

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 depressure the piping system and clean internally. The equipment may be mounted in any position. Connect piping to valve according to markings 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 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 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).
- 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 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**
- 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.
 - Unscrew the solenoid base sub-assembly from the valve body and remove its O-ring. Remove the core and the core spring. **SEE STEP 3**
 - Unscrew the end cap / seat. Remove the large and small end cap O-rings from the end cap / seat. **SEE STEP 2**
 - Unscrew the screws and remove the piston end body. Remove the body O-ring and the body passage O-rings from the piston end body. Pull the shaft / piston assembly out of the valve body. Now the main disc on the end cap side of the valve can be removed from the valve body.
 - Disassemble the shaft / piston assembly by unscrewing the shaft nut to be able to pull the washer, piston, piston guide and main disc from the shaft. Remove the U-cups from the piston, and remove the body O-ring from the valve body.
 - 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. Replace the body O-ring and the U-cups.
 - Reassemble the shaft / piston assembly by replacing the main disc, piston guide, piston and washer onto the shaft. Torque the shaft nut according to torque chart.
 - Then push the shaft / piston assembly into the valve body. Replace the body O-ring, the body passage O-rings and the piston end body. Torque screws according to torque chart. **SEE STEP 3**
 - From the end cap side, push the main disc over the shaft. Replace the large and small O-rings onto the end cap / seat, and torque the end cap / seat into the valve body according to torque chart. **FOR BOTH COILS: SEE STEP 1**
 - Replace core assembly and core spring.
 - Replace solenoid base sub-assembly and its O-ring, then torque according to torque chart.
 - Replace spring washer and coil, and install the retaining clip.
 - 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 344 font partie de la gamme des électrovannes 4/2 CA avec 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 monté 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 le 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, aérosol 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 détérioration, **NE PAS TROP 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 devront 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.

Señal los cas, el raccordement eléctrico s'efectúa par:

- Conectores dieléctricos ISO-4400 (avés de protección IP-65 lorsque le raccordement est correctement effectué).
- Bornes à vis solidaires du bobinage, sous boîtier métallique avec presse-étoupe étanche "Pg".
- Fils ou câbles solidaires de 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 position sous tension, peut devenir 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 émis qu'après avoir monté 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, 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.

DEMONTAGE DE LA VANNE
Démontez de façon méthodique, sur les vannes un éclaté fournies dans la pochette et destinées à l'identification des pièces.

POUR LES DEUX BOBINES: VOIR ETAPE 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. Ôter le noyau et le ressort du noyau.

VOIR ETAPE 3

- Dévisser le bouchon / siège. Ôter les grands et petits joints toriques du bouchon hors du bouchon / siège.
- VOIR ETAPE 2**
- Dévisser les vis et ôter le corps final du piston. Ôter le joint torique du corps et les joints toriques de passage du corps hors du corps final du piston. Tirer le montage arbre / piston hors du corps de vanne. À présent il est possible d'ôter le disque principal situé sur le côté du bouchon de l'électrovanne hors du corps de vanne.
- Démontez le montage arbre / piston en dévissant l'écrou de l'arbre afin de pouvoir tirer la rondelle élastique, le piston, le glisseur du piston et le disque principal hors de l'arbre. Ôter les cuvettes en U du piston et ôter le joint torique du corps hors du corps de vanne.
- Vous pouvez dès à présent nettoyer ou remplacer toutes les pièces.

REMONTAGE DE LA VANNE
Remonter en sens inverse.

VOIR ETAPE 2

- NOTE:** Lubrifier tous les joints d'étanchéité/joints toriques avec de la graisse silicone de haute qualité. Replacer le joint torique du corps et les cuvettes en U.
- Remonter le montage arbre / piston en replaçant le disque principal, le glisseur du piston, le piston et la rondelle élastique sur l'arbre. Raccorder l'écrou arrêté de l'arbre selon le schéma de coupe.
- Puis pousser le montage arbre / piston dans le corps de vanne. Remonter le joint torique du corps, les joints toriques de passage du corps et le corps final du piston. Raccorder les vis en suivant le schéma de coupe.
- VOIR ETAPE 3**
- Dévisser le côté du bouchon, pousser le disque principal sur l'arbre. Replacer les grands et petits joints toriques sur le bouchon / siège, puis raccorder le bouchon / siège dans le corps de vanne selon le schéma de coupe.
- POUR LES DEUX BOBINES: VOIR ETAPE 1**
- Replacer le noyau et le ressort du noyau.
- Replacer le sous-ensemble de base de la tête magnétique et son joint torique, puis raccorder selon le schéma de coupe.
- Replacer la rondelle élastique du ressort et la bobine, puis installer le clip de maintien.
- 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

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.

