

ASCO™ INSTALLATION & MAINTENANCE INSTRUCTIONS

pliot operated, high flow, heavy duty, dual solenoid (bistable function) 3/4 to 1



GB

DESCRIPTION
Series 344 are AC dual pilot operated 4/2 solenoid valves for high flow and heavy duty bistable function. 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 depressurise the piping system and clean internally. The equipment may be mounted in any position. Connect piping to valve according to ratings on valve body.
NOTE: Do not install flow controls or regulators in either the pressure (inlet) connection or the exhaust (outlet) connection to avoid valve malfunction.

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 and 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 must 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).
• Embedded 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 under normal operation conditions. If the solenoid valve is easily accessible, the installer must provide protection preventing accidental contact.

SOUND EMISSION

The emission of sound depends on the application, medium and nature of the equipment used. The exact determination of the sound level can only be carried out by the user having the valve installed in his system.

MAINTENANCE

Maintenance of ASCO products is dependent on service conditions. Periodic cleaning is recommended, the timing of which will 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.

VALVE DISASSEMBLY
Disassemble in an orderly fashion. Pay careful attention to exploded views provided for identification of parts.
FOR BOTH COILS. SEE STEP 1

1. Remove retaining clip and slip the coil off the 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 from the valve body and remove its O-ring. Remove the core and the core spring.
3. Next, thread a 4-36 machine screw a few turns into the insert (see drawing) to grip the orifice in the raised surface of the insert. **DO NOT** damage the 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.

SEE STEP 3
5. Unscrew the screws and remove the end cap / seat. Remove the end cap O-rings.

- SEE STEP 2**
6. Unscrew the screws and remove the piston end body. Remove the body passage O-rings from the piston end body. Pull the shaft / piston assembly out of the valve body and remove the small and large piston guide O-rings. Now the main disc on the end cap side of the valve can be removed from the valve body.
 7. Disassemble the shaft / piston assembly by unscrewing the shaft nut to be able to pull the washer, piston, copper gasket, piston guide and main disc from the shaft. Remove the U-cups from the piston.
 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.
SEE STEP 2

- NOTE:** Lubricate all gaskets/O-rings with high quality silicone grease. Torque the U-cups onto the piston.
1. Reassemble the shaft / piston assembly by replacing the main disc, piston guide, copper gasket, piston and washer onto the shaft. Torque the shaft nut according to torque chart. Replace the small and large piston guide O-rings.
 2. Then push the shaft / piston assembly into the valve body. Replace the body passage O-rings and the piston end body. Torque screws according to torque chart.
 3. From the end cap side, push the main disc over the shaft. Replace the O-rings and the end cap / seat, and torque the screws according to torque chart.

FOR BOTH COILS. SEE STEP 1

5. 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.
6. Replace core assembly and core spring on top of the insert.
7. Replace solenoid base sub-assembly and its O-ring, then torque according to torque chart.
8. Replace spring washer and coil, and install the retaining clip.
9. After maintenance, operate the valve a few times to be sure of proper operation.

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

ASCO™ INSTRUCTIONS D'INSTALLATION ET D'ENTRETIEN

électrovanne double à commande directe, pou gros rendement (fonction bistable) 3/4 à 1



FR

DESCRIPTION
Les vannes de la série 344 font partie de la gamme des électrovannes 4/2 CA à double pilotage pour flux élevé et fonction bistable de gros rendement. 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. **NOTE:** Ne pas installer les commandes ou les régulateurs de flux dans le raccordement de la pression (entrée) ni le raccordement d'évacuation (sortie) afin d'éviter un dysfonctionnement de la vanne.

La dimension des tuyauteries doit correspondre au raccordement indiqué sur le corps, l'étiquette ou la notice.

ATTENTION:

- Une restriction des tuyauteries peut entraîner des dysfonctionnements.
- Afin de protéger le matériel, installer une crépine ou un filtre adéquat en amont, aussi près que possible du produit.
- En cas d'utilisation de ruban, pâte, adhésif ou un lubrifiant lors du serrage, veillez à ce qu'aucun corps étranger ne pénètre dans le circuit.
- Utiliser un outillage approprié et placer les clés aussi près que possible du point de raccordement.
- Afin d'éviter toute décoloration, NE PAS TROU SERRER les raccords des tuyauteries.
- Ne pas se servir de la vanne ou de la tête magnétique comme d'un levier.
- Les tubes de raccordement ne doivent exercer aucun effort, couple ou contrainte sur le produit.

