

DESCRIPTION
Series 316 are AC pilot operated 3/2 solenoid valves with high flow and floating diaphragms. The solenoid valves have normally open operation. The valve body is brass construction.

INSTALLATION
ASCO components are intended to be used only within the technical characteristics as specified on the nameplate. Changes to the equipment are only allowed after consulting the manufacturer or its representative. Before installation depressure the piping system and clean internally. The equipment may be mounted in any position. Connecting pipe to valve according to markings on valve body. Important: a minimum operating pressure differential must be maintained between the pressure and exhaust ports. Supply and exhaust piping must be full area and unrestricted.

- The pipe connections have to be in accordance with the size indicated on the nameplate and fitted accordingly. CAUTION:
• Reducing the connections may cause improper operation or malfunctioning.
• For the protection of the equipment install a strainer or filter suitable for the service involved in the inlet side as close to the product as possible.
• If tape, paste, spray or a similar lubricant is used when tightening, avoid particles entering the system.
• Use proper tools and locate wrenches as close as possible to the connection point.
• To avoid damage to the equipment, DO NOT OVERTIGHTEN pipe connections.
• Do not use valve or solenoid as a lever.
• The pipe connections should not apply any force, torque or strain to the product.

ELECTRICAL CONNECTION
In case of electrical connections, they are only to be made by trained personnel and have to be in accordance with the local regulations and standards. CAUTION:
• Turn off electrical power supply and de-energise the electrical circuit and voltage carrying parts before starting work.
• All electrical screw terminals must be properly tightened according to the standards before putting into service.
• Dependent upon the voltage electrical components must be provided with an earth connection and satisfy local regulations and standards.

The equipment can have one of the following electrical terminals:
• Spade plug connections according to ISO-4400 (when correctly installed this connection provides IP-65 protection).
• Crimped screw terminals in metal enclosure with "Pg" cable gland.
• Flying leads or cables.

PUTTING INTO SERVICE
Before pressurising the system, first carry-out an electrical test. In case of solenoid valves, energise the coil a few times and notice a metallic click signifying the solenoid operation.

SERVICE
Most of the solenoid valves are equipped with coils for continuous duty service. To prevent the possibility of personal or property damage do not touch the solenoid which can become hot after normal operation conditions. If the solenoid valve is easily accessible, the installer must provide protection preventing accidental contact.

MAINTENANCE
Maintenance of ASCO products is dependent on service conditions. Periodic cleaning is recommended. The timing of when to depend on the media and service conditions. During servicing, components should be examined for excessive wear. A complete set of internal parts is available as a spare parts kit. If a problem occurs during installation/maintenance or in case of doubt please contact ASCO or authorised representatives.

DISASSEMBLY
Disassemble in an orderly fashion. Pay careful attention to exploded views provided for identification of parts.
1. Remove retaining clip and split coil off solenoid base sub-assembly. CAUTION: when metal retaining clip disengages, it can spring upwards. Remove the spring washer.
2. UnscREW the solenoid base sub-assembly and remove its O-ring. Remove the core assembly, the core guide and the core spring. Next, thread a 4-36 machine screw a few turns into the insert (see drawing) to be able to remove the insert from the body gripping the machine screw head with a pair of pliers. CAUTION: thread machine screw into the machine screw hole in the flat surface of the insert. DO NOT damage the pilot orifice in the raised surface of the insert.
4. After pulling the insert from the valve body, remove the three insert O-rings from the insert. Tag them or keep them apart because these are all different O-rings and should be replaced in their respective locations.
5. Remove the disc holder, the disc holder spring cup and the disc holder spring from the valve body.
6. UnscREW all bonnet screws on both sides of the valve and remove the bonnets, the retaining rings and the bonnet gaskets.
7. Remove the diaphragm assemblies from the valve body and remove the body gaskets.
8. All parts are now accessible for cleaning or replacement.

VALVE REASSEMBLY
Reassemble in reverse order of disassembly paying careful attention to exploded views provided for identification and placement of parts.
1. NOTE: Lubricate all gaskets/O-rings with high quality silicone grease.
2. For both sides of the valve: Replace the body gaskets and the diaphragm assemblies onto the valve body. Replace the bonnet gaskets, the retaining rings and the bonnets and torque all bonnet screws according to torque chart.
3. Replace disc holder spring, disc holder spring cup and the disc holder into the valve body.
4. Replace the lower, middle and upper insert O-rings onto the insert, remove the machine screw from the machine screw hole and then push the insert into the valve body.
5. Replace core assembly, core guide and core spring.
6. Replace solenoid base sub-assembly and its O-ring, then torque according to torque chart.
7. Install spring washer, coil and retaining clip.
8. After maintenance, operate the valve a few times to be sure of proper operation.

For additional information visit our website: www.asco.com

DESCRIPTION
Les vannes de la série 316 sont des électrovannes 3/2 AC à commande assistée grand débit et membranes flottantes. Les électrovannes sont normalement ouvertes. Le corps est en laiton.

MONTAGE
Les composants ASCO sont conçus pour les domaines de fonctionnement indiqués sur la plaque signalétique ou la documentation. Aucune modification ne peut être réalisée sur le matériel sans l'accord préalable du fabricant ou de son représentant. Avant de procéder au montage, dépressuriser les canalisations et effectuer un nettoyage interne. Les électrovannes peuvent être montés dans n'importe quelle position. Connecter la canalisation à l'électrovanne selon les indications indiquées sur le corps de l'électrovanne. Important: un différentiel de pression minimum doit être maintenu entre les ports de pression et d'évacuation. Les canalisations d'alimentation et d'évacuation doivent être dans des zones complètes et sans restrictions. La dimension des tuyauteries doit correspondre au raccordement indiqué le corps, l'électrovanne ou la notice. ATTENTION:
• Une restriction des tuyauteries peut entraîner des dysfonctionnements de pression et d'évacuation. Les canalisations d'alimentation et d'hor tension les composants.
• Toutes les bornes à vis doivent être serrées correctement avant la mise en service.
• Selon la tension, les composants électroniques doivent être mis à la terre conformément aux normes et règlements locaux.

