

ASCO™ INSTALLATION AND MAINTENANCE INSTRUCTIONS

pliot operated, high flow, heavy duty, single solenoid (monostable function) 1/4



GB

DESCRIPTION

Series 344 are DC single pilot operated 4/2 solenoid valves for high flow and heavy duty monostable 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 control 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 other similar substance 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.

- Turn off electrical power supply and de-energise the electrical circuit until 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 fitted 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 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.

- 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 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 raised 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 and the disc holder spring from the valve body.
- SEE STEP 2**
6. Unscrew the end cap / seat. Remove the large and small end cap O-rings from the end cap / seat.
 7. Unscrew the screws and remove the piston end body. Remove the body O-ring and the pilot 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.
 8. 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.
 9. All parts are now accessible for cleaning or replacement.

VALVE REASSEMBLY

Reassemble in reverse order, paying careful attention to exploded views provided for identification and placement of parts.

- SEE STEP 2**
1. NOTE: Lubricate all gaskets/O-rings with high quality silicone grease.
 2. Reassemble the body O-ring and the U-cups.
 3. 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.
 4. Then push the shaft / piston assembly into the valve body. Replace the body O-ring, the pilot passage O-rings and the piston end body. Torque according to torque chart.
- SEE STEP 3**
4. 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.
- SEE STEP 1**
5. Replace disc holder spring and the disc holder into the valve body.
 6. 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.
 7. Reattach core assembly and core spring on top of the insert.
 8. Replace solenoid base sub-assembly and its O-ring, then torque according to torque chart.
 9. Replace spring washer and coil, and install the retaining clip.
 10. After tightening, 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 simple à pilotage, flux élevé, gros rendement (fonction monostable) 1/4



FR

DESCRIPTION

Les vannes de la série 344 font partie de la gamme des électrovannes simples 4/2 CC avec pilotage par flux élevé et fonction monostable 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 raccord de la pression (entrée) ni le raccord 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:

- Afin de protéger les tuyauteries peut entraîner des dysfonctionnements en amont, assurez vous que possible du produit.
- En cas d'utilisation de ruban, pâte, adhésif ou 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 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 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.
- Afin d'éviter toute décoloration, NE PAS TROP SERRER les raccords des tuyauteries.
- 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 en service, 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.

FUNCTIONNEMENT

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 dû à cet effet avant 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'entretien, 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.

ASCO™ BETRIEBSANLEITUNG

vorgesteuert, für hohen Durchfluss, mit Einzelmagnet (mit Federückstellung) 1/4



DE

BESCHREIBUNG

Bei der Baureihe 344 handelt es sich um vorgesteuerte 4/2-Gleichstrom-Einzelmagnetventile für hohen Durchfluss mit Federückstellung 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. Die Einbaueinheiten sind generell beidseitig. Leitungen entsprechend den Markierungen an dem 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 Funktionsstörungen führen.
- Zum Schutz der Ventile sollte für die Betriebsbedingungen geeignete Schutzflinger oder Filter so dicht wie möglich in den Ventileingang angebracht 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 ansetzen ist.
- Um eine Beschädigung der Produkte zu vermeiden, ist darauf zu achten, daß die Rohranschlüsse NICHT ZU STARK ANGEZOGEN werden.
- Die Führungsröhre 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.
- Die nach Spannungsbereich muß die Prüfmittel nach den geltenden Bestimmungen und Normen einen Schutzleiteranschluß erhalten.

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 Metallgehäuses mittels Schraubklemmen. Kabeleinführung ins Gehäuse mit PG-Verschraubung.
- Eingegossene Kabelenden.

INBETRIEBNAHME

Vor Druckbeaufschlagung des Produktes sollte eine elektrische Funktionsprüfung erfolgen. Bei Magnetventilen kann 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 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 Zellaufstände nach dem Medium und den Betriebsbedingungen ändern. 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 Fragen oder Problemen zum Betrieb oder Wartung auf sowie bei Unklarheiten, ist mit ASCO Rücksprache zu halten.