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 électriques doivent être mis à la terre conformément aux normes et règlements locaux.

Selon les cas, le raccordement électrique s'effectue par:

- Connecteurs débranchables ISO-4400 (avec degré de protection IP-65 lorsque le raccordement est correctement effectué).
- Bornes à vis solitaires du boîtier, sous boîtier métallique avec presse-étoupe étanche "Pg".
- Fils ou câbles soudés à la bobine.

MISE EN SERVICE

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 "clic" 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 toute brûlure, ne pas toucher la tête magnétique qui, en fonctionnement normal et en permanence 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 matériel employé. L'utilisateur ne pourra déterminer avec précision le niveau sonore dès qu'il aura vu monter le composant sur l'installation.

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 normale et en permanence sous tension, peut 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.

ASCO™ BETRIEBSANLEITUNG

vorgesteuert, für hohen Durchfluss, mit Doppelmagnet (Impulsventil) 3/4 bis 1



DE

BESCHREIBUNG
Bei der Baureihe 344 handelt es sich um vorgesteuerte 4/2-Wechselstrom-Doppelmagnetventile für hohen Durchfluss für den Einsatz in rauen Umgebungen. 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 innen gereinigt werden. Das Einbauelement des Produkts ist generell beliebig. Leitungen entsprechend den Markierungen am Ventilgehäuse mit dem Ventil verbinden. **HINWEIS:** Zur Vermeidung von Fehlfunktionen des Ventils Durchflußregler weder am Druckanschluß (Eingang) noch am Entlüftungsanschluß (Ausgang) installieren.

Die Rohrleitungsanschlüsse sollten entsprechend den Größenangaben auf den 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 am 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 des Produkts 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 Anlagen und Netze 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 einem Schutzverschlus angehalten.

Der Magnetantrieb kann je nach Bauart folgende elektrische Anschlüsse aufweisen:

- Flachsteckeranschlüsse gemäß ISO-4400 (bei ordnungsgemäßer Montage ist Schutzart IP-65 gewährleistet).
- Anschlüsse innerhalb eines Ventilgehäuses 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 leichtem zugänglichem Magnetventil sollte vom Installateur ein Schutz vorgesehen werden, um jegliches versehentliches Berühren zu vermeiden.

GERÄUSCHEMISCHUN

Die Geräuschemission hängt sehr stark vom Anwendungsfall, dem Medium, mit dem 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 Zylinderkante 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 Ersatzteile erhältlich. Bei Einbau, Betrieb oder Wartung auf sowie bei Unklarheiten, sind mit ASCO Rücksprache zu halten.

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

FÜR BEIDE SPULEN: SIEHE SCHRITT 1

1. Klammerhalterung entfernen und Spule von der Haltemutter abziehen. **VORSICHT:** Die Klammerhalterung kann beim Lösen nach oben gefahren. Federscheibe entfernen.
2. Haltemutter von Ventilgehäuse abschrauben und zugehörigen Dichtungsring entfernen. Magnetanker und Ankerfeder entfernen.
3. Nach dem Abziehen des Ventilkörpers das Ventilgehäuse in der Einsatzschraube (siehe Zeichnung), so daß der Einsatz vom Gehäuse entfernt werden kann. Dazu den Maschinenschraubenkopf mit Hilfe einer Zange festhalten. **VORSICHT:** Maschinenschraube in das Maschinenbohrloch in der flachen Fläche des Einsatzschrauben. Vorstufeneröffnung in der erhabenen Fläche des Einsatzes NICHT beschädigen.

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 nicht an ihrer jeweiligen Position montiert werden müssen.

SIEHE SCHRITT 3

5. Schrauben lösen und Endkappe/Sitz ausbauen. Endkappen-Dichtungsringe entfernen.

SIEHE SCHRITT 2

6. Schrauben lösen und Kolbenendgehäuse demontieren. Gehäusedurchgangs-Dichtungsringe aus dem Kolbenendgehäuse entfernen. Wellen-/Wellenführungsringe aus dem Ventilgehäuse herausziehen und kleinen und großen Kolbenführungs-Dichtungsring entfernen. Nun kann der Hauptventilnehmer auf der Endkappenseite des Ventils aus dem Ventilgehäuse ausgebaut werden.
7. Schaft-/Kolbenbaugruppe zerlegen und dazu Wellenmutter lösen, so daß Scheibe, Kolben, Kupferkühler, Kolbenführung und Hauptventilnehmer von dem Ventilgehäuse werden können. U-förmige Maschettenteile vom Kolben demontieren.
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 anzurufen.