- Avant de mettre le circuit sous pression, effectuer un essai électrique. Dans le cas d'électrovannes, mettre la bobine sous tension plusieurs fois et écouter le "clac" métallique qui signale le fonctionnement de la tête magnétique.
FONCTIONNEMENT
La plupart des électrovannes comportent des bobinages prévus pour mise sous tension permanente. Pour éviter de brûler, ne pas toucher la tête magnétique qui, en fonctionnement, peut devenir très chaude sous tension, peut atteindre une température élevée. Si l'électrovanne est facilement accessible, l'installateur doit prévoir une protection empêchant tout contact accidentel.
BRUIT DE FONCTIONNEMENT
Le bruit de fonctionnement varie selon l'utilisation, le fluide et le type de service. Le niveau sonore émis après avoir monté le composant sur l'installation.

RACCORDEMENT ÉLECTRIQUE
Le raccordement électrique doit être réalisé par un personnel qualifié et selon les normes et règlements locaux. ATTENTION:
• Avant toute intervention, couper l'alimentation électrique pour mettre hors tension les composants.
• Toutes les bornes à vis doivent être serrées correctement avant la mise en service.
• Selon la tension, les composants électroniques doivent être mis à la terre conformément aux normes et règlements locaux.

REMOUNTAGAGE DE LA VANNE
Remonter en sens inverse.
1. NOTE: Lubrifier tous les joints d'étanchéité/joints toriques avec de la graisse silicone de haute qualité.
2. Pour les deux côtés de la vanne: Remplacer les joints du corps et les montages de la membrane sur le corps de la vanne. Remplacer les joints du couvercle, les clips de maintien et les couvercles et raccorder toutes les vis du couvercle selon le schéma de coupe et le ressort du ressort du support du disque, la cuvette du ressort du support du disque et le support du disque dans le corps de la vanne.
4. Remplacer les joints toriques inférieur, intermédiaire et supérieur de la pièce d'insertion sur la pièce d'insertion, ôter la vis de la machine et enfoncer ensuite la pièce d'insertion dans le corps de la vanne.
5. Remplacer la tête magnétique, le guide principal et le ressort.
6. Remplacer le sous-ensemble de base de la tête magnétique et son joint torique, puis raccorder selon le schéma de coupe.
7. Installer la rondelle élastique, la bobine et le clip de maintien.
8. Après l'entretien, mettre la vanne sous tension quelques fois afin de s'assurer qu'elle s'ouvre et se ferme correctement.

REMOUNTAGAGE DE LA VANNE
Remonter en sens inverse.
1. NOTE: Lubrifier tous les joints d'étanchéité/joints toriques avec de la graisse silicone de haute qualité.
2. Pour les deux côtés de la vanne: Remplacer les joints du corps et les montages de la membrane sur le corps de la vanne. Remplacer les joints du couvercle, les clips de maintien et les couvercles et raccorder toutes les vis du couvercle selon le schéma de coupe et le ressort du ressort du support du disque, la cuvette du ressort du support du disque et le support du disque dans le corps de la vanne.
4. Remplacer les joints toriques inférieur, intermédiaire et supérieur de la pièce d'insertion sur la pièce d'insertion, ôter la vis de la machine et enfoncer ensuite la pièce d'insertion dans le corps de la vanne.
5. Remplacer la tête magnétique, le guide principal et le ressort.
6. Remplacer le sous-ensemble de base de la tête magnétique et son joint torique, puis raccorder selon le schéma de coupe.
7. Installer la rondelle élastique, la bobine et le clip de maintien.
8. Après l'entretien, mettre la vanne sous tension quelques fois afin de s'assurer qu'elle s'ouvre et se ferme correctement.

Pour toute information complémentaire, veuillez consulter notre site Web: www.asco.com

BESCHREIBUNG
Bei der Baureihe 316 handelt es sich um vorgesteuerte 3-Wege-Wechselsolenoid-Magnetventile mit vorgesteuerten Membranen für hohen Durchfluss. Die Magnetventile sind für normal geöffneten Betrieb geeignet. Das Ventilgehäuse besteht aus Messing.

Einbau
Die ASCO-Komponenten dürfen nur innerhalb der auf den Typenschildern angegebenen Daten eingesetzt werden. Veränderungen an den Produkten sind nur nach Rücksprache mit ASCO zulässig. Vor dem Einbau der Ventile muß das Rohrleitungssystem drucklos geschaltet und gereinigt werden. Die Einbautiefe der Produkte ist generell beliebig. Leistungen entsprechend den Markierungen am Ventilgehäuse mit dem Ventil verbinden. Wichtig: Zwischen der Druck- und Entlüftungsführung muß eine Mindest-Druckdifferenz gewährleistet sein. Zufuhr- und Entlüftungsröhr müssen den vollen Bereich abdecken und frei durchgängig sein.

Die Rohrleitungsanschlüsse sollten entsprechend den Größenangaben der Typenschildern mit handelsüblichen Verschraubungen durchgeführt werden.

- VORSICHT:
• Eine Reduzierung der Anschlüsse kann zu Leistungs- und Funktionsminderungen führen.
• Zum Schutz der Ventile sollten für die Betriebsbedingungen geeignete Schutzmäntel oder Filter so dicht wie möglich in den Ventileingang integriert werden.
• Bei Abdichtung ein Gewinde ist darauf zu achten, daß kein Dichtungsmaterial in die Rohrleitung oder das Ventil gelangt.
• Zum Einbau darf nur geeignetes Werkzeug verwendet werden, das so nahe wie möglich am Anschlußpunkt anzusetzen ist.
• Um eine Beschädigung der Produkte zu vermeiden, ist darauf zu achten, daß die Rohranschlüsse NICHT ZU STARK ANGEZOGEN werden.
• Spule und Führungsrohr von Ventilen dürfen nicht als Gegenhalter benutzt werden.
• Die Rohrleitungsanschlüsse sollten fluchten und dürfen keine Spannungen auf das Ventil übertragen.