ASCO™ INSTRUCCIONES DE INSTALACION Y MANTENIMIENTO

operada mediante piloto, flujo elevado, uso industrial, solenoide único (función monostable) 1/4



ES

DESCRIPCION

La serie 344 está formada por válvulas de C.C con solenoide de 4/2 operadas mediante piloto único para flujos elevados y función monostable 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 especifican en su placa de características. Cualquier cambio en el equipo sólo estará permitido después de consultar al fabricante o a su representante. Antes de la instalación, despresurice el sistema de tuberías y limpie internamente los componentes. Las electroválvulas pueden ser instaladas en cualquier posición. Conecte 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 limpiador 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 llaves lo más cerca posible del punto de conexión.
- 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, éstas 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 o dos 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 roscaada "PG".
- Salida de cables.

PUESTA EN MARCHA

Se debe efectuar una prueba de funcionamiento 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 después de que 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 para detectar cualquier desgaste. Se dispone de un 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.

- VOIR ETAPE 1**
1. Oter 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 l'arrière. Oter la rondelle élastique. Dévisser le sous-ensemble de la base du solénoïde hors du corps de vanne et ôter son joint torique. Oter le noyau et le ressort du noyau.
 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 nécessite 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.
 4. Oter le support du disque et le ressort du support du disque du corps de la vanne.
 5. VOIR ETAPE 3
 6. Dévisser le bouchon / siège. Oter les grands et petits joints toriques du corps de la vanne / siège.
 7. VOIR ETAPE 2
 8. Dévisser les vis et ôter le corps final du piston. Oter 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. A présent, il est possible d'ôter le disque principal situé sur l'éclaté du bouchon de l'électrovanne hors du corps de vanne.
 9. Dévisser 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. Oter les cuvettes en U du piston et ôter le joint torique du corps hors du corps de vanne et installer le montage arbre / piston dans le corps de vanne.
 10. Vous pouvez dès à présent nettoyer ou remplacer toutes les pièces.

REMONTAGE DE LA VANNE

Remonter en sens inverse.

- VOIR ETAPE 2**
1. **NOTE:** Lubrifier tous les joints d'étanchéité/joints toriques avec de la graisse silicone de haute qualité. Raccorder le joint torique du corps et les cuvettes en U.
 2. Remonter le montage arbre / piston en remplaçant le disque principal, le piston et la rondelle élastique sur l'arbre. Raccorder l'écrou d'arrêt de l'arbre selon le schéma de couple.
 3. Puis pousser le montage arbre / piston dans le corps de vanne. Remplacer 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 couple.
 4. VOIR ETAPE 3
 5. Depuis le côté du bouchon, pousser le disque principal sur l'arbre. Dévisser les grands et petits joints toriques sur le bouchon / siège, puis raccorder le bouchon / siège dans le corps de vanne selon le schéma de couple.
 6. VOIR ETAPE 1
 7. Remplacer le ressort du support du disque et le support du disque dans le corps de la vanne.
 8. Dévisser 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 enfiler ensuite la pièce d'insertion dans le corps de la vanne.
 9. Remplacer le sous-ensemble de base de la tête magnétique et son joint torique. Remplacer la rondelle élastique sur le bouchon / siège.
 10. Remplacer la roue-élastique du ressort et la bobine, puis installer le clip de maintien.
 11. 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 elettrovalvola 4/2 ad azionamento pilota singolo in CC per funzionamento monostabile in condizioni di portata elevata e impiego gruppo. 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 raccordi i raccordi può causare operazioni sbagliate o malfunzionamento.
• Per proteggere il componente installare, al 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 serraggio.
• 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 con ordine. Consultare attentamente gli esplosi forniti per una corretta identificazione delle parti.
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 a ferro con un paio di pinze. **ATTENZIONE:** svitare 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 i tre anelli di tenuta dall'inserto. Contrassegnarli o tenerli separati, in quanto tali anelli di tenuta non sono intercambiabili e dovranno essere rimontati ciascuno nella sede corrispondente.
5. Rimuovere il raccordo e la relativa molla dal corpo valvola.
VEDERE FASE 3
6. Svitare il coperchio terminale / la sede. Rimuovere gli anelli di tenuta grande e piccolo dal coperchio terminale / dalla sede.
VEDERE FASE 2
7. 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.
8. 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.
9. 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 di alta qualità. Rimontare l'anello di tenuta corpo e le coppe a U. Rimontare il gruppo albero / pistone riposizionando il disco principale, la guida pistone, il pistone e la rondella sull'albero. Serrare il dado albero alla coppia prescritta nell'apposita tabella.
2. 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.
VEDERE FASE 1
5. Rimontare la molla del reggiscodo ed il reggiscodo nel corpo valvola. 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 committà dell'inserto.
7. Rimontare il sottogruppo base elettromagnetico e il relativo anello di tenuta, dopodiché serrare ala coppia prescritta nell'apposita tabella.
8. Rimontare la rondella molla e la bobina e installare 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.asco.com