SIEHE SCHRITT 2

1. **HINWEIS:** Alle Dichtungen/Dichtungsringe sind mit hochwertigem Material zu schmieren. U-förmige Maschettenteile auch mit Kolben montieren.

Wellen-/Kolbenbaugruppe zusammenbauen und dazu Hauptventilnehmer, Kolbenführung, Kupferkühler, Kolben und Scheibe wieder auf die Welle schieben. Wellenmutter entsprechend den Angaben im Drehmomentdiagramm anziehen. Kleinen und großen Kolbenführungs-Dichtungsring wieder anbringen.

Dann Wellen-/Kolbenbaugruppe wieder in das Ventilgehäuse schieben. Gehäusedurchgangs-Dichtungsringe und Kolbenendgehäuse wieder montieren. Schrauben entsprechend den Angaben im Drehmomentdiagramm anziehen.

SIEHE SCHRITT 3

Die Endkappenseite von der Endkappenseite aus auf die Welle schieben. Dichtungsringe und Endkappe/Sitz wieder montieren und Schrauben entsprechend den Angaben im Drehmomentdiagramm anziehen.

FÜR BEIDE SPULEN: SIEHE SCHRITT 1

5. Unteren, mittleren und oberen Dichtungsring wieder auf dem Einsatz anbringen. Maschinenschraube aus dem Maschinenschraubenloch des Einsatzes in das Ventilgehäuse schieben.
6. Magnetankerbaugruppe wieder anbringen und Magnetankerfeder auf dem Einsatz aufsetzen.
7. Haltemutter zusammen mit dem entsprechenden Dichtungsring wieder montieren und dann entsprechend den Angaben im Drehmomentdiagramm anziehen.
8. Federscheibe und Spule wieder montieren und Klammerhalterung anbringen.
9. Nach der Wartung Ventil mehrmals betätigen, um sicherzustellen, daß es ordnungsgemäß funktioniert.

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

ASCO™ INSTRUCCIONES DE INSTALACION Y MANTENIMIENTO

operada mediante piloto, flujo elevado, uso industrial, solenoide doble (función bistable) 3/4 a 1



ES

DESCRIPCION
La serie 344 está formada por válvulas de C.A. con solenoide doble de 4/2 operadas mediante piloto para flujo elevado y función bistable de uso industrial. El cuerpo de la válvula está construido de latón.

INSTALACION
Los componentes ASCO sólo deben utilizarse dentro de las especificaciones técnicas que se detallan 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 el interior del producto. El montaje del producto es generalmente libre. Las conexiones de la tubería a la válvula según indican las marcas del cuerpo de la válvula. **NOTA:** No instale controladores o reguladores de flujo en la conexión de presión (entrada) ni la de escape (salida) para evitar fallos en el funcionamiento de la válvula.

Las conexiones a la tubería deben corresponder al tamaño indicado en la placa de características y ajustarse adecuadamente.

PRECAUCION:

- La reducción de las conexiones puede causar operaciones incorrectas o defectos de funcionamiento.
- Para la protección del equipo se debe instalar en la parte de la entrada y tan cerca como sea posible del producto un filtro o tamizador adecuado.
- Si se utilizara cinta, pasta, spray u otros lubricantes en el ajuste, se debe evitar que entren partículas en el producto.
- Se debe utilizar sólo las herramientas adecuadas y colocar los vivos lo más cerca posible del punto de ajuste.
- 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 requirirse 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 antes 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 poner a presión el sistema. En el caso de las válvulas de solenoide, energice la bobina unas cuantas veces y oír un "clic" metálico que indica el funcionamiento del solenoide.

SERVICIO

La mayor parte de las válvulas solenoides se suministran con bobinas para un servicio continuo. Con el fin de evitar la posibilidad de daños personales o materiales no se debe tocar el solenoide, ya que puede haberse calentado en condiciones normales de trabajo. Si la electroválvula es de fácil acceso, 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 la válvula instalada en su sistema.