ELEKTRISCHER ANSCHLUSS
Der elektrische Anschluß ist von Fachpersonal entsprechend den geltenden VDE- und CEE-Bestimmungen auszuführen. VORSICHT:
• Vor Beginn der Arbeiten ist sicherzustellen, daß alle elektrischen Leitungen und Netzteile spannungslos geschaltet sind.
• Alle Anschlußklemmen sind nach Beendigung der Arbeiten vorschriftsmäßig entsprechend den geltenden Normen anzuziehen.
• Je nach Spannungsbereich muß das Ventil nach den geltenden Bestimmungen und Normen einen Schutzleiterschluß erhalten.

Der Magnetantrieb kann je nach Bauart folgende elektrische Anschlüsse aufweisen:
• Federsteckeranschlüsse gemäß ISO 4400 (bei ordnungsgemäßer Montage ist Schutzart IP-65 gewährleistet).
• Anschlüsse innerhalb eines Metallgehäuses mittels Schraubklemmen. Kabeleinführung ins Gehäuse mit PG-Verschraubung.
• Eingegossene Kabelenden.

INBETRIEBNAHME
Vor Druckbeaufschlagung des Produktes sollte eine elektrische Funktionsprüfung erfolgen. Bei Magnetventilen Spannung an der Magnetspule mehrmals ein- und ausschalten. Es muß ein metallisches Klicken zu hören sein.

BETRIEB
Die meisten Magnetventile sind mit Spulen für Dauerbetrieb ausgerüstet. Zur Vermeidung von Personen- und Sachschäden sollte jede Berührung der Magnetspule vermieden werden, da diese unter normalen Betriebsbedingungen sehr heiß werden kann. Bei leicht zugänglichem Magnetventil sollte vom Installateur ein Schutz vorgesehen werden, um jegliches versehentliches Berühren zu vermeiden.

GERÄUSCHEMISSION
Die Geräuschemission hängt sehr stark vom Anwendungsfall, dem Medium, mit denen das Produkt beaufschlagt wird, und der Art des verwendeten Produktes ab. Die exakte Bestimmung des Geräuschpegels kann aus diesem Grund nur durch die Person durchgeführt werden, die das Ventil in das jeweilige System eingebaut hat.

WARTUNG
Die Wartung hängt von den Betriebsbedingungen ab. Es wird empfohlen, das Produkt regelmäßig zu reinigen, wobei sich die Zeitaltaste nach dem Medium und den Betriebsbedingungen richten. Während der Wartung sollten die Komponenten auf übermäßigen Verschleiß überprüft werden. Für die Überholung der ASCO-Produkte sind komplette Sätze mit internen Teilen als Ersatzteilsätze erhältlich. Treten Schwierigkeiten bei Einbau, Betrieb oder Wartung auf sowie bei Unklarheiten, ist mit ASCO Rücksprache zu halten.

Das Ventil muß in der angegebenen Reihenfolge zerlegt werden. Dabei sind die Teile exakt anhand der mitgelieferten Explosionszeichnungen zu identifizieren.

- 1. Klammerhalterung entfernen und Spule von Haltermutter abziehen, VORSICHT: Die Klammerhalterung kann beim Lösen nach oben wegfedern. Federscheibe entfernen.
2. Haltermutter losrauben und zugehörigen Dichtungsring entfernen. Magnetankerbaugruppe, Führungsrohr und Magnetankerfeder entfernen.
3. Dann eine 4-36-Maschinenschraube mit ein paar Umdrehungen in den Einsatz schrauben (siehe Zeichnung), so daß der Einsatz vom Gehäuse entfernt werden kann. Dazu den Maschinenschraubkopf mit Hilfe einer Zange festhalten. VORSICHT: Maschinenschraube in das Maschinenschraubenloch in der flachen Fläche des Einsatzes schrauben. Vorstufeneröffnung in der erhabenen Fläche des Einsatzes NICHT beschädigen.
4. Nach dem Abziehen des Einsatzes vom Ventilgehäuse die drei Dichtungsringe vom Einsatz entfernen. Dichtungsringe kennzeichnen oder getrennt zur Seite legen, da es sich um drei verschiedene Dichtungsringe handelt, die wieder an ihrer jeweiligen Position montiert werden müssen.
5. Ventillieferhalterung, Federmanschette der Ventillieferhalterung und Feder der Ventillieferhalterung vom Ventilgehäuse entfernen.
6. Sämtliche Ventildichtschrauben auf beiden Seiten des Ventils lösen und Ventildelck, Halterring und Ventildelckdichtungen entfernen.
7. Membranbaugruppen vom Ventilgehäuse demontieren und Gehäuse- dichtungen entfernen.
8. Nun sind alle Teile, die gereinigt oder ausgetauscht werden müssen, leicht zugänglich.

VENTILZUSAMMENBAU
Ventil in der umgekehrten Reihenfolge wie bei der Demontage zusammenbauen. Dabei sind die Teile anhand der Explosionszeichnungen zu identifizieren und anzuziehen.
1. HINWEIS: Alle Dichtungsring/Dichtungsringe sind mit hochwertigem Silikonfett zu schmieren.
2. Auf beiden Seiten des Ventils: Gehäuse dichtungen und Membranbaugruppen wieder am Ventilgehäuse anbringen. Ventildelckdichtungen, Halterringe und Ventildelck wieder installieren und sämtliche Ventildelckschrauben entsprechend den Angaben im Drehmomentdiagramm anziehen.
3. Feder der Ventillieferhalterung, Federmanschette der Ventillieferhalterung und Ventillieferhalterung wieder in das Ventilgehäuse einsetzen.
4. Unteren, mittleren und oberen Dichtungsring wieder auf dem Einsatz anbringen. Maschinenschraube aus dem Maschinenschraubenloch entfernen und dann Einsatz in das Ventilgehäuse schieben.
5. Magnetankerbaugruppe, Führungsrohr und Magnetankerfeder wieder montieren.
6. Haltermutter zusammen mit dem entsprechenden Dichtungsring wieder montieren und dann entsprechend den Angaben im Drehmomentdiagramm anziehen.
7. Federscheibe, Spule und Haltermutter montieren.
8. Nach der Wartung Ventil mehrmals betätigen, um sicherzustellen, daß es ordnungsgemäß funktioniert.

Weitere Informationen finden Sie auf unserer Website: www.asco.com

DESCRIPCION
La Serie 316 está formada por válvulas con solenoide de 3/2, operadas con piloto, AC de flujo alto y diafragmas flotantes. Las válvulas de solenoide son de operación normalmente abierta. El cuerpo de la válvula está construido de latón.

