

DESCRIPTION
Series 344 are DC dual pilot operated 4/2 solenoid valves for high flow and heavy duty bistable function. The valve body is brass construction.

VALVE DISASSEMBLY
Disassemble in an orderly fashion. Pay careful attention to exploded views provided for identification of parts.

INSTALLATION
ASCO Numatics 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.

- 1. Remove retaining clip and bring 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 the O-ring. Remove the core and the core spring.
3. Unscrew the end cap / seat. Remove the large and small end cap O-rings from the end cap / seat.
4. 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.

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.

- 5. 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 and the small U-Cup O-ring from the piston, and remove the body O-ring from the valve body.
6. All parts are now accessible for cleaning or replacement.
VALVE REASSEMBLY
Reassemble in reverse order of disassembly paying careful attention to exploded views provided for identification and placement of parts.
1. NOTE: Lubricate all gaskets/O-rings with high quality silicone grease. Replace the body O-ring, the small U-Cup O-ring and the U-cups.
2. 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.
3. 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.
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.

The pipe connections have to be in accordance with the size indicated on the nameplate and fitted accordingly.
CAUTION:
• 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.

A separate Declaration of Incorporation relating to EUC-Directive 89/392/EEC Annex II B is available on request. Please provide acknowledgement number and serial numbers of products concerned. This product complies with the essential requirements of the EMC-Directive 89/336/EEC and amendments as well as the 73/23/EEC & 93/68/EEC Low Voltage Directives. A separate Declaration of Conformity is available on request.

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.
• Depend on 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 Numatics 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 Numatics or authorised representatives.

BESCHREIBUNG
Bei der Baureihe 344 handelt es sich um vorgesteuerte 4/2-Gleichstrom-Doppelmagnetventile für hohen Durchfluss für den Einsatz in rauh-umgebungen. Das Ventilgehäuse besteht aus Messing.

DESCRIPCION
La serie 344 está formada por válvulas de C.C. 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.

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 müssen die Komponenten auf übermäßigen Verschleiß überprüft werden. Für die Überholung der ASCO Numatics-Produkte sind komplette Sätze mit internen Teilen als Ersatzteile erhältlich. Trenn-Schrauben und -Klappen, Betrieb oder Wartung auf sowie bei Unklarheiten, ist mit ASCO Numatics Rücksprache zu halten.

INSTALACION
Los componentes ASCO Numatics sólo deben utilizarse dentro de las especificaciones técnicas que se especifican en su placa de características. Los cambios en el equipo sólo estarán permitidos después de consultar al fabricante o a su representante. Antes de la instalación, despresurice el sistema de tuberías y limpie internamente. El equipo puede utilizarse en cualquier posición. Conecte la tubería a la válvula según indique las marcas del cuerpo de la válvula.

VENTILDEMONTAGE
Das Ventil muß in der angegebenen Reihenfolge zerlegt werden. Dabei sind die Teile exakt anhand der mitgelieferten Explosionszeichnungen zu identifizieren.
FÜR BEIDE SPULLEN: SIEHE SCHRITT 1
1. Klammerhalterung entfernen und Spule von der Haltemutter abziehen. VORSICHT: Die Klammerhalterung kann beim Lösen nach oben wegfedern. Federscheibe entfernen.

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 salida como sea posible del producto un filtro o tamizador adecuado para el servicio.

2. Haltemutter von Ventilgehäuse abschrauben und zugehörigen Drehmomentdiagramm anziehen. Magneträger und Ankerfeder entfernen. SIEHE SCHRITT 3
3. Endkappe/Sitz losschrauben. Großen und kleinen Endkappenschraubenschlüssel an Endkappe/Sitz entfernen. SIEHE SCHRITT 3
4. Schrauben lösen und Kolbenendgehäuse demontieren. Gehäuse-Dichtungsring und Gehäusedurchgangs-Dichtungsringe aus dem Kolbenendgehäuse entfernen. Wechseltrenngehäuse-Dichtungsring und Ventilgehäuse herausziehen. Nun kann der Hauptventilteller auf der Endkappe/Sitzseite des Ventils aus dem Ventilgehäuse ausgebaut werden.