MANTENIMIENTO

El mantenimiento de los productos ASCO depende de las condiciones de servicio. Se recomienda una limpieza periódica, dependiendo de las condiciones del medio y del servicio. Durante el servicio, los componentes deben ser examinados periódicamente. Se dispone de un conjunto de juego completo de partes internas como recambio. Si ocurriera un problema durante la instalación/mantenimiento o en caso de duda contactar con ASCO o representantes autorizados.

DEMONTAJE DE LA VANNE
Démontez de façon méthodique, sur les vues en éclaté fournies dans la poche et destinées à l'identification des pièces.

POUR LES DEUX BOBINES. VOIR ETAPÉ 1

1. Ôter le clip de maintien et faire glisser la bobine hors du sous-ensemble de la base du solénoïde. **ATTENTION:** lorsque le clip de maintien métallique est ôté, il peut bondir vers le haut. Ôter la rondelle élastique. Dévisser le sous-ensemble de la base du solénoïde hors du corps de vanne et ôter son joint torique.
2. 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 fileter la surface plate de la pièce d'insertion. NE PAS endommager l'orifice pilote dans la surface surélevée de la pièce d'insertion.
3. Après avoir tiré 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.

VOIR ETAPÉ 3

5. Dévisser les vis et ôter le bouchon / siège. Ôter les joints toriques du bouchon.

VOIR ETAPÉ 2

6. Dévisser les vis et ôter le corps final du piston. Enlever les joints toriques du passage du corps hors du corps final du piston. Retirer le montage arbre / piston hors du corps de vanne et ôter les petits et grands joints toriques du glisseur du piston. A présent il est possible d'ôter le disque principal situé sur le côté du bouchon de l'électrovanne hors du corps de vanne.
7. Démontez le montage arbre / piston en dévissant l'écrou de l'arbre afin de pouvoir tirer la rondelle élastique, le piston, le joint d'étanchéité en cuivre, le glisseur du piston et le disque principal hors de l'arbre. Ôter les cuvettes en U hors du piston.
8. Vous pouvez dès à présent nettoyer ou remplacer toutes les pièces.

REMONTAGE DE LA VANNE

Remonter en sens inverse.

VOIR ETAPÉ 2

1. **NOTE:** Lubrifier tous les joints d'étanchéité/joints toriques avec de la graisse silicone de haute qualité. Remplacer les cuvettes en U sur le piston.

2. Remonter le montage arbre / piston en remplaçant le disque principal, le glisseur du piston, le joint d'étanchéité en cuivre, le piston et la rondelle élastique sur l'arbre. Raccorder l'écrou d'arrêt de l'arbre selon le schéma de coupe. Remplacer les petits et grands joints toriques du glisseur du piston.

3. Puis pousser le montage arbre / piston dans le corps de vanne. Remplacer les joints toriques du passage du corps et le corps final du piston. Raccorder les vis en suivant le schéma de coupe.

VOIR ETAPÉ 3

4. Après le côté du bouchon, pousser le disque principal sur l'arbre. Remonter les joints toriques et le bouchon / siège, puis raccorder les vis selon le schéma de coupe.

POUR LES DEUX BOBINES. VOIR ETAPÉ 1

5. Remplacer les joints toriques inférieur, intermédiaire et supérieur de la pièce d'insertion sur la pièce d'insertion, ôter la vis de la machine du trou de la vis de la machine et enfoncer ensuite la pièce d'insertion dans le corps de la vanne.
6. Replacer le montage du nouy et le ressort du nouy au sommet de la pièce d'insertion.
7. Replacer le sous-ensemble de base de la tête magnétique et son joint torique, puis raccorder selon le schéma de coupe.
8. Replacer la rondelle élastique du ressort et la bobine, puis installer le clip de maintien.
9. Après l'entretien, faire fonctionner la vanne 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
La serie 344 è caratterizzata da elettrovalvole 4/2 ad azionamento pilota doppio in CA per funzionamento bistabile in condizioni di portata elevata e impiego gravoso. 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. **NOTA:** Non installare comandi o regolatori di portata sulle connessioni di pressione (ingresso) e scarico (uscita) al fine di evitare il malfunzionamento della valvola.

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

- Nei rami a raccordi può causare operazioni sbagliate un malaffestamento.
- 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 essere sottoposti a pressione, torsione o sollecitazioni 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 le parti sotto tensione.
- I morsetti elettrici devono essere correttamente avvitati 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 IP55).
- Morsetteria racchiusa in custodia metallica. Entrata cavi con pressacavi tipo "Pg".
- Bobine con fill 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 una 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 in ordine. Controllare attentamente gli esplosi forniti per una corretta identificazione delle parti.