INSTALACION
Los componentes ASCO sólo deben utilizarse dentro de las especificaciones técnicas que se especifican en su placa de características. Los cambios en el equipo sólo estarán permitidos después de consultar al fabricante o a su representante. Antes de la instalación, despresurice el sistema de tuberías y limpie internamente. El equipo puede utilizarse en cualquier posición. Conecte a tubería a la válvula según indican las marcas del cuerpo de la válvula. Importante: debe mantenerse un diferencial de presión mínimo entre los puertos de presión y escape. Las tuberías de suministro y escape deben ser de área completa y sin restricciones. PRECAUCION:
• La reducción de las conexiones puede causar operaciones incorrectas o defectos de funcionamiento.
• Para evitar daños al equipo, NO FORZAR las conexiones a la tubería.
• No utilizar la válvula o el solenoide como palanca.
• Las conexiones a la tubería no producirán ninguna fuerza, apriete o tensión sobre el producto.

Las conexiones a la tubería deben corresponder al tamaño indicado en las placas de características y ajustarse adecuadamente. PRECAUCION:
• La reducción de las conexiones puede causar operaciones incorrectas o defectos de funcionamiento.
• Para evitar daños al equipo, NO FORZAR las conexiones a la tubería.
• No utilizar la válvula o el solenoide como palanca.
• Las conexiones a la tubería no producirán ninguna fuerza, apriete o tensión sobre el producto.

CONEXION ELECTRICA
En caso de requiriese conexiones eléctricas, estas serán realizadas por personal cualificado y deberán adaptarse a las normas y regulaciones locales. PRECAUCION:
• Antes de comenzar el trabajo, desconecte el suministro de energía eléctrica y desenergice el circuito electrónico y los elementos portadores de tensión.
• Todos los terminales eléctricos deben estar apretados adecuadamente según normas y de su puesta en servicio.
• Según el voltaje, los componentes electrónicos deben disponer de una conexión a tierra y satisfacer las normas y regulaciones locales.

El equipo puede tener uno de los siguientes terminales eléctricos:
• Conexiones desenchufables según la norma ISO-4400 (cuando se instala correctamente esta conexión proporciona una protección IP-65).
• Terminales de tornillo con carcasa metálica con entrada de cable de conexión rosca "PG".
• Salida de cables.

PUESTA EN MARCHA
Se debe efectuar una prueba eléctrica antes de someter a presión el sistema. En el caso de las válvulas de solenoide, energice la bobina unas cuantas veces y oír un "clac" metálico que indica el funcionamiento del solenoide.

SERVICIO
La mayor parte de las válvulas solenoides se suministran con bobinas para el servicio continuo. Con el fin de evitar la posibilidad de daños personales o materiales no se debe tocar el solenoide, ya que puede haber calentado en condiciones normales de trabajo. Si la electroválvula es fácilmente accesible, el instalador debe prever una protección que impida cualquier contacto accidental.

EMISION DE RUIDOS
La emisión de ruidos depende de la aplicación, medio y naturaleza del equipo utilizado. Una determinación exacta del nivel de ruido solamente se puede llevar a cabo por el usuario que disponga de la válvula instalada en su sistema.

ENTRETIEN
L'entretien nécessaire aux produits ASCO varie avec leurs conditions d'utilisation. Il est souhaitable de procéder à un nettoyage périodique dont l'intervalle varie suivant la nature du fluide, les conditions de fonctionnement et le milieu ambiant. Lors de l'intervention, les composants doivent être examinés pour détecter toute usure excessive. Un ensemble de pièces internes est proposé en pièces de rechange pour procéder à la réparation. En cas de problème lors du montage/entretien ou en cas de doute, veuillez contacter ASCO ou ses représentants officiels.

REMOUNTAGAGE DE LA VANNE
Démonter de façon ordonnée, sur les vues éclatées fournies dans la pochette et destinées à l'identification des pièces.

- 1. Ôter le clip de maintien et faire glisser le sous-ensemble base de solénoïde. ATTENTION: lorsque le clip de maintien métallique est ôté, il peut bondir vers le haut. Ôter la rondelle élastique.
2. Dévisser le sous-ensemble de base de la tête magnétique et ôter son joint torique. Enlever l'élément principal, le guide principal et le ressort.
3. Ensuite, fileter une vis machine 4-36 de quelques tours dans la pièce d'insertion (voir schéma) pour pouvoir enlever la pièce d'insertion du corps en saisissant la tête de la vis machine avec une paire de tenailles. ATTENTION: tarauder la vis machine dans le trou de la vis machine dans la surface plate de la pièce d'insertion. NE PAS endommager l'orifice pilote dans la surface surélevée de la pièce d'insertion.
4. Après avoir retiré la pièce d'insertion du corps de la vanne, ôter les trois joints toriques de la pièce d'insertion. Les référencer ou les garder séparément car ce sont tous des joints toriques différents qui doivent être remplacés à leur emplacement respectif.
5. Ôter le support du disque, la cuvette du ressort du support du disque et le ressort du support du disque du corps de la vanne.
6. Dévisser toutes les vis du couvercle des deux côtés de la vanne et ôter les couvercles, les clips de maintien et les joints des couvercles.
7. Ôter les montages des membranes du corps de la vanne et ôter les joints du corps.
8. Vous pouvez dès à présent nettoyer ou remplacer toutes les pièces.

REMOUNTAGAGE DE LA VANNE
Remonter en sens inverse.

- 1. NOTE: Lubrifier tous les joints d'étanchéité/joints toriques avec de la graisse silicone de haute qualité.
2. Pour les deux côtés de la vanne: Remplacer les joints du corps et les montages de la membrane sur le corps de la vanne. Remplacer les joints du couvercle, les clips de maintien et les couvercles et raccorder toutes les vis du couvercle selon le schéma de coupe et le ressort du ressort du support du disque, la cuvette du ressort du support du disque et le support du disque dans le corps de la vanne.
4. Remplacer les joints toriques inférieur, intermédiaire et supérieur de la pièce d'insertion sur la pièce d'insertion, ôter la vis de la machine et enfoncer ensuite la pièce d'insertion dans le corps de la vanne.
5. Remplacer la tête magnétique, le guide principal et le ressort.
6. Remplacer le sous-ensemble de base de la tête magnétique et son joint torique, puis raccorder selon le schéma de coupe.
7. Installer la rondelle élastique, la bobine et le clip de maintien.
8. Après l'entretien, mettre la vanne sous tension quelques fois afin de s'assurer qu'elle s'ouvre et se ferme correctement.

