. In funzione delle condizioni di servizio è richiesta una pulizia periodica. Il mezzo di controllo pilota ausiliario deve essere pulito con aria asciutta o gas inerte, filtrata a 50 micrometri o meglio. Il punto di rugiada dei fluidi deve essere di almeno 10 gradi centigradi inferiore alla temperatura minima di esposizione di qualsiasi parte del sistema aria pulita/gas inerte per evitare il congelamento. Se viene usata l'aria lubrificata, i lubrificanti devono essere compatibili con gli elastomeri Buna N. I destrieri degli oli possono provocare problemi operativi.

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

**MANUTENZIONE PREVENTIVA**  
Si consiglia un'ispezione periodica delle parti interne per verificare che non siano presenti danni o usura eccessiva. In generale, se la tensione della bobina è corretta, la frequenza dell'ispezione dipenderà dalle condizioni di servizio. Un funzionamento lento della valvola o una perdita eccessiva indica che è necessaria la pulizia.

**FUNZIONAMENTO IMPROPRIO**  
1. Pressione errata. La pressione applicata alla valvola deve essere compresa nell'intervallo specificato sulla targhetta. **NOTA:** per un funzionamento corretto, è necessaria un'immissione d'aria aggiuntiva minima di 0,7 bar.  
2. Perdita eccessiva: Smontare la valvola e pulire le parti. Sostituire le parti consumate o danneggiate utilizzando un kit di parti di ricambio ASCO.  
3. Sfilato di scarico o fori di sfilato del corpo ristretti: Controllare periodicamente i fori di sfilato per assicurarsi che non siano ristretti.

**KIT PARTI DI RICAMBIO**  
Per le valvole ASCO sono disponibili i kit delle parti di ricambio. Le parti contrassegnate con un asterisco (\*) sono incluse in questi kit. Quando si ordinano i kit o la bobina, specificare il numero di catalogo della valvola, il numero di serie e la tensione.

**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: onde evitare la possibilità di infortuni alle persone o danni alle cose, disinserire l'alimentazione elettrica, depressurizzare la valvola e far sfilare il liquido in una zona sicura prima di intervenire sulla valvola.**

**NOTA:** non è necessario rimuovere la valvola dalla tubazione per eseguire interventi di riparazione. È tuttavia necessario rimuovere la tubazione o il tubo dallo scarico pilota in cima al solenoide e l'alimentazione ausiliaria sull'allungamento del pistone.  
1. Per lo smontaggio del solenoide, consultare la scheda I&M fornita a parte.  
2. Rimuovere il cappuccio terminale con la squadra di fissaggio e la molla dello stelo. **NOTA:** la squadra di fissaggio viene fornita solo con la valvole con suffisso "MB".  
3. Rimuovere i due anelli di ritenuta (O-ring) sul cappuccio terminale. Rimuovere le due viti a testa concava che fissano il corpo all'allungamento del pistone e separarle.  
4. Rimuovere la scatola del cuscinetto dalla cavità superiore del corpo.  
5. Svitare il complessivo dello stelo fino a separare gli steli superiore e inferiore. **NOTA:** su più inserire una piccola punta da trapano o un piccolo cacciavite nello stelo superiore per ottenere una maggiore aderenza onde prevenire la rotazione dello stelo quando si svita il complessivo.  
6. Staccare lo stelo superiore dalla cavità superiore del corpo.  
7. Staccare l'anello di ritenuta (O-ring) del corpo dalla cavità superiore del corpo.  
8. Staccare l'anello di ritenuta (O-ring) dello stelo e il disco dallo stelo superiore.  
9. Staccare il distanziatore, l'anello di ritenuta (O-ring) e il disco dallo stelo inferiore.  
10. Rimuovere il complessivo pistone dall'allungamento del pistone. (Si noti che il pistone viene fornito come complessivo completo nei kit di parti di ricambio).  
11. Svitare il complessivo cartuccia dall'allungamento del pistone. Quindi staccare la guarnizione della cartuccia e la guarnizione della sede.