• Para la protección del equipo se debe instalar en la parte de la entrada y la salida como sea posible del producto un filtro o tamizador adecuado para el servicio.
• Si se utiliza cinta, pasta, spray u otros lubricantes en el ajuste, se debe evitar que entre en contacto con el producto.
• Se debe utilizar siempre las herramientas adecuadas y colocar llaves lo más cerca posible del punto de conexión.

5. Wechseltrenngehäuse zerlegen und dazu Wellenmutter lösen, so daß Scheibe, Kolben, Kolbenführung und Hauptventilteller von der Welle abgezogen werden können. U-förmige Manschetten und kleine Dichtung der U-förmigen Manschette aus dem Kolben ausbauen und Gehäuse-Dichtungsring aus dem Ventilgehäuse entfernen.
6. Nun sind alle Teile, die gereinigt oder ausgetauscht werden müssen, leicht zugänglich.

• 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.

VENTILZUSAMMENBAU
Ventil in der umgekehrten Reihenfolge wie bei der Demontage zusammenbauen. Dabei sind die Teile anhand der Explosionszeichnungen zu identifizieren und anzuordnen.
SIEHE SCHRITT 2
1. HINWEIS: Alle Dichtungen/Dichtungsringe sind mit hochwertigem Silikonfett zu schmierem. Gehäuse-Dichtungsring, kleine Dichtung der U-förmigen Manschette und U-förmige Manschetten wieder einsetzen.

CONEXION ELECTRICA
En caso de requirirse conexiones eléctricas, estas serán realizadas por personal cualificado y deberán adaptarse a las normas y regulaciones locales de tensión.
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.

2. Wellen-/Kolbenbaugruppe zusammenbauen und dazu Hauptventilteller, Kolbenführung, Kolben und Scheibe wieder auf die Welle einsetzen. Wellenmutter entsprechend den Angaben im Drehmomentdiagramm anziehen.
3. Dann Wellen-/Kolbenbaugruppe wieder in das Ventilgehäuse schieben. Gehäuse-Dichtungsring, Gehäusedurchgangs-Dichtungsringe und Kolbenendgehäuse wieder anbringen. Schrauben entsprechend den Angaben im Drehmomentdiagramm anziehen.

• Empuje el conjunto del eje / pistón en el interior del cuerpo de la válvula. Vuelva a instalar la tubería del cuerpo, las juntas de los agujeros de paso y el cuerpo del pistón. Apriete los tornillos según el cuadro de apriete.
• 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 copas en U y la junta de la copa pequeña del pistón, y quite la junta del cuerpo de la válvula.

4. Hauptventilteller mit 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.
5. Magneträgerbaugruppe und Ankerfeder wieder montieren.
6. Haltemutter zusammen mit dem entsprechenden Dichtungsring wieder montieren und dann entsprechend den Angaben im Drehmomentdiagramm anziehen.
7. Federscheibe und Spule wieder montieren und Klammerhalterung anbringen.
8. Nach der Wartung Ventil mehrmals betätigen, um sicherzustellen, daß es ordnungsgemäß funktioniert.

REMOINTAGE 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 bonne qualité. Remplacer le joint torique du corps, le petit joint torique de la cuvette en U et les cuvettes en U.
2. Remonter le montage arbre / piston en replaçant le disque principal, le glisseur du piston, le piston et la rondelle élastique sur l'arbre. Remplacer l'écran d'arrêt de l'arbre selon le schéma de couple.
3. Pousser le montage arbre / piston dans le corps de vanne. Remplacer le joint torique du corps, les joints toriques du passage du corps et le corps final du pistón. Raccorder les vis en suivant le schéma de couple.
4. Depuis le côté du bouchon, pousser le disque principal sur l'arbre. Remplacer le noyau du bouchon / siège dans le corps de vanne selon le schéma de couple.

7. Federscheibe und Spule wieder montieren und Klammerhalterung anbringen.
8. Nach der Wartung Ventil mehrmals betätigen, um sicherzustellen, daß es ordnungsgemäß funktioniert.