EMBAU
Die ASCO-Komponenten dürfen 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. Die Einbaulage der Produkte ist generell beliebig. Leitungen entsprechend den Markierungen am Ventilgehäuse mit dem Ventil verbinden.

HINWEIS: Zur Vermeidung von Fehlfunktionen des Ventils Durchflußregler weder am Druckansschluß (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 sollte für die Betriebsbedingungen geeignete Schutzfänger 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 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 fuchten 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

- Flachsteckerschlüsse gemäß ISO-4400 (bei ordnungsgemäßer Montage ist Schutz nach 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 dem das Produkt beaufschlagt wird, und der Art des verwendeten Produktes ab. Die exakte Bestimmung des Geräuspegels 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 Zeitabstände 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.

- VENTILDEMONTAGE**
Das Ventil muß in der angegebenen Reihenfolge zerlegt werden. Dabei sind die Teile exakt anhand der mitgelieferten Explosionszeichnungen zu identifizieren und anzunordnen.
- FÜR BEIDE SPULEN: SIEHE SCHRITT 1**
- Klammerhalterung, Federscheibe und Spule von der Haltermutter abziehen. VORSICHT: Die Klammerhalterung kann beim Lösen nach unten wegfedern. Federscheibe entfernen.
 - Haltermutter von Ventilgehäuse abschrauben und zugehörige Dichtungsring entfernen. Magnetanker und Ankerfeder entfernen. **SIEHE SCHRITT 1**
 - Endkappe/Sitz loserschrauben. Großen und kleinen Endkappen-Dichtungsring aus Endkappe/Sitz entfernen.
 - Schrauben lösen und Kolbenendgehäuse demontieren. Gehäuse-Dichtungsring und Gehäusedurchgangs-Dichtungsring aus dem Kolbenendgehäuse entfernen. Wellen-/Kolbenbaugruppe aus dem Ventilgehäuse herausziehen. Nun kann der Hauptventilteller auf der Endkappenseite des Ventils aus dem Ventilgehäuse ausgebaut werden.
 - Schaft-/Kolbenbaugruppe zerlegen und dazu Wellenteller lösen, so daß Scheibe, Kolben, Kolbenführung und Hauptventilteller von der Welle abgezogen werden können. U-förmige Manschetten vom Kolben demontieren und Gehäuse-Dichtungsring aus dem Ventilgehäuse entfernen.
 - 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 anzunordnen.
- SIEHE SCHRITT 1**
- HINWEIS:** Alle Dichtungen/Dichtungsring sind mit hochwertigem Silikonfett zu schmieren. Gehäuse-Dichtungsring und U-förmige Manschetten wieder einsetzen.
 - Wellen-/Kolbenbaugruppe zusammenbauen und dazu Hauptventilteller, Kolbenführung, Kolben und Scheibe wieder auf die Welle schieben. Wellenmutter entsprechend den Angaben im Drehmomentdiagramm anziehen.
 - Dann Wellen-/Kolbenbaugruppe wieder in das Ventilgehäuse schieben. Gehäuse-Dichtungsring, Gehäusedurchgangs-Dichtungsring und Kolbenendgehäuse wieder anbringen. Schrauben entsprechend den Angaben im Drehmomentdiagramm anziehen. **SIEHE SCHRITT 3**
 - Hauptventilteller von der Endkappenseite aus auf die Welle schieben. Großen und kleinen Dichtungsring wieder auf Endkappe/Sitz aufsetzen und Endkappe/Sitz im Ventilgehäuse entsprechend den Angaben im Drehmomentdiagramm anziehen.
 - FÜR BEIDE SPULEN: SIEHE SCHRITT 1**
 - Magnetankerbaugruppe und Ankerfeder wieder montieren.
 - Haltermutter zusammen mit dem entsprechenden Dichtungsring wieder montieren und dann entsprechend den Angaben im Drehmomentdiagramm anziehen.
 - Federscheibe und Spule wieder montieren und Klammerhalterung anbringen.
 - 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 344 está formada por válvulas de CA, 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 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 la tubería a la válvula según indican las marcas del cuerpo de la válvula.

NOTA: No instale controles o reguladores de flujo en la conexión de presión (entrada) ni la de escape (salida) a evitar fallas 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 la tarca cerca o sea posible del producto un filtro o tamizador adecuado para el servicio.
- Si se utilizara cinta, pasta, spray u otros lubricantes en el ajuste, se debe evitar que entren partículas en el producto.
- Se debe utilizar las herramientas adecuadas y colocar llaves lo más cerca posible al punto de ajuste.
- Para evitar daños al equipo, **NO FORZAR** las conexiones a la tubería.
- 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:

- Conectores 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 "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 por si hubiera desgastes excesivos. Se dispone de un juego completo de partes internas como recambio. Si ocurre un problema durante la instalación/mantenimiento o en caso de duda contactar con ASCO o representantes autorizados.

- DESAMONTAJE DE LA VALVULA**
Desmonte la válvula ordenadamente. Preste especial atención a las vistas ampliadas que se suministran para identificar las partes.
- VEA EL PASO 3**
- Quite el clip de sujeción y deslice la bobina retirándola de la base auxiliar del solenoide. **PRECAUCION:** al desengancharse el clip de sujeción metálico, éste puede saltar hacia arriba. Retire la arandela resorte.
 - Desatornille la base auxiliar del solenoide del cuerpo de la válvula y quite la junta. Quite el núcleo y el resorte del núcleo.
 - Desatornille el casquillo / asiento. Quite las juntas de los casquillos grande y pequeño del casquillo / asiento. **VEA EL PASO 2**
 - Quite los tornillos y el cuerpo del extremo del pistón. Quite la junta del cuerpo y las juntas de los agujeros de paso del cuerpo del pistón. Tire del conjunto eje / pistón, retirándolo del cuerpo de la válvula. Ahora se puede quitar del cuerpo de la válvula el clapet principal que hay en el lado del casquillo de la válvula.
 - Desmonte el conjunto del eje / pistón desatornillando la tuerca del eje para poder tirar de la arandela, pistón, guía del pistón y clapet principal del eje. Quite las juntas en U del pistón y quite la junta del cuerpo del cuerpo de la válvula.
 - Ahora tendrá acceso a todas las piezas para su limpieza o sustitución.

- REMONTAJE DE LA VALVULA**
Vuelva a montar la válvula en el orden inverso de desmontaje prestando especial atención a las vistas ampliadas suministradas para identificar e instalar las partes.
- VEA EL PASO 2**
- NOTA:** Lubrique todas las guarniciones/juntas con grasa de silicona en buena cantidad. Vuelva a colocar la junta del cuerpo y las copas en U.
 - Vuelva a montar el conjunto del eje / pistón reinstalando el clapet principal, la guía del pistón y la arandela en el eje. Apriete la tuerca del eje según el cuadro de apriete.
 - Empuje el conjunto del eje / pistón en el interior del cuerpo de la válvula. Vuelva a instalar la junta del cuerpo, las juntas de los agujeros de paso y el cuerpo del pistón. Apriete los tornillos según el cuadro de apriete. **VEA EL PASO 3**
 - Desde el lado del casquillo, empuje el clapet principal sobre el eje. Vuelva a colocar las juntas grande y pequeña en el casquillo / asiento y apriete el casquillo / asiento en el cuerpo de la válvula según el cuadro de apriete.
 - PARA LAS DOS BOBINAS: VEA EL PASO 1**
 - Vuelva a colocar el conjunto del núcleo y el resorte del núcleo.
 - Vuelva a colocar la base auxiliar del solenoide y la arandela, apriete el cuadro de apriete.
 - Vuelva a colocar la arandela resorte y la bobina e instale el clip de sujeción.
 - Después de realizado el mantenimiento, opere la válvula unas cuantas veces para asegurarse de su correcto funcionamiento.

Para obtener información adicional, visite nuestro sitio 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:
• Rivolare 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 ECCES-SIVAMENTE i raccordi.
• Non usare la valvola o il solenoide come una leva.
• I raccordi non devono esercitare 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 la 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 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 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 con ordine. Consultare 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. **VEDERE FASE 3**
3. Svitare il coperchio terminale / la sede. Rimuovere gli anelli di tenuta grande e piccolo dal coperchio terminale / dalla sede. **VEDERE FASE 2**
4. Togliere le viti e rimuovere il corpo terminale pistone. Rimuovere l'anello di tenuta corpo e gli anelli di tenuta passaggio corpo dal corpo terminale pistone. Estrarre il gruppo albero / pistone dal corpo valvola. Ora, è possibile rimuovere il disco principale sul lato coperchio terminale della valvola dal corpo valvola.
5. Smontare il gruppo albero / pistone svitando il dado albero al fine di estrarre la rondella, il pistone, la guida pistone e il disco principale dall'albero. Rimuovere le coppe a U dal pistone e l'anello di tenuta dal corpo valvola.
6. 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**
1. **NOTA:** Lubrificare tutte le guarnizioni/anelli di tenuta con grasso al silicone d'alta qualità. Rimontare l'anello di tenuta corpo e le coppe a U.
2. Rimontare il gruppo albero / pistone riposizionando il disco principale sul lato coperchio terminale, il pistone e la rondella sull'albero. Serrare il dado albero alla coppia prescritta nell'apposita tabella.
3. Quindi, spingere il gruppo albero / pistone nel corpo valvola. Rimontare l'anello di tenuta corpo, gli anelli di tenuta passaggio corpo e il corpo terminale pistone. Serrare le viti 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 grande e piccolo sul coperchio terminale / sulla sede e serrare il coperchio / la sede nel corpo valvola alla coppia prescritta nell'apposita tabella.
PER ENTRAMBE LE BOBINE: VEDERE FASE 1
5. Rimontare il gruppo del nucleo e la molla del nucleo.
6. Rimontare il sottogruppo base elettromagnete e il relativo anello di tenuta, dopodiché serrare ala coppia prescritta nell'apposita tabella.
7. Rimontare la rondella molla e la bobina e reinstallare la clip di fissaggio.
8. 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 doorslitting, 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 leidingstelsysteem drukloos gemaakt te worden en inwendig gereinigd. De positie van de afsluiter is naar keuze te bepalen. Sluit de aan- en afvoertleidingen op de afsluiter aan volgens de markeringen op het afsluiterhuis.
OPMERKING: Installeer geen debietregelaars op de drukpoort (inlaat) of de afvoertpoort (uitlaat) want deze kunnen een nadelige invloed hebben op de werking van de klep.

De pijp aansluiting moet overeenkomstig de naamplaat-gegevens plaatsvinden.
LET HIERBU OP:
• Een reductie van de aansluitingen kan tot prestatie- en functioneelissen leiden.
• Ter bescherming van de interne delen wordt een filter in het leidingnet aanbevolen.
• Bij het gebruik van draadafdichtingspasta of tape mogen er geen deeltjes in het leidingwerk geraakt.
• 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 HIERBU 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 aangedraaid.
• Al na gelang het spanningsbereik moet het product volgens de geldende normen van een aarding worden voorzien.

Het product kan de volgende aansluitingen hebben:
• Steker aansluiting volgens ISO-4400 (bij juiste montage wordt de dichtheidsklasse IP-65 verkregen).
• Aansluiting in het metaal huis d.m.v. schroef aansluiting. De kabeldoortrek heeft een "PG" aansluiting.
• Losse of aangegoten 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 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.

GELUIDSEMISIE
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 en de mate van gebruik. We raden u aan 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 reserve-onderdelen beschikbaar. Het is raadzaam de 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 ondergrond af elkaar. Raadpleeg daarbij de montagetekeningen die de afzonderlijke onderdelen benoemen. **VOOR BEIDE SPOELLEN: ZIE STAP 1**
1. Verwijder de bevestigingsclip en schuif de spoel van de kopstuk/deksel combinatie. LET OP: bij het verwijderen van de bevestigingsclip kan deze omhoog springen. Verwijder de veering.
2. Schroef de kopstuk/deksel-combinatie los en verwijder diens O-ring uit het afsluiterhuis. Verwijder de plunjier en de plunjerveer.
ZIE STAP 3
3. Schroef de sluitmoer / zitting los. Verwijder de grote en kleine O-ringen uit de sluitmoer / zitting.
ZIE STAP 2
4. Draai de bouten los en verwijder het zuigerkoppels. Verwijder de O-ringen van het afsluiterhuis en van de poortgaten uit het zuigerkoppels. Trek de as/zuiger-combinatie uit het afsluiterhuis. Nu kunt u de hoofdkep aan de sluitmoerkant van de afsluiter uit het huis verwijderen.
5. Demonteer de as/zuiger-combinatie door de asmoer los te draaien waarna u de ring, de zuiger, de zuigerleiding en de hoofdkep van de as kunt halen. Verwijder U-afdichtingen van de zuiger, en verwijder de O-ringen uit het afsluiterhuis.
6. Alle delen zijn nu toegankelijk voor reiniging of vervanging.

MONTAGE
Monteer alle delen in omgekeerde volgorde als aangegeven is bij demontage, let daarbij wel op de montage-tekening voor de juiste plaatsing van de onderdelen.
ZIE STAP 3
1. **OPMERKING:** Vet alle afdichtingen/O-ringen in met hoogwaardig siliconenvet. Plaats de U-afdichtingen en de O-ringen van het afsluiterhuis terug.
2. Monteer de as/zuiger-combinatie door de hoofdkep, de zuigergeleiding, de zuiger en de ring weer over de as te schuiven. Draai de asmoer met het juiste aandriemaalvast.
3. Draai vervolgens de as/zuiger-combinatie weer in het afsluiterhuis. Monteer de O-ringen van het afsluiterhuis in de poortgaten, en plaats het zuigerkoppels terug. Draai de bouten met het juiste aandriemaalvast.
ZIE STAP 3
4. Draai de sluitmoer/afdichting de hoofdkep op de as. Plaats de kleine O-ringen terug op de sluitmoer/zitting, en draai de sluitmoer/zitting met het juiste aandriemaalvast.
VOOR BEIDE SPOELLEN: ZIE STAP 1
5. Monteer de plunjier en de plunjerveer.
6. Monteer de O-ring van de kopstuk/deksel-combinatie, en draai vervolgens de kopstuk/deksel-combinatie met het juiste aandriemaalvast.
7. Monteer nu de veering, de spoel en de bevestigingsclip.
8. 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
-------------	---------------------------	-------------------------	------------------------------

CE **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

Catalogue number Code electrovanne Katalognummer Código de la electroválvula Codice elettrovalvola Katalogus nummer	Spare part kit Code pochette de rechange Ersatzteilsatz Kit parti di ricambio Vervangingsset
Inlet Exh. 1/4 3/8	SCB344 . 044
	C302-721

ASCO	DRAWING DISEGNO	DESSIN DIBUJO	ZEICHNUNG TEKENING
-------------	---------------------------	-------------------------	------------------------------

GB **DESCRIPTION**

- Retaining clip (2x)
- Coil & nameplate (2x)
- Connector assembly (2x)
- Spring washer (2x)
- Sol. base sub-assembly (2x)
- O-ring, s.t. sub-assy (2x)
- Spring, core (2x)
- Core assembly (2x)
- Body
- O-ring, body (2x)
- Shaft / piston assy
- Shaft
- Disc, main (2x)
- Guide, piston
- U-cup, small
- Piston
- Washer
- Nut, shaft
- O-ring, body passage (2x)
- Body, piston end
- Shaft
- O-ring large, end cap
- O-ring small, end cap
- End cap / seat

FR **DESCRIPTION**

- Clip de maintien (2x)
- Bobine & plaque d'identification (2x)
- Montage du connecteur (2x)
- Rondelle élastique du ressort (2x)
- Sous-ensemble de la base du sol. (2x)
- Joint torique du sous-ensemble de la base du sol. (2x)
- Ressort du noyau (2x)
- Montage du noyau (2x)
- Corps
- Spring/corps du corps
- Montage arbre / piston
- Arbre
- Disque principal (2x)
- Guide du piston
- Glasée du piston
- Piston
- Rondelle élastique
- Ecrou de l'arbre
- Joint torique du passage du corps (2x)
- Corps fin du piston
- Vis (4x)
- Arrière
- Petit joint torique du bouchon
- Bouchon / siège

DE **BESCHREIBUNG**

- Klemmhalterung (2x)
- Spule & Typenschild (2x)
- Geräteelektronik (2x)
- Federschleibe (2x)
- Wellenmutter (2x)
- Dichtungerring, Haltemutter (2x)
- Ankerfeder (2x)
- Magnetensterngruppe (2x)
- Gehäuse
- Dichtungring, Gehäuse
- Wellen-/Kolbenantrieb
- Hauptventilteller (2x)
- Kolbenführung
- U-förmige Manschette, klein
- Kolben
- U-förmige Manschette, groß
- Wellenmutter
- Dichtungring, Gehäusedurchgang (2x)
- Schrauben (4x)
- Schrauben (4x)
- Dichtungring, Endkappe, groß
- Dichtungring, Endkappe, klein
- Endkappe/Sitz

ES **DESCRIPCION**

- Clip de sujeción (2x)
- Bobina y placa de identificación (2x)
- Conjunto del conector (2x)
- Arandela resorte (2x)
- Base auxiliar del solenoide (2x)
- Junta de la base auxiliar del solenoide (2x)
- Resorte del núcleo (2x)
- Conjunto del núcleo (2x)
- Corpo
- Junta del cuerpo
- Conjunto del eje / pistón
- Eje
- Disque principal (2x)
- Clapet principal (2x)
- Guía del pistón
- Copa en U pequeña
- Copa en U grande
- Arandela
- Tuerca del eje
- Cuerpo del agujero de paso (2x)
- Junta del pistón
- Corrosita (4x)
- Junta del casquillo grande
- Junta del casquillo pequeño
- Asiento del casquillo

IT **DESCRIZIONE**

- Clip di fissaggio (2x)
- Bobina e targhetta (2x)
- Gruppo connettore (2x)
- Rondella molla (2x)
- Sottogruppo base sol. (2x)
- Anello di tenuta sottogruppo base sol. (2x)
- Molla nucleo (2x)
- Gruppo nucleo (2x)
- Corpo
- Anello di tenuta corpo
- Gruppo albero / pistone
- Albero
- Disco principale (2x)
- Guida pistone
- Coppa a U piccola
- Pistone
- Coppa a U grande
- Rondella
- Tornello
- Anello di tenuta passaggio corpo (2x)
- Corpo terminale pistone
- Corpo
- Anello di tenuta piccolo coperchio terminale
- Anello di tenuta piccolo coperchio terminale
- Coperchio terminale / sede

NL **BESCHRIJVING**

- Bevestigingsclip (2x)
- Spoel met typeplaatje (2x)
- Stekker (2x)
- Veerring (2x)
- Kopstuk/deksel-combinatie (2x)
- O-ring, kopstuk/deksel-combinatie (2x)
- Plunjier (2x)
- Huis
- O-ring, afsluiterhuis
- Aszuiger-combinatie
- As
- Hoofdkep (2x)
- Zuigergeleiding
- Kleine U-afdichting
- Zuiger
- Grote U-afdichting
- Ring
- Asmoer
- O-ring, poortgat (2x)
- Zuigerkoppels
- Bouten (4x)
- Grote O-ring, sluitmoer
- Kleine O-ring, sluitmoer
- Sluitmoer / zitting

TORQUE CHART

A	0,6±0,2	5±2
B	20±3	175±25
C	5,6±0,5	50±5
D	4,5±0,5	40±5
E	54,2±0,5	480±50

ITEMS NEWTON.METRES INCH.POUNDS