**RI-MONTAGGIO DELLA VALVOLA (osservare la Figura 3)**  
1. Per il rimontaggio del solenoide, consultare la scheda I&M fornita a parte. Rimontare le parti procedendo nell'ordine inverso e facendo riferimento agli esplosi forniti per la corretta identificazione e collocazione delle parti.  
2. Lubrificare i due anelli di ritenuta (O-ring) del cappuccio terminale e dello stelo con liquido Dow Corning Corporation N. 200 o con un olio lubrificante silicico equivalente di qualità superiore.  
3. Montare i due anelli di ritenuta (O-ring) sugli steli superiore e inferiore. Mettere anche i dischi nelle rispettive cavità.  
4. Inserire l'anello di ritenuta (O-ring) del corpo nella cavità superiore.  
5. Montare la scatola del cuscinetto sullo stelo superiore nella cavità superiore del corpo.  
6. Mettere il distanziatore sullo stelo inferiore, quindi applicare Loctite 242 in quantità ridotta sui filetti maschi dello stelo inferiore, passare sul corpo dalla cavità inferiore fino a quella superiore e avvitare le due metà dello stelo serrando ad una coppia di 1,7 Nm ± 0,1 Nm. Esercitare particolare cautela onde evitare di danneggiare la cavità inferiore del corpo. **NOTA:** su più inserire una piccola punta da trapano o un piccolo cacciavite nello stelo superiore per ottenere una maggiore aderenza onde prevenire la rotazione dello stelo durante il serraggio.  
7. Lubrificare leggermente il complessivo del pistone con liquido Dow Corning Corporation N. 200 o con un prodotto equivalente. Quindi inserire il complessivo del pistone nell'allungamento del pistone. **NOTA:** il pulsante a molla nel complessivo del pistone è rivolto verso l'esterno.  
8. Sistemare l'allungamento del pistone sul corpo inferiore presente sulla sede del cuscinetto.  
9. Allineare i fori per vite nel complessivo corpo e allungamento del pistone. Inserire le due viti a testa concava nel complessivo del corpo inferiore e serrare ad una coppia di 1,7 Nm ± 0,1 Nm. Esercitare particolare cautela onde evitare di danneggiare la cavità inferiore del corpo.  
10. Montare i due anelli di ritenuta (O-ring) sul cappuccio terminale e inserire la molla dello stelo nella cavità del cappuccio terminale.  
11. Mettere la squadra di fissaggio sul cappuccio terminale (solo per i prodotti con suffisso "MB") individuando il foro della staffa sulla spina del cappuccio terminale.  
12. Avvitare il cappuccio terminale nella cavità inferiore del corpo e serrare ad una coppia di 19,8 Nm ± 2,8 Nm.  
13. Sistemare la guarnizione della cartuccia nell'allungamento del pistone.  
14. Montare la guarnizione della sede incassata nella base del complessivo della cartuccia.  
15. Montare il complessivo cartuccia con la guarnizione nell'allungamento del pistone.  
16. Montare il solenoide. Per maggiori informazioni relative al montaggio consultare le istruzioni fornite a parte. Quindi utilizzare la tubazione fino allo scarico pilota in cima al solenoide, l'alimentazione ausiliaria fino all'allungamento del pistone e l'alimentazione elettrica al solenoide.  
17. Con l'alimentazione pneumatica ricollegata, mettere più volte sotto tensione la valvola per assicurarsi che funzioni correttamente.

**BELANGRIJK**  
Raadpleeg de aparte installatie- en onderhoudsstructurtes (I&M) van de magneetkoppelen zelf voor informatie over de elektrische installatie, de explosiegeveiligheid, het temperatuurgebied, het verhelpen van elektrische storingen en het vervangen van de spoel en de magneetkop.

**BESCHRIJVING**  
Afsluiters uit de serie 307A3. U zijn 3-weg afsluiter met zuigerbediening en een gebalancerde schuifconstructie. Alle leidingsaansluitingen zitten in het afsluiterhuis. Het afsluiterhuis is van roestvast staal of messing. De afsluiters zijn leverbaar met verschillende magneetkoppen met een laag verbruik, voor normale, waterdichte toepassingen maar ook in explosiegeveilige uitvoeringen.

**WERKING**  
De afsluiters zijn universeel, zie de gebruiksinstructies en het stroomschema, fig. 1. Bij normaal open of gesloten gebruik, en bij gebruik als ventiel of mengerm, mag de druk of elke aansluiting worden gezet. Deze afsluiter werkt alleen als er minimaal 0,7 bar stuurdruk staat op leidingsaansluiting 'A'. Bij stroomuitval en/of verlies van stuurdruk zal de afsluiter terugkeren in zijn uitgangspositie.