5. Apriete el conjunto del eje / pistón en el interior del cuerpo de la válvula. Vuelva a instalar la tubería del cuerpo, las juntas de los agujeros de paso y el cuerpo del pistón. Apriete los tornillos según el cuadro de apriete.
6. 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 copas en U y la junta de la copa pequeña del pistón, y quite la junta del cuerpo de la válvula.

ELEKTRISSCHLUSS
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 vorverriegelt entsprechend den geltenden Normen anzuziehen.
• Je nach Spannungsbereich muß das Ventil nach den geltenden Bestimmungen und Normen eines Schutzleitersanfalls erhalten.

MANTENIMIENTO
El mantenimiento de los productos ASCO Numatics 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 ocurriera un problema durante la instalación/mantenimiento o en caso de duda contactar con ASCO Numatics o representantes autorizados.

Der Magnetantrieb kann je nach Bauart folgende elektrische Anschlüsse aufweisen:
• Aufschteckeranschlüsse gemäß ISO-4400 (bei ordnungsgemäßer Montage ist Schutz gegen Berührung zu gewährleisten).
• Anschlüsse innerhalb eines Metallgehäuses mittels Schraubklemmen. Kabelleitungen ins Gehäuse mit PG-Verschraubung.
• Eingegossene Kabelenden.

REMOINTAJE DE LA VALVULA
Desmonte la válvula ordenadamente. Preste especial atención a las vistas ampliadas que se suministran para identificar las partes. PARA AMBAS BOBINAS: VEA EL PÁSO 1
1. 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 resortite.

Vor Druckbeaufschlagung des Produktes sollte eine elektrische Funktionsprüfung erfolgen:
• Die exakte Bestimmung des Geräuschpegels kann aus diesem Grund nur durch die Person durchgeführt werden, die das Ventil in das jeweilige System eingebaut hat.

2. Desatornille la base auxiliar del solenoide del cuerpo de la válvula para poder tirar de la arandela, pistón y el resorte del núcleo. VEA EL PÁSO 3
3. Desatornille el casquillo / asiento. Quite las juntas de los casquillos grande y pequeño del casquillo / asiento. VEA EL PÁSO 3
4. Quite los tornillos y el cuerpo del extremo del pistón. Quite la junta del pistón y las juntas de los agujeros de paso del cuerpo del pistón. Apriete los tornillos según el cuadro de apriete.

BETRIEB
Die meisten Magnetventile sind mit Spulen für Dauerbetrieb ausgerüstet. Zur Vermeidung von Personen- und Sachschäden sollte jede Benützung des Produktes vorerst 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.

5. 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 copas en U y la junta de la copa pequeña del pistón, y quite la junta del cuerpo de la válvula.
6. Ahora tendrá acceso a todas las piezas para su limpieza o sustitución.

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

7. Después de realizado el mantenimiento, opere la válvula unas cuantas veces para asegurarse de su correcto funcionamiento.

Einige separate Herstellererklärung im Sinne der Richtlinie 89/392/EWG und Annex II B ist auf Anfrage erhältlich. Geben Sie bitte für die betreffenden Produkte die Nummer der Auftragsbestätigung und die Seriennummer an. Dieses Produkt erfüllt die wesentlichen Anforderungen der EMC-Richtlinie 89/336/EWG und der entsprechenden Änderungsrichtlinien 73/23/EEG und 93/68/EEG. Eine separate Konformitätserklärung ist auf Anfrage erhältlich.

Se dispone, por separado y bajo demanda, de una Declaración de Incorporación conforme a la Directiva CEE 89/392/EEC Anexo II B. Rogamos que nos facen los números de serie y de aceptación de pedido de los productos correspondientes. Este producto cumple con los requisitos esenciales de la Directiva CEE 89/336/CEE y sus correspondientes modificaciones y las directivas Baja Tensión 73/23/CEE y 93/68/CEE. Si lo desea, podemos facilitar una Declaración de Conformidad bajo demanda.

La mayor parte de las válvulas solenoides se suministran con bobinas para un servicio continuo. Con 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.

SERVICIO
La mayoría 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.