PER ENTRAMBE LE BOBINE: VEDERE FASE 1

1. Rimuovere la clip di fissaggio e sfilare la bobina dal sottogruppo base solenoide. **ATTENZIONE:** Quando si sgancia la clip metallica di fissaggio, può scattare verso l'alto. Smontare la ghiera.
2. Svitare il sottogruppo base solenoide dal corpo valvola e rimuovere il relativo anello di tenuta. Rimuovere il nucleo e la relativa molla.
3. Successivamente, avvitare di qualche giro una vite a ferro 4-36 nell'inserto (vedi figura) in modo poterlo rimuovere afferrando la testa della vite 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.**
4. Dopo aver estratto l'inserto dal corpo valvola, rimuovere le tre anelli di tenuta dall'inserto. Contrassegnarli e tenerli separati, in quanto tali anelli di tenuta non sono intercambiabili e dovranno essere rimontati ciascuno nella sede corrispondente.

VEDERE FASE 3

5. Togliere le vite e rimuovere il coperchio terminale / la sede. Rimuovere gli anelli di tenuta coperchio terminale.
6. Togliere le vite e rimuovere il corpo terminale pistone. Rimuovere gli anelli di tenuta passaggio corpo dal corpo terminale pistone. Estrarre il gruppo albero / pistone dal corpo valvola e rimuovere gli anelli di tenuta grande e piccolo guida pistone. Ora, è possibile rimuovere il disco principale sul lato coperchio terminale della valvola dal corpo valvola.
7. Smontare il gruppo albero / pistone svitando il dado albero al fine di estrarre la rondella, il pistone, la guarnizione in rame, la guida pistone e il disco principale dall'albero. Rimuovere le coppe a U dal pistone.
8. 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.

VEDERE FASE 2

- **NOTA:** Lubrificare tutte le guarnizioni/anelli di tenuta con grasso al silicone d'alta qualità. Rimettere le coppe a U sul pistone.
- Rimontare il gruppo albero / pistone riposizionando il disco principale, la guida pistone, la guarnizione in rame, il pistone e la rondella sull'albero. Serrare il dado albero alla coppia prescritta nell'apposita tabella. Rimontare gli anelli di tenuta grande e piccolo guida pistone.
- Quindi, spingere il gruppo albero / pistone nel corpo valvola. Rimontare gli anelli di tenuta passaggio corpo e il corpo terminale pistone. Serrare le vite con coppia secondo la tabella delle coppie.

VEDERE FASE 3

4. Dal lato coperchio terminale, spingere il disco principale lungo l'albero. Rimontare gli anelli di tenuta e il coperchio terminale / la sede e serrare le vite con coppia secondo la tabella delle coppie.

PER ENTRAMBE LE BOBINE: VEDERE FASE 1

5. 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.
6. Rimontare il gruppo nucleo e la relativa molla sulla sommità dell'inserto.
7. Rimontare il sottogruppo base elettromagnetico e il relativo anello di tenuta, dopodiché serrare alla coppia prescritta nell'apposita tabella.
8. Rimontare la rondella molla e la bobina e reinstallare la clip di fissaggio.
9. Dopo la manutenzione, azionare ripetutamente la valvola per accertarne il corretto funzionamento.

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

BESCHRIJVING
Afsluiters uit de 344-serie zijn indirect werkende 4/2-magneetafsluiters (AC) met grote doorstroming, robuuste bistabiele functie en dubbel stuursignaal. Het afsluiterhuis 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 haar 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 afvoerbijdragen op de afsluiter aan volgens de markeringen op het afsluiterhuis. **OPMERKING:** Installeer geen debietregelaars op de drukpoort (inlaat) of op de afvoerpoort (uitlaat) want deze kunnen een nadelige invloed hebben op de werking van de klep.