**INSTALLATIE**  
Controleer op het typeplaatje of het catalogusnummer, de druk, de spanning, de frequentie en de werking kleppening. Gebruik nooit een ander medium dan staat aangegeven op het typeplaatje of de maximale druk van de afsluiter. Alleen gekwalificeerd personeel mag installatie- en onderhoudswerkzaamheden uitvoeren aan de afsluiter.

**TEMPERATUURGEBIED**  
De omgevings temperatuur moet binnen het bereik liggen dat op het typeplaatje staat vermeld. De maximale mediumtemperatuur is 80°C.

**MONTAGE-POSITIE**  
De afsluiter mag in alle standen worden gemonteerd.

**LEIDINGEN**  
Sluit de aan- en afvoerleidingen aan op de afsluiter volgens de markeringen op het huis. Zie het stroomschema, fig. 1. Bring uitsluitend op het uiterlijk schroefdraad van de leidingen een beetje afdichtingskit aan, want als u het schroefdraad van de afsluiter insmeert, kan er kit in de afsluiter terecht komen en storingen veroorzaken. Zorg voor correcte uilijning en ondersteuning van de leidingen om spanningen op de afsluiter zoveel mogelijk te voorkomen. Gebruik de afsluiter niet als hefboom bij het bevestigen van de leidingen.

**BELANGRIJK**  
Installeer ter bescherming van de magneetafsluiter aan de inlaatzijde een filter dat geschikt is voor de betreffende toepassing, zo dicht mogelijk bij de afsluiter. Reinig de afsluiter regelmatig, hoe vaak precies hangt af van de toepassing. Het stuurmedium moet schoon droge lucht of een inert gas zijn, gefilterd op 50 micrometer of beter. Het dauwpunt van het medium moet minstens 10 graden Celsius onder de laagste temperatuur van het volledige schone lucht/ruim gas-systeem liggen om bevriezing te voorkomen. Bij gebruik van gemener lucht, dient dit smeermiddel geschikt te zijn voor 'Buna N'-elastomeren. Het gebruik van ester-houdende olie kan problemen veroorzaken.

**ELEKTRISCHE INSTALLATIE**  
Raadpleeg het aparte I&M-blad van de magneetkop voor de elektrische aansluitingen.

**PREVENTIEF ONDERHOUD**  
We raden u aan om regelmatig te controleren of de inwendige delen zijn beschadigd of versleten. Het inspectie-interval is afhankelijk van het gebruik, als de spanning die over de spoel staat correct is. Een trage werking van de afsluiter en overmatige lekkage kunnen een teken zijn dat schoonmaken noodzakelijk is.

**SLECHTE WERKING**  
1. Onjuiste druk: De toedrukkruis naar de afsluiter moet binnen het drukbereik vallen dat op het typeplaatje staat vermeld. **OPMERKING:** De stuurdruk moet minimaal 0,7 bar bedragen voor een correcte werking.  
2. Overmatige lekkage: Haal de klep uit elkaar en reinig alle onderdelen. Vervang alle versleten of beschadigde onderdelen m.d.v. een ASCO-reserveonderdelenset.  
3. Verstopte uilataopening of ontluuchtingsopeningen in het huis: Controleer regelmatig of de ontluuchtingsopeningen nog vrij zijn.

**RESERVEONDERDELENSET**  
Er zijn reserveonderdelensets en vervangende spoelen leverbaar voor ASCO-afsluiters. De met een sterretje (\*) gemarkeerde onderdelen zitten in de set. Gaef bij het bestellen van de sets en spoelen door wat het catalogusnummer van de afsluiter is, het serienummer en de elektrische spanning.

**VERVANGING SPOEL**  
Raadpleeg het aparte I&M-blad van de magneetkop voor het vervangen van de spoel.

**DE-MONTAGE VAN DE AFSLUITER (zie figuur 3)**  
**WAARSCHUWING:** Om persoonlijk letsel en schade te voorkomen dient u voorzigtig aan onderhoudswerk van de afsluiter drukloos te maken. Het gas naar een veilige ruimte af te voeren en de elektrische voeding uit te schakelen.

**OPMERKING:** Voor onderhoud hoeft u de afsluiter niet van de leidingen los te maken, maar u moet wel de aansluitingen losmaken van de afvoer voor stuurventilgassen boven op de magneetkop en de stuurdructuiver op de zuigerhuis.