REMOINTAGE 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 bonne qualité. Remplacer le joint torique du corps, le petit joint torique de la cuvette en U et les cuvettes en U.
2. Remonter le montage arbre / piston en replaçant le disque principal, le glisseur du piston, le piston et la rondelle élastique sur l'arbre. Remplacer l'écran d'arrêt de l'arbre selon le schéma de couple.
3. Pousser le montage arbre / piston dans le corps de vanne. Remplacer le joint torique du corps, les joints toriques du passage du corps et le corps final du pistón. Raccorder les vis en suivant le schéma de couple.
4. Depuis le côté du bouchon, pousser le disque principal sur l'arbre. Remplacer le noyau du bouchon / siège dans le corps de vanne selon le schéma de couple.



ISTRUZIONI DI INSTALLAZIONE E MANUTENZIONE

azionamento pilota, portata elevata, impiego gravoso, solenoide doppio (funzionamento bistabile) da 3/8 a 1/2

DESCRIZIONE
La serie 344 è caratterizzata da elettrovalvole 4/2 ad azionamento pilota doppio in CC per funzionamento bistabile in condizioni di portata elevata e impiego gravoso. Il corpo è in ottone.

INSTALLAZIONE
Le elettrovalvole ASCO Numatics 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.

ATTENZIONE:
I raccordi devono essere conformi alla misura indicata sull'apposita targhetta.
Attenzione: 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 applicazione.
Per evitare danni al corpo della valvola, NON SERRARE ECCESSIVAMENTE I raccordi.
Non usare la valvola o il solenoide come una leva.
I raccordi non devono esercitare pressione, torsione o sollecitazione sull'elettrovalvola.

ALLACCIAMENTO ELETTRICO
L'allacciamento elettrico deve essere effettuato esclusivamente da personale specializzato e deve essere conforme alle norme locali.
Attenzione:
Prima di mettere in funzione, togliere l'alimentazione elettrica, disconnettere il circuito elettrico e la parti sotto tensione.
I morsetti elettrici devono essere correttamente avvistati secondo le norme prima della messa in servizio.
Le elettrovalvole devono essere provviste di morsetti di terra a seconda della tensione e delle norme di sicurezza locali.

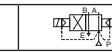
I piloti possono avere una delle seguenti caratteristiche elettriche:
Connettori a lancia secondo ISO 4400 (se installato correttamente, la classe di protezione di questo connettore è IP65).
Morsetteria racchiusa in custodia metallica. Entrata cavi con pressacavi tipo "Pg".
Bobine con fill o cavo.

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.

EMISSIONI 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 Numatics 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.
3. Svitare il coperchio terminale / la sede. Rimuovere gli anelli di tenuta grande e piccolo dal coperchio terminale / dalla sede.
4. **VEDERE FASE 2**
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 e U e il relativo anello di tenuta piccolo dal pistone e l'anello di tenuta corpo dal corpo valvola.
6. Ora tutte le parti sono accessibili per la pulizia o la sostituzione.

RI-MONTAGGIO 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, le coppe e U e il relativo anello di tenuta piccolo.
- 2. 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.
- 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.
- 4. **VEDERE FASE 3**
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 elettromagnetico e il relativo anello di tenuta, dopodiché serrare alla 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.



ALGEMENE INSTALLATIE- EN ONDERHOUDINSTRUCTIES

indirect werkend, grote doorstroming, dubbel stuurstroom (bistabiele functie) 3/8 tot 1/2

BESCHRIJVING
Afsluiters uit de 344-serie zijn indirect werkende 4/2-magneetafsluiters (DC) met grote doorstroming, robuuste bistabiele functie en dubbel stuurstroom. Het afsluiterhuis is van messing.

INSTALLATIE
ASCO Numatics 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 leidingsysteem drukloos gemaakt te worden en inwendig gereinigd. De positie van de afsluiter is naar keuze te bepalen. Sluit de aan- en afvoerleidingen op de afsluiter aan volgens de markeringen op het 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 pijpansluiting 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 koppelt voor leidingverbindingen dat het product NIET WORDT BESCHADIGD.
Het product, de behuizing of de spoel mag niet als hefboom worden gebruikt.
De pijpansluitingen mogen geen krachten of momenten op het product overdragen.