BESCHRIJVING
Afsluiters uit de 344-serie zijn indirect werkende 4/2-magneetafsluiters (DC) met grote doorstroming, robuuste monostabiele functie en enkel 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 van het leidingstelsel drukkoes 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 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 pijpaansluiting moet overeenkomstig de naamplaatgegevens plaatsvinden. **LET HIERBIJ OP:**
• Een reductie van de aansluitingen kan tot prestatie- en functietoornis 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 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 pijpaansluitingen mogen geen kracht of momenten op het product uitoefenen.

ELEKTRISCHE AANSLUITING
In geval van elektrische aansluiting dient dit door overgekwalificeerd 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 aangeklaard.
• Al naar 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. schroefaansluiting. De kabeldoorvoeren heeft een "PG" aansluiting.
• Lossse 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 spelen voor continu gebruik. Om persoonlijk letsel en schade door aanraking van het spoelhuis te voorkomen dient men het aanraken te vermijden, omdat bij langdurige inachtneming de spoel of het spoelhuis heet kan worden. In voorkomende gevallen dient men de spoel of de schermen voor aanraking.

GELUIDSEMISIE
Dit heeft 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 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 montagekeningen die de afzonderlijke onderdelen benoemen. **ZIE STAP 1**

1. Verwijder de bevestigingsclip en schuif de spoel van de kopstuk/dexkel-combinatie. **LET OP:** bij het verwijderen van de bevestigingsclip kan deze omhoog springen. Verwijder de veering.
2. Schroef de kopstuk/dexkel-combinatie los en verwijder diens O-ring uit het afsluiterhuis. Verwijder de afsluiter en de plunjerveer.
3. Schroef vervolgens een kolomschroef 4-36 enkele slagen in het inzetstuk (zie tekening) om het inzetstuk uit het huis te kunnen verwijderen. Draai met een tang de kop van de kolomschroef vast te pakken. **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 plaatje is aangebracht.
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 hou ze uit elkaar, want het zijn allemaal verschillende ringen die weer in de juiste positie moeten worden teruggeplaatst.
5. Verwijder de klephouder en de klephouderveer uit het afsluiterhuis.
ZIE STAP 3
6. Schroef de sluitmoer / zitting los. Verwijder de grote en kleine O-ringen uit de sluitmoer / zitting.
ZIE STAP 2
7. Draai de bouten los en verwijder het zuigerkopstuk. Verwijder de O-ringen van het afsluiterhuis en van de poorten uit het zuigerkopstuk. Trek de as/zuiger-combinatie uit het afsluiterhuis. Nu kunt u de hoofdklep aan de sluitmoerkant van de afsluiter uit het huis verwijderen.
8. Demonteer de as/zuiger-combinatie door de asmoer los te draaien waarna u de ring, de zuiger, de zuigergeleiding en de hoofdklep van de as kunt halen. Verwijder U-afsluitingen van de zuiger, en verwijder de O-ringen uit het afsluiterhuis.
9. Alle delen zijn nu toegankelijk voor reiniging of vervanging.