1. Raadpleeg voor het demonteren van de magneetkop het aparte I&M-blad.  
2. Verwijder de sluitromer van de bevestigingsbeugel en kleppendelver.  
**OPMERKING:** Er zal alleen een bevestigingsbeugel op afsluiter met het achtervoetje "MB".  
3. Verwijder de twee O-ringen van de sluitromer. Draai de twee inbusbouten los waar het huis mee aan het zuigerhuis vastzit, en trek de huizen uit elkaar.  
4. Verwijder de lagelager van de bovenste opening in het huis.  
5. Schroef de kleppendel los tot de bovenkant los is van de onderkant. **OPMERKING:** Steek een klein boortje of een kleine schroevendraaier dwars door de bovenste kleppendel heen om te voorkomen dat hij meedraait tijdens het losschroeven.  
6. Haal het bovenste deel van de kleppendel uit de bovenste opening in het huis.

7. Verwijder de O-ring van het huis uit de bovenste opening in het huis.  
8. Maak de O-ring van de kleppendel en de klep los van de bovenste kleppendel.  
9. Maak de opzuring, de O-ring van de kleppendel en de klep los van de onderste kleppendel.  
10. Verwijder de zuiger uit het zuigerhuis. (Let op: er zit een compleet nieuwe zuiger in de reserveonderdelenset).

11. Schroef de cartridge los van het zuigerhuis. Verwijder daarna de afdichtingen van de cartridge en de kleppizing.

**MONTAGE VAN DE AFSLUITER (zie figuur 3)**  
1. Raadpleeg voor het monteren van de magneetkop het aparte I&M-blad. Monteer alle delen in omgekeerde volgorde als aangegeven is bij demontage. Let daarbij wel op de montagegetuigen voor de juiste plaatsing van de onderdelen.  
2. Smeer de O-ring van de kleppendel/afsluiter met smeermiddel nr. 200 van de Dow Corning Corporations, of met een andere hoogwaardige siliconenolie.  
3. Plaats de O-ringen van de kleppendel op het bovenste en onderste deel van de kleppendel. Plaats ook de kleppen in de kleppeningen.  
4. Plaats de O-ring van het huis in de bovenste opening van het huis.  
5. Schuif de lagelager over het bovenste deel van de kleppendel in de bovenste opening van het huis.

6. Plaats een opzuring op het onderste deel van de kleppendel en doe wat Loctite 242 op het uilwendige schroefdraad van de onderste helft van de kleppendel, steek hem van de onder naar boven door de openingen in het huis en schroef de twee helften van de kleppendel aan elkaar vast met een aandraaimoment van 1,1 Nm ± 0,1 Nm. Werk voorzichtig zodat de onderste opening in het huis niet wordt beschadigd. **OPMERKING:** Steek een klein boortje of een kleine schroevendraaier dwars door de bovenste kleppendel heen om te voorkomen dat hij meedraait tijdens het vastschroeven.

7. Smeer de zuiger licht met smeermiddel nr. 200 van de Dow Corning Corporations of met een soortgelijk smeermiddel. Plaats daarna de zuiger in het zuigerhuis. **OPMERKING:** De verende knop in de zuiger moet naar buiten wijzen.  
8. Plaats het zuigerhuis over de lagelager tussen de onderkant van het huis, in de Bouchon.  
9. Plaats de twee inbusbouten in de onderkant van het huis en draai ze met een koppelaar van 6,7 Nm ± 0,5 Nm vast. **OPMERKING:** De sluitromer (A) mag zowel rechtsboven (2) zijkant of 120° gedraaid aan de zijkant van de port (2).

10. Monteer de twee O-ringen op de sluitromer en plaats de kleppendelver in de opening van de sluitromer.  
11. Plaats de bevestigingsbeugel over de sluitromer (als met achtervoetje "MB") en laat het gat in de beugel over het passvlak van de sluitromer vallen.  
12. Schroef de sluitromer in de onderkant van het huis en draai hem vast met een koppelaar van 19,8 Nm ± 2,8 Nm.  
13. Plaats de afdichting van de cartridge in het zuigerhuis.  
14. Plaats de afdichting van de kleppizing in de uilsporing in de voet van de cartridge.

15. Schroef de cartridge met de afdichting van de poort in het zuigerhuis.  
16. Installeer de magneetkop, zie de aparte instructies. Sluit daarna de afvoer van de stuurventilgassen boven op de magneetkop weer aan, evenals de stuurdructuiver voor het zuigerhuis en de elektrische aansluitingen van de magneetkop.  
17. Bekrachtig het aansluiten van de luchtdruk de afsluiter enkele keren om te controleren of de afsluiter correct werkt.