Pour toute information complémentaire, veuillez consulter notre site Web: www.asco.com



DESCRIZIONE

Le elettrovalvole serie 316 sono elettrovalvole 3/2 ad azionamento pilota in AC con elevata portata e membrane flottanti. Le elettrovalvole hanno un funzionamento a valvola normalmente aperta. Il corpo è in ottone.

INSTALLAZIONE

Le elettrovalvole ASCO devono essere utilizzate esclusivamente rispettando le caratteristiche tecniche specificate sulla targhetta. Variazioni sulle elettrovalvole sono ammissibili solo dopo avere consultato il costruttore o il suo rappresentante. Prima dell'installazione, depressurizzare i tubi e pulire internamente. Le elettrovalvole possono essere montate in tutte le posizioni. Collegare i tubi alla valvola in base ai contrassegni sul corpo della valvola. È necessario mantenere un differenziale minimo di pressione d'esercizio tra le luci di entrata e di scarico. Le tubazioni di entrata e di scarico non devono presentare strozzature od occlusioni.

I raccordi devono essere conformi alla misura indicata sull'apposita targhetta.

ATTENZIONE:

- Ridurre i raccordi può causare operazioni sbagliate o malfunzionamento.
- Per proteggere il componente installare, il più vicino possibile al lato ingresso, un filtro adatto al servizio.
- Se si usano nastri, pasta spray o lubrificanti simili durante il serraggio, evitare che delle particelle entrino nel corpo della valvola.
- Usare attrezzature appropriate e posizionare le chiavi il più vicino possibile al punto di raccordo.
- Per evitare danni al corpo della valvola, NON SERRARE ECCESSIVAMENTE I raccordi.
- Non usare la valvola o il solenoide come una leva.
- I raccordi non devono esercitare pressione, torsione o sollecitazione sull'elettrovalvola.

ALLACCIAMENTO ELETTRICO

L'allacciamento elettrico deve essere effettuato esclusivamente da personale specializzato e deve essere conforme alle norme locali.

ATTENZIONE:

- Prima di mettere in funzione, togliere l'alimentazione elettrica, disconnettere il circuito elettrico e la parti sotto tensione.
- I morsetti elettrici devono essere correttamente avvistati secondo le norme prima della messa in servizio.
- Le elettrovalvole devono essere provviste di morsetti di terra a seconda della tensione e delle norme di sicurezza locali.

I piloti possono avere una delle seguenti caratteristiche elettriche:

- Connettori a lancia secondo ISO-4400 (se installato correttamente, la classe di protezione di questo connettore è IP65).
- Morsetteria racchiusa in custodia metallica. Entrata cavi con pressacavi tipo "PG".
- Bobine con fili o cavo.

MESSA IN FUNZIONE

Prima di dare pressione alla valvola, eseguire un test elettrico. Nel caso delle elettrovalvole, eccitare ripetutamente la bobina. Uno scatto metallico segnala l'entrata in funzione del solenoide.

SERVIZIO

Molte elettrovalvole sono provviste di bobine per il funzionamento continuo. Per prevenire la possibilità di danneggiare cose o persone, non toccare il solenoide. Se di facile accesso, l'elettrovalvola deve essere protetta per evitare qualsiasi contatto accidentale.

EMISSIONE SUONI

L'emissione di suoni dipende dall'applicazione e dal tipo di elettrovalvola. L'utente può stabilire esattamente il livello del suono solo dopo aver installato la valvola sul suo impianto.

MANUTENZIONE

Generalmente questi componenti non necessitano spesso di manutenzione. Comunque in alcuni casi è necessario fare attenzione a depositi o ad eccessiva usura. Questi componenti devono essere puliti periodicamente. Il tempo che intercorre tra pulizia e l'altra varia a seconda delle condizioni di funzionamento. Il ciclo di durata dei componenti dipende dalle condizioni di funzionamento. In caso di usura è disponibile un set completo di parti interne per la revisione. Se si incontrano problemi durante l'installazione e la manutenzione o se si hanno dei dubbi, consultare ASCO o i suoi rappresentanti.

SMONTAGGIO VALVOLE

Smontare procedendo con ordine. Consultare attentamente gli esplosi forniti per una corretta identificazione delle parti.

- Smontare la clip di fissaggio e sfilare la bobina dal gruppo canno.
- ATTENZIONE: Quando si sgancia la clip metallica di fissaggio, può scattare verso l'alto. Smontare la ghiera.
- Svitare il sottogruppo di base del solenoide e smontare l'anello di ritenuta. Rimuovere il gruppo nucleo, la guida e la molla del nucleo.
- Successivamente, avvitare di qualche giro una vite a ferro 4-36 nell'inserto (vedi figura) in modo poterlo rimuovere afferrando la testa della vite a ferro con un paio di pinze. ATTENZIONE: avvitare la vite a ferro nel relativo foro sulla superficie piatta dell'inserto. NON danneggiare il foro pilota sulla superficie in rilievo dell'inserto.
- Dopo aver estratto l'inserto dal corpo valvola, rimuovere i tre anelli di ritenuta dall'inserto. Contrassegnarli o tenerli separati, in quanto tali anelli di ritenuta non sono intercambiabili e dovranno essere rimontati ciascuno nella sede corrispondente.
- Rimuovere il reggiscio, lo scodellino della molla del reggiscio e la molla del reggiscio dal corpo valvola.
- Smontare le viti dei coprecchi su entrambi i lati della valvola e rimuovere i coprecchi, gli anelli di ritenuta e le guarnizioni dei coprecchi.
- Rimuovere i gruppi membrana dal corpo valvola e le guarnizioni del corpo valvola.
- Ora tutte le parti sono accessibili per la pulizia o la sostituzione.