MONTAGE
Monteer alle delen in omgekeerde volgorde als aangegeven is bij de montagekeningen, dat daarbij wel op de montagekeningen voor de juiste plaatsing van de onderdelen.
ZIE STAP 2
1. **OPMERKING:** Vet alle afdichtingen/O-ringen in met hoogwaardig silicomet. Plaats de U-afsluitingen en de O-ringen van het afsluiterhuis terug.
2. Monteer de as/zuiger-combinatie door de hoofdklep, de zuigergeleiding, de zuiger en de ring weer over de as te schuiven. Draai de asmoer met het juiste aandriement vast.
3. Duv vervolgens de as/zuiger-combinatie weer in het afsluiterhuis. Monteer de O-ringen van het afsluiterhuis en de poorten, en plaats het zuigerkopstuk terug. Draai de bouten met het juiste aandriement vast.
ZIE STAP 3
4. Duv vanaf de sluitmoer de hoofdklep op de as. Plaats de grote en kleine O-ringen weer terug op de sluitmoer/zitting, en draai de sluitmoer/zitting met het juiste aandriement vast.
ZIE STAP 1
5. Plaats de klephouderveer en de klephouder weer in het afsluiterhuis.
6. Monteer de onderste, middelste en bovenste O-ring van het inzetstuk op het inzetstuk, draai de kolomschroef uit het schroefgat en druk vervolgens het inzetstuk in het afsluiterhuis.
7. Plaats de plunjer en de plunjerveer bovenop het inzetstuk.
8. Monteer de O-ring van de kopstuk/dexkel-combinatie, en draai vervolgens de kopstuk/dexkel-combinatie met het juiste aandriement vast.
9. Monteer nu de veering, de spoel en de bevestigingsclip.
10. 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

ASCO DRAWING / DISEGNO DESSIN / DIBUJO ZEICHNUNG / TEKENING

CE SERIES 344

GB 4-36 MACHINE SCREW (SERVES AS SELF TAPPING SCREW TO REMOVE INSERT FROM BODY)
FR VIS MACHINE A 36 (SERVE COMME VITE AUTOTRIMMABLE POUR OTER LA PIÈCE D'INSERTION DU CORPS)
DE 4-36-MASCHINENSCHRAUBE (DIENT ALS SCHNITT-SCHRAUBE ZUM DEMONTIEREN DES EINSETZES AUS DEM GEHÄUSE)
ES TORNILLO DE MÁQUINA 4-36 (SERVE COMO TORNILLO AUTO-ROSCANTE PARA QUITAR EL ENCAJITE DEL CUERPO)
IT VITE A FERRO 4-36 (SERVE COME VITE AUTOTRIMMABILE PER LA RIMOZIONE DELL'INSERTO DAL CORPO VALVOLA)
NL KOLM-SCHROEF 4-36 (SERVEER DEZE ALS PAKKER-SCHROEF OM HET INZETSTUK UIT HET HUIS TE VERWIJDEREN)
GB HOLE FOR SCREW
FR TROU POUR LA VIS
DE LOCH FÜR SCHRAUBE
ES AGUERO PARA TORNILLO
IT FORO VITE
NL GAT VOOR SCHROEF
GB PILOT ORIFICE, DO NOT DAMAGE
FR ORIFICE PILOTE, NE PAS ENDOMMAGER
DE VORSTEUERÖFFNUNG, NICHT BESCHADIGEN
ES ORIFIO DEL FILITO, NO DESTRUIR
IT FORO FILITO, NON DANNEGGIARE
NL STUURPOORT, NIET BESCHADIGEN

Inlet	Exh.	SCB344A070	C302-731
1/4	3/8		

TORQUE CHART

ITEMS	NEWTON METRES	INCH. POUNDS
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

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

ASCO DRAWING / DISEGNO DESSIN / DIBUJO ZEICHNUNG / TEKENING

GB DESCRIPTION

1. Retaining clip	17. Shaft / piston assembly
2. Bobine / fiche signalétique	18. Main disc
3. Connector assembly	19. Piston
4. Spring washer	20. Small U-cup
5. Bolt base sub-assembly	21. Piston
6. Bolt base sub-assembly O-ring	22. Large U-cup
7. Cone assembly	23. Washer
8. Lower insert O-ring	24. Body passage O-ring
9. Middle insert O-ring	25. Shaft nut
10. Upper insert O-ring	26. Large end cap O-ring
11. Disc holder spring	27. Screws
12. Disc holder	28. Small end cap O-ring
13. Disc holder spring	29. Small pin / torque du bouchon
14. Lower insert O-ring	30. Screws
15. Body	31. End cap / seat