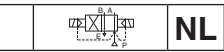
ELEKTRISCHE AANSLUITING
In geval van elektrische aansluiting dient dit door vakbekend personeel te worden uitgevoerd volgens de door de plaatselijke overheid bepaalde richtlijnen.
LET HIERBIJ OP:
Vooraf met aan het werk begint moeten alle spanningsvoerende delen spanningsloos worden gemaakt.
Alle aansluitklemmen moeten na het beëindigen van het werk volgens de juiste normen worden aangedraaid.
Al naar gelang het spanningsbereik moet het product volgens de geldende normen van een aarding worden voorzien.

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

IN GEBRUIK STELLEN
Vooraf 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 juiste functioneren.

GEBRUIK
De meeste magneetafsluiters zijn uitgevoerd met spoelen voor continu gebruik. Om persoonlijk letsel en schade door aanraken van het spoel 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.

GEULDSEMISSIE
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 te verrichten 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 Numatics of haar vertegenwoordiger te wenden.

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

1. Verwijder de bevestigingsring en schuif de spoel van de kopstuk/deskkel-combinatie. LET OP: bij het verwijderen van de bevestigingsring kan deze omhoog springen.
2. Schroef de kopstuk/deskkel-combinatie los en verwijder diens O-ring uit het afsluiterhuis. Verwijder de plunjier en de plunjierveer.

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 zuigerkophuis. Verwijder de O-ringen van het afsluiterhuis en van de poortgaten uit het zuigerkophuis. Trek de aszuiger-combinatie uit het afsluiterhuis. Nu kunt u de hoedklep aan de sluitmoerkant van de afsluiter uit het afsluiterhuis.
5. Demonteer de aszuiger-combinatie door de asmoer los te draaien waarna u de ring, de zuiger, de zuigerleiding en de hoedklep van de as kunt halen. Verwijder de U-afdichting en de bijbehorende kleine O-ring 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 2

1. **OPMERKING:** Vet alle afdichtingen/O-ringen in met hoogwaardig siliconenvet. Plaats de U-afdichting met de bijbehorende kleine O-ring, en de O-ringen van het afsluiterhuis terug.
2. Monteer de aszuiger-combinatie door de hoedklep, de zuigerleiding, de zuiger en de ring weer over de as te schuiven. Draai de asmoer met het juiste aandraaimoment vast.
3. Duw vervolgens de aszuiger-combinatie weer in het afsluiterhuis. Monteer de O-ringen van het afsluiterhuis en de poortgaten, en plaats het zuigerkophuis terug. Draai de bouten met het juiste aandraaimoment vast.
4. Duw vanaf de sluitmoerkant de hoedklep op de as. Plaats de grote en kleine O-ringen weer terug op de sluitmoer/zitting, en draai de sluitmoerzitting met het juiste aandraaimoment vast.

VOOR BEIDE SPOELN: ZIE STAP 1

5. Monteer de plunjier en de plunjierveer.
6. Monteer de O-ring van de kopstuk/deskkel-combinatie, en draai vervolgens de kopstuk/deskkel-combinatie met het juiste aandraaimoment vast.
7. Monteer nu de veerring, de spoel en de bevestigingsring.
8. Na het onderhoud dient men de afsluiter een aantal malen te bedienen om de werking ervan te controleren.

En een aparte fabrieksoverlevering van inbouw, in de zin van EMC-richtlijn 89/332/EEG aanhangsel II, is op aanvraag verkrijgbaar. Vermeld bij aanvraag u.o.b. het order-bevestigingsnummer en het serienummer. Dit product voldoet aan de fundamentele voorschriften van EMC-richtlijn 89/336/EEG, LS-richtlijn 73/23/EEG + 93/68/EEG en de vrijbehorende wijzigingen. Een volledige verklaring van overeenstemming is op verzoek verkrijgbaar.



DRAWING / DISEGNO



DRAWING / DISEGNO



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 électrovanne / Código de la electroválvula / Codice elettrovalvola / Katalognummer
3/8 1/2 SCB344 . 080
1/2 1/2 SCB344 . 082

Spare part kit / Code pochette de rechange / Ersatzteilsatz / Código del kit de recambio / Kit parti di ricambio / Vervangingsset
= C