RIMONTAGGIO VALVOLE

Rimontare procedendo nell'ordine inverso facendo riferimento agli esplosi forniti per la corretta identificazione e collocazione delle parti.

- NOTA: Lubrificare tutte le guarnizioni/anelli di tenuta con grasso al silicone d'alta qualità.
- Su entrambi i lati della valvola: Rimontare le guarnizioni del corpo valvola ed i gruppi membrana sul corpo valvola. Rimontare le guarnizioni dei coprecchi, gli anelli di ritenuta e serrare tutte le viti dei coprecchi alla coppia prescritta nell'apposita tabella.
- Rimontare nel corpo valvola la molla del reggiscio, lo scodellino della molla del reggiscio ed il reggiscio.
- Rimontare sull'inserto gli anelli di tenuta inferiore, intermedio e superiore, togliere la vite a ferro dal relativo foro ed inserire l'inserto nel corpo valvola.
- Rimontare il gruppo nucleo, la guida e la molla del nucleo.
- Rimontare il sottogruppo base elettromagnete e il relativo anello di tenuta, dopodiché serrare ala coppia prescritta nell'apposita tabella.
- Montare la rondella elastica, la bobina e la clip di fissaggio.
- Dopo la manutenzione, azionare ripetutamente la valvola per accertarne il corretto funzionamento.

Per informazioni aggiuntive, visitate il nostro sito web: www.asco.com



BESCHRIJVING

Afsluiters uit de 316-serie zijn indirect werkende 3/2-magneetsafsluiters (AC) met grote doorstroming en niet-gekoppelde membranen. De magneetsafsluiters zijn normaal open. Het afsluithuis is van messing.

INSTALLATIE

ASCO producten mogen uitsluitend toegepast worden binnen de op de naamplaat aangegeven specificaties. Wijzigingen zijn alleen toegestaan na overleg met de fabrikant of naar vertegenwoordiger. Voor het inbouwen dient het leidingstelsel drukloos gemaakt te worden en inwendig gereinigd. De positie van de afsluiter is naar keuze te bepalen. Sluit de aan- en afvoerleidingen op de afsluiter aan volgens de markeringen op het afsluithuis. Belangrijk: tussen de inlaatpoort en de ontluchtingspoort dient een minimale werkdruk te worden gehandhaafd. De toevoer- en ontluchtingsleidingen dienen volledig open te zijn en mogen niet worden geknepen.

De pijp aansluiting moet overeenkomstig de naamplaatgegevens plaatsvinden.

LET HIERBIJ OP:

- Een reductie van de aansluitingen kan tot prestatie- en functiestoornissen leiden.
- Ter bescherming van de interne delen wordt een filter in het leidingstelsel aanbevolen.
- Bij het gebruik van draadafdichtingspasta of tape mogen er geen deeltjes in het leidingwerk geraken.
- Men dient uitsluitend geschikt gereedschap voor de montage te gebruiken.
- Gebruik een zodanig koppel voor leidingverbindingen dat het product NIET WORDT BESCHADIGD.
- Het product, de behuizing of de spoel mag niet als hefboom worden gebruikt.
- De pijp aansluitingen mogen geen krachten of momenten op het product overdragen.

ELEKTRISCHE AANSLUITING

In geval van elektrische aansluiting dient dit door vakkundig personeel te worden uitgevoerd volgens de door de plaatselijke overheid bepaalde richtlijnen.

LET HIERBIJ OP:

- Voordat men aan het werk begint moeten alle spanningsoverende delen spanningsloos worden gemaakt.
- Alle aansluitklemmen moeten na het beklijnding van het werk volgens de juiste normen worden aangepraaid.
- Al naar gelang het spanningsbereik moet het product volgens de geldende normen van een aarding worden voorzien.

Het product kan de volgende aansluitingen hebben:

- Stekeraansluiting volgens ISO-4400 (bij juiste montage wordt de dichtheitsklasse IP-65 verkregen).
- Aansluiting in het metaal huis d.m.v. Schroefaansluiting. De kabeldoorvoer heeft een "PG" aansluiting.
- Losses of aangeefte kabels.

IN GEBRUIK STELLEN

Voordat de druk aangesloten wordt dient een elektrische test te worden uitgevoerd. Ingeval van magneetsafsluiters legt men meerdere malen spanning op de spoel aan waarbij een duidelijk "klikken" hoorbaar moet zijn bij juist functioneren.

GEBRUIK

De meeste magneetsafsluiters zijn uitgevoerd met spoelen voor continu gebruik. Om persoonlijk letsel en schade door aanraking van het spoelhuis te voorkomen dient men het aanraken te vermijden, omdat bij langdurige inschakeling de spoel of het spoelhuis heet kan worden. In voorkomende gevallen dient men de spoel af te schermen voor aanraking.

GELUIDSEMISSE

Dit hangt sterk af van de toepassing en het gebruikte medium. De bepaling van het geluidsniveau kan pas uitgevoerd worden nadat de afsluiter is ingebouwd.

ONDERHOUD

Het onderhoud aan de afsluiters is afhankelijk van de bedrijfsomstandigheden. We raden u aan om het product regelmatig te reinigen, in intervallen die afhankelijk zijn van het medium en de mate van onderhoud. Controleer tijdens het onderhoud of onderdelen zijn versleten. In geval van slijtage zijn reserveonderdelen beschikbaar om een inwendige revisie uit te voeren. Ingeval problemen of onduidelijkheden tijdens montage, gebruik of onderhoud opreden dan dient men zich tot ASCO of naar vertegenwoordiger te wenden.

DEMONTAGE

Neem de afsluiter op een ordelijke wijze uit elkaar. Raadpleeg daarbij de montagetekeningen die de afsluiter van de onderdelen betreffen.