De pipaansluiting moet overeenkomstig de naamplaatgegevens plaatsvinden. **LET HIERBIJ OP:**

- Een reduceuze van de aansluitingen kan tot prestatie- en functiestoornissen leiden.
- Ter bescherming van de interne delen wordt een filter in het leidingnet aanbevolen.
- Bij het gebruik van draaddaafdichtingspasta of tape mogen er geen deeltjes in het leidingwerk geraken.
- Men dient uitsluitend geschikt gereedschap voor de montage te gebruiken.
- Gebruik een zodanig koppelp voor leidingverbindingen dat het product NIET WORDT BESCHADIGD.
- Het product, de behuizing of de spoel mag niet als hefboom worden gebruikt.
- De pipaansluitingen 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 spanningsvoerende delen spanningsloos worden gemaakt.
- Alle aansluitklemmen moeten na het beëindigen van het werk volgens de juiste normen worden aangeklaaid.
- Al naar gelang het spanningsbreuk 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 dichtheidklasse IP-65 verkregen).
- Aansluiting in het metaal huis d.m.v. schroefaansluiting. De kabeldoover heeft een "Pg" aansluiting.
- Losse of aangepooten kabels.

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

GEBRUIK
De meeste magneetafsluiters zijn uitgerust met spoelen voor continu gebruik. Om persoonlijk letsel en schade door aanraking van het spoelhuis te voorkomen dient men het aansluiten 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.

GELUIDSEMISSIE
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 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 optreden dan dient men zich tot ASCO of haar vertegenwoordiger te wenden.

DEMONTAGE
Neem de afsluiter op een ordelijke wijze uit elkaar. Raadpleeg daarbij de montagetekeningen die de afzenderzijde onderdelen benoemen. **VOOR BEIDE SPOELLEN: ZIE STAP 1**

1. Verwijder de bevestigingsclip en spoel van de kopstuk/diezel-combinatie. **LET OP:** bij het verwijderen van de bevestigingsclip kan deze omhoog springen. Verwijder de veering.
2. Schroef de kopstuk/diezel-combinatie los en verwijder diens O-ring uit het afsluiterhuis. Verwijder de O-ring van de plunjerveering.
3. Schroef vervolgens een kolomschroef 4-36 enkele slaag in het inzetstuk (zie tekening) om het inzetstuk uit het huis te kunnen verwijderen. Draai de kolomschroef in de richting van de draaiwijze van de O-ring. **LET OP:** draai de kolomschroef altijd in het schroefgat in het plaatje vlak van het inzetstuk. Beschadig **NOOIT** de stuurpoort van het inzetstuk die in het huis zit.
4. Na het verwijderen van het inzetstuk uit het afsluiterhuis, kunt u de drie O-ringen van het inzetstuk verwijderen. Label deze O-ringen of houd ze uit elkaar, want het zijn de kolomschroef vast te pakken. **LET OP:** draai de kolomschroef altijd in het schroefgat in het plaatje vlak van het inzetstuk.

ZIE STAP 3

5. Draai de bouten los en verwijder de sluitmoer/zitting. Verwijder de O-ringen van de sluitmoer.
6. Draai de bouten los en verwijder het zuigerkoppels. Verwijder de O-ringen van de poortgaten uit het afsluiterhuis. Trek de as/zuiger-combinatie uit het afsluiterhuis en verwijder de kleine en grote O-ringen van de zuigerleiding. Nu kunt u de hoofdkep aan de sluitmoerkant van de afsluiter uit het huis verwijderen.
7. Demonteer de as/zuiger-combinatie door de asmoer los te draaien waarna u de zuiger, de koperen afdichting, de zuigerleiding en de hoofdkep van de as kunt halen. Haal de U-afdichtingen van de zuiger.
8. Alle delen zijn nu toegankelijk voor reiniging of vervanging.

MONTAGE
Monteer alle delen in omgekeerde volgorde als aangegeven is bij de montage, let daarbij wel op de montagekeningen voor de juiste plaatsing van de onderdelen.

ZIE STAP 2

1. **OPMERKING:** Vets alle afdichtingen/O-ringen in met hoogwaardig siliconenvet. Plaats de U-afdichtingen op de zuiger terug.
2. Monteer de as/zuiger-combinatie door de hoofdkep, de zuigerleiding, de koperen afdichting, de zuiger en de rier weer over de as te schuiven. Draai de asmoer met het juiste aandraaimoment vast. Plaats de kleine en de grote O-ringen van de zuigerleiding weer terug.
3. Duw vervolgens de as/zuiger-combinatie weer in het afsluiterhuis. Duw de O-ringen van de poortgaten op hun plaats en monteer het zuigerkoppels. Draai de bouten met het juiste aandraaimoment vast.