FR DESCRIPTION

1. Clip de maintien	17.1. Asm. piston
2. Bobine et fiche signalétique	18.2. Disque principal
3. Montage du connecteur	19. Piston
4. Rondelle ressort	20. Petit cône en U
5. Base de fixation sous-ensemble	21. Piston
6. Joint torique du sous-ensemble de la base du sol.	22. Grande coupe en U
7. Ressort de ressort	23. Rondelle
8. Joint torique de la pièce d'insertion inférieure	24. Anneau de passage du corps
9. Joint torique de la pièce d'insertion intermédiaire	25. Vis
10. Joint torique de la pièce d'insertion supérieure	26. Anneau de passage du bouchon
11. Pièce d'insertion	27. Vis
12. Support du ressort	28. Petit pin / torque du bouchon
13. Support du ressort	29. Vis
14. Joint torique de la pièce d'insertion inférieure	30. Vis
15. Corps	31. Bouchon / siège

DE BESCHREIBUNG

1. Klemmenhalterung	17.1. Welle
2. Spindel / Spindelhalterung	18.2. Pleuel
3. Steckverbinder	19. Pleuel
4. Federwäscher	20. Kleines U-Ring
5. Halterbohrung	21. Pleuel
6. Unterbaugruppe des Basisbolzens	22. Großes U-Ring
7. Feder	23. Welle
8. Unterbaugruppe des Basisbolzens	24. Pleuel
9. Dichtung	25. Pleuel
10. Dichtung	26. Pleuel
11. Dichtung	27. Pleuel
12. Dichtung	28. Pleuel
13. Dichtung	29. Pleuel
14. Dichtung	30. Pleuel
15. Dichtung	31. Pleuel

ES DESCRIPCION

1. Clip de sujeción	17.1. Conjunto del eje / piston
2. Bobina y placa de conectores	18.2. Cilindro principal
3. Conector	19. Pistón
4. Arandela de resorte	20. Copo en U pequeña
5. Base auxiliar del solenoide	21. Copo en U grande
6. Junta de la base auxiliar del solenoide	22. Copo en U grande
7. Conjunto del resorte	23. Arandela
8. Resorte del resorte	24. Tuerca del eje de paso
9. Arandela superior del engraste	25. Cuerpo del pistón
10. Arandela inferior del engraste	26. Arandela de paso grande
11. Encaje	27. Tornillo
12. Soporte del resorte	28. Tornillo de cabeza grande
13. Soporte del resorte	29. Tornillo de cabeza pequeña
14. Arandela inferior del engraste	30. Tornillo
15. Cuerpo	31. Arandela de la carcasa

IT DESCRIZIONE

1. Clip di fissaggio	17.1. Albero
2. Bobina e targhetta	18.2. Disco principale
3. Gruppo connettore	19. Pistone
4. Rondella elastica	20. Coppa in U piccola
5. Base di fissaggio	21. Coppa in U grande
6. Anello di tenuta sottogruppo base sol.	22. Coppa in U grande
7. Gruppo resorte	23. Rondella
8. Molla del resorte	24. Dado albero
9. Anello di tenuta superiore dell'inserto	25. Anello di tenuta passaggio corpo
10. Anello di tenuta intermedio dell'inserto	26. Corpo terminale pistone
11. Incastratura	27. Vite
12. Supporto della molla	28. Vite a testa grande
13. Supporto della molla	29. Vite a testa piccola
14. Anello di tenuta inferiore dell'inserto	30. Vite
15. Corpo	31. Coperchio terminale / sede

NL BESCHRIJVING

1. Bevestigingspasta	17.1. As
2. Bobine met typeplaatje	18.2. Hoofdklep
3. Verbindingsgroep	19. Piston
4. Veering	20. Kleine U-afsluiter
5. Basis van de afsluiter	21. Grote U-afsluiter
6. Basis van de afsluiter O-ring	22. Grote U-afsluiter
7. Plunjer	23. Welle
8. Bovenaansluiting	24. Dado van de as
9. Bovenaansluiting O-ring van het inzetstuk	25. Ring
10. Middelste aansluiting O-ring van het inzetstuk	26. Ring
11. Inzetstuk	27. Schroef
12. Klephouder	28. Schroef met grote kop
13. Klephouderveer	29. Schroef met kleine kop
14. O-ring, afsluiter van het inzetstuk	30. Schroef / zitting
15. O-ring, afsluiter van het inzetstuk	31. Schroef / zitting