- Verwijder de bevestigingsclip en schuif de spoel van de kopstuk/dekseel-combinatie. LET OP: bij het verwijderen van de bevestigingsclip kan deze omhoog springen. Verwijder de veering. Schroef de kopstuk/dekseel-combinatie los en verwijder de O-ring.
- Verwijder de plunjier, de plunjerleiding en de plunjerveer.
- Schroef vervolgens een kolmschroef 4-36 enkele slagen in het inzetstuk (zie tekening) om het inzetstuk uit het huis te kunnen verwijderen door met een tang de kop van de kolmschroef vast te pakken. LET OP: draai de kolmschroef altijd in het schroefgat in het platte vlak van het inzetstuk. Beschadig NOOIT de stuurpoort van het inzetstuk die in het verhoogde oppervlak is aangebracht.
- Na het verwijderen van het inzetstuk uit het afsluithuis, kunt u de drie O-ringen van het inzetstuk verwijderen. Maak deze O-ringen of houd ze uit elkaar, want het zijn allemaal verschillende ringen die weer in de juiste positie moeten worden teruggeplaatst.
- Verwijder de klepouder, het klepouderveerprofiel en de klepouderveer uit het afsluithuis.
- Draai aan beide zijden van de afsluiter alle klepdekselbouten los en verwijder de klepdeksels, de bevestigingsringen en de klepdekselafdichtingen.
- Verwijder de membranen uit het afsluithuis en verwijder de afsluithuisafdichtingen.
- Alle delen zijn nu toegankelijk voor reiniging of vervanging.

MONTAGE

Monteer alle delen in omgekeerde volgorde als aangegeven is bij demontage, dit daarbij wel op de montagetekeningen voor de juiste plaatsing van de onderdelen.

- OPMERKING: Vet alle afdichtingen/O-ringen in met hoogwaardig smeervet.
- Aan beide zijden van de afsluiter: Monteer de afsluithuisafdichtingen en de membranen in het afsluithuis. Plaats de klepdekselafdichtingen, de bevestigingsringen en de klepdeksels weer terug, en draai alle klepdekselbouten met het juiste aandraaimoment vast.
- Plaats de klepouderveer, het klepouderveerprofiel en de klepouderveer weer in het afsluithuis.
- Monteer de onderste, middelste en bovenste O-ring van het inzetstuk op het inzetstuk, draai de kolmschroef uit het schroefgat en druk vervolgens het inzetstuk in het afsluithuis.
- Monteer de plunjier, de plunjerleiding en de plunjerveer.
- Monteer de O-ring van de kop van de klepdekselcombinatie, en draai vervolgens de kopstuk/dekseel-combinatie met het juiste aandraaimoment vast.
- Monteer nu de veering, de spoel en de bevestigingsclip.
- Na het onderhoud dient men de afsluiter een aantal malen te bedienen om de werking ervan te controleren.

Ga voor meer informatie naar onze website: www.asco.com

	DRAWING DISEGNO	DESSIN DIBUJO	ZEICHNUNG TEKENING												
CE															
SERIES 316															
2#															
GB	HOLE FOR MACHINE SCREW	FR	TROU POUR VIS MACHINE												
DE	LOCH FÜR MASCHINENSCHRAUBE	ES	ORIFICIO PARA EL TORNILLO DE MÁQUINA												
IT	FORO PER VITE A FERRO	NL	GAT VOOR KOLOMSCHROEF												
3#															
GB	PILOT ORIFICE, DO NOT DAMAGE	FR	ORIFICE PILOTE, NE PAS ENDOMMAGER												
DE	VORSTEUERÖFFNUNG, NICHT BESCHÄDIGEN	ES	ORIFICIO DEL PILOTO, NO DETERIORAR												
IT	FORO PILOTA, NON DANNEGIARLA	NL	STUURPOORT, NIET BESCHADIGEN												
1#															
GB	4-36 MACHINE SCREW (SERVES AS SELF-TAPPING SCREW TO REMOVE INSERT FROM BODY)	FR	VIS MACHINE 4-36 (SERT DE VIS AUTOTARAUDEUSE POUR OTER LA PIÈCE D'INSERTION DU CORPS)												
DE	4-36-MASCHINENSCHRAUBE (DIENT ALS SCHNEIDSCHRAUBE ZUM DEMONTIEREN DES EINSETZES AUS DEM GEHÄUSE)	ES	TORNILLO DE MÁQUINA 4-36 (SERVE COMO TORNILLO AUTOROSCANTE PARA QUITAR EL ENCASTRE DEL CUERPO)												
IT	VITE A FERRO 4-36 (SERVE COME VITE AUTOFILETTANTE PER LA RIMOZIONE DELL'INSERTO DAL CORPO VALVOLE)	NL	KOLOMSCHROEF 4-36 (GEBRUIK DEZE ALS PARKERSCHROEF OM HET INZETSTUK UIT HET HUIS TE VERWIJDEREN)												
ITEMS															
NEWTON.METRES		INCH.POUNDS													
A	0,6 ± 0,2	B	20 ± 3												
B	20 ± 3	C	10,7 ± 1												
C	10,7 ± 1		95 ± 10												
TORQUE CHART															
<table border="1"> <tr> <td>A</td> <td>0,6 ± 0,2</td> <td>B</td> <td>20 ± 3</td> </tr> <tr> <td>B</td> <td>20 ± 3</td> <td>C</td> <td>10,7 ± 1</td> </tr> <tr> <td>C</td> <td>10,7 ± 1</td> <td></td> <td>95 ± 10</td> </tr> </table>				A	0,6 ± 0,2	B	20 ± 3	B	20 ± 3	C	10,7 ± 1	C	10,7 ± 1		95 ± 10
A	0,6 ± 0,2	B	20 ± 3												
B	20 ± 3	C	10,7 ± 1												
C	10,7 ± 1		95 ± 10												
1#															
GB	4-36 MACHINE SCREW (SERVES AS SELF-TAPPING SCREW TO REMOVE INSERT FROM BODY)	FR	VIS MACHINE 4-36 (SERT DE VIS AUTOTARAUDEUSE POUR OTER LA PIÈCE D'INSERTION DU CORPS)												
DE	4-36-MASCHINENSCHRAUBE (DIENT ALS SCHNEIDSCHRAUBE ZUM DEMONTIEREN DES EINSETZES AUS DEM GEHÄUSE)	ES	TORNILLO DE MÁQUINA 4-36 (SERVE COMO TORNILLO AUTOROSCANTE PARA QUITAR EL ENCASTRE DEL CUERPO)												
IT	VITE A FERRO 4-36 (SERVE COME VITE AUTOFILETTANTE PER LA RIMOZIONE DELL'INSERTO DAL CORPO VALVOLE)	NL	KOLOMSCHROEF 4-36 (GEBRUIK DEZE ALS PARKERSCHROEF OM HET INZETSTUK UIT HET HUIS TE VERWIJDEREN)												
Catalogue number															
Code éélectrovanne		Code pochette de rechange													
Katalognummer		Ersatzteilsatz													
Código de la electroválvula		Código del kit de recambio													
Codice elettrovalvola		Kit parti di ricambio													
Catalogus nummer		Vervangingsset													
0															
3/4		SCB316E046													
GB		* Supplied in spare part kit													
FR		* Livrés en pochette de rechange													
DE		* Enthalten im Ersatzteilsatz													
ES		* Incluido en Kit de recambio													
IT		* Disponibile nel Kit parti di ricambio													
NL		* Geleverd in vervangingsset													