ZIE STAP 3

4. Duw vanaf de sluitmoerkant de hoofdkep op de as. Monteer de O-ringen en de sluitmoer/zitting, en draai de bouten met het juiste aandraaimoment vast.
5. Monteer de onderste, middelste en bovenste O-ring van het inzetstuk op de poortgaten van het afsluiterhuis. Controleer of het schroefgat en drukvervangens het inzetstuk in het afsluiterhuis.
6. Plaats de plunjerveering en de plunjerveering bovenop het inzetstuk.
7. Monteer de O-ring van de kopstuk/diezel-combinatie, en draai vervolgens de kopstuk/diezel-combinatie met het juiste aandraaimoment vast.
8. Monteer nu de veering, de spoel en de bevestigingsclip.
9. Na het onderhoud dient men de afsluiter een aantal malen te bedienen om de werking ervan te controleren.

VOOR BEIDE SPOELLEN: ZIE STAP 1

5. Monteer de onderste, middelste en bovenste O-ring van het inzetstuk op de poortgaten van het afsluiterhuis. Controleer of het schroefgat en drukvervangens het inzetstuk in het afsluiterhuis.
6. Plaats de plunjerveering en de plunjerveering bovenop het inzetstuk.
7. Monteer de O-ring van de kopstuk/diezel-combinatie, en draai vervolgens de kopstuk/diezel-combinatie met het juiste aandraaimoment vast.
8. Monteer nu de veering, de spoel en de bevestigingsclip.
9. 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.ascocom

ASCO DRAWING DISEGNO DESSIN DIBUJO ZEICHNUNG TEKENING

SERIES 344

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

GB - PILOT ORIFICE, DO NOT DAMAGE
FR - ORIFICE PILOTE, NE PAS ENDOMMAGER
DE - VORSTREIFENRINGUNG NICHT BESCHADIGEN
ES - ORIFICIO DEL PILOTO NO DETEÑORAR
IT - FORO PILOTO, NON DANNEGGIARE
NL - STUURPOORT NIET BESCHADIGEN

Ø	Inlet	Exh.	Catalogue number Code electrovanne Katalognummer Código de la electroválvula Codigo elettrovalvola Katalog nummer	Spare part kit Code pochette de rechange Ersatzteilsatz Código del kit de recambio Kit parti di ricambio Vervangingsset
3/4	1	1	SCB344B054	C302-725
1	1	1	SCB344B056	C302-725

123620-738 (810-7)
Page 2 of 2

ASCO DRAWING DISEGNO DESSIN DIBUJO ZEICHNUNG TEKENING

TORQUE CHART

ITEMS	NEWTON.METRES	INCH.POUNDS
A	0,6 ± 0,2	5 ± 2
B	20 ± 3	175 ± 25
C	14 ± 1,1	125 ± 10
D	4,5 ± 0,5	40 ± 5

GB DESCRIPTION

1. Retaining clip (2x)
2. Coil & nameplate (2x)
3. Connector assembly (2x)
4. Spring washer (2x)
5. Sol. base sub-assembly (2x)
6. O-ring, sub-assy (2x)
7. Core assembly (2x)
8. Spring, core (2x)
9. O-ring upper, insert
10. O-ring middle, insert
11. Insert
12. O-ring lower, insert
13. Body
14. O-ring guide/end cap (2x)
15. Shaft / piston Assy
16. Disc, main (2x)
17. Guide piston
18. Gasket, copper
19. U-cap, small
20. U-cap, large
21. Washer
22. Nut, shaft
23. O-ring, guide piston (2x)
24. O-ring, body passage (2x)
25. Body, piston end
26. Screws, 0.3125 x 1 (4x)
27. O-ring large, end cap
28. End cap
29. Screws, 0.3125 x 3/4 (4x)

FR DESCRIPTION

1. Clip de maintien (2x)
2. Bobine & plaque d'identification (2x)
3. Montage du connecteur (2x)
4. Rondelle élastique du ressort (2x)
5. Sous-ensemble de la base du solénoïde (2x)
6. Joint torique du sous-ensemble de la base (2x)
7. Montage du noyau (2x)
8. Ressort du noyau (2x)
9. Joint torique de la pièce d'insertion supérieure
10. Joint torique de la pièce d'insertion intermédiaire
11. Pièce d'insertion
12. Joint torique de la pièce d'insertion inférieure
13. Corps
14. Joint torique glisseur / bouchon (2x)
15. Montage arbre / piston
16. Disque principal (2x)
17. Guide du piston
18. Corps final du piston