	DRAWING DISEGNO	DESSIN DIBUJO	ZEICHNUNG TEKENING
DESCRIPTION			
GB	1. Retaining clip	15. Disc holder spring	
GB	2. Bolt & nameplate	16. Lower insert O-ring	
GB	3. Connector assembly	17. Screw (Bx)	
GB	4. Spring washer	18. Bonnet (Bx)	
GB	5. Solenoid base sub-assembly	19. Diaphragm assembly (2x)	
GB	6. Solenoid base sub-assembly O-ring	20. Retaining ring (2x)	
GB	7. Core guide	21. Bonnet gasket (2x)	
GB	8. Core assembly	22. Body gasket (2x)	
GB	9. Core spring	23. Valve body	
GB	10. Upper insert O-ring	24. Optional mounting bracket (2x)	
GB	11. Middle insert O-ring		
GB	12. Insert		
GB	13. Disc holder		
GB	14. Disc holder spring cup		
DESCRIPTION			
FR	1. Clip de maintien	12. Pièce d'insertion	
FR	2. Bolts & fiche signalétique	13. Support du disque	
FR	3. Montage du connecteur	14. Couvercle du ressort du support du disque	
FR	4. Rondelle élastique	15. Ressort du support du disque	
FR	5. Sous-ensemble de base de la tête magnétique	16. Joint torique de la pièce d'insertion inférieure	
FR	6. Joint torique du sous-ensemble de base de la tête magnétique	17. Vis (Bx)	
FR	7. Gâsisoir du noyau	18. Montage membrane (2x)	
FR	8. Noyau	19. Clip de maintien (2x)	
FR	9. Ressort du noyau	20. Joint du couvercle (2x)	
FR	10. Joint torique de la pièce d'insertion supérieure	21. Joint du corps (2x)	
FR	11. Joint torique de la pièce d'insertion	22. Corps	
FR	12. Joint torique de la pièce d'insertion	23. Support de montage en option (2x)	
BESCHREIBUNG			
DE	1. Klammerhalterung	15. Ventilhalterungsfeder	
DE	2. Spule & Typenschild	16. Unterer Dichtungsring	
DE	3. Geräterüstung	17. Schraube (Bx)	
DE	4. Federscheibe	18. Ventildichtung (2x)	
DE	5. Haltemutter	19. Membranensatz (2x)	
DE	6. Dichtungsring, Haltemutter	20. Haltering (2x)	
DE	7. Nockenführer	21. Ventildichtung (2x)	
DE	8. Magnetarmaturebaugruppe	22. Gehäuseabdichtung (2x)	
DE	9. Ankerblech	23. Ventilgehäuse	
DE	10. Oberer Dichtungsring, Einsatz	24. Optionale Montagehalterung (2x)	
DE	11. Mittlerer Dichtungsring, Einsatz		
DE	12. Einsatz		
DE	13. Ventilhalterung		
DE	14. Federscheibe, Ventilhalterung		
DESCRIPCION			
ES	1. Clip de sujeción	15. Resorte del portadisco	
ES	2. Bobina y placa de características	16. Anillo inferior del enchastre	
ES	3. Conjunto del conector	17. Tornillo (Bx)	
ES	4. Arandela resorte	18. Tapa (Bx)	
ES	5. Base auxiliar del solenoide	19. Conjunto de diafragma (2x)	
ES	6. Arandela de la base auxiliar del solenoide	20. Arandela de sujeción (2x)	
ES	7. Guía del núcleo	21. Cierre de la tapa (2x)	
ES	8. Conjunto del núcleo	22. Guarnición del cuerpo (2x)	
ES	9. Resorte del núcleo	23. Cuerpo de la válvula (2x)	
ES	10. Arandela superior del enchastre	24. Soporte de montaje opcional (2x)	
ES	11. Arandela central del enchastre		
ES	12. Enchastre		
ES	13. Portadisco		
ES	14. Resorte del enchastre del portadisco		
DESCRIZIONE			
IT	1. Clip di fissaggio	14. Scodellino molla reggiscio	
IT	2. Bobina e targhetta	15. Molla elastica	
IT	3. Gruppo connettore	16. Anello di tenuta inferiore dell'inserto	
IT	4. Rondella elastica	17. Vite (Bx)	
IT	5. Sottogruppo di base del solenoide	18. Coperchio (2x)	
IT	6. Anello di tenuta del sottogruppo base elettromagnete	19. Gruppo membrana (2x)	
IT	7. Cerniera	20. Anello di ritenuta (2x)	
IT	8. Gruppo del nucleo	21. Guarnizione coperchio (2x)	
IT	9. Molla del nucleo	22. Guarnizione corpo valvola (2x)	
IT	10. Anello di tenuta superiore dell'inserto	23. Corpo valvola	
IT	11. Anello di tenuta intermedio dell'inserto	24. Staffa di fissaggio opzionale (2x)	
IT	12. Inserto		
IT	13. Reggiscio		
BESCHRIJVING			
NL	1. Bevestigingsclip	15. Klepouderveer	
NL	2. Spoel met typeplaat	16. Onderste O-ring van het inzetstuk	
NL	3. Geruét	17. Schroef (Bx)	
NL	4. Veering	18. Klepdeksel (2x)	
NL	5. Kopstuk/dekseel-combinatie	19. Aandraaimoment (2x)	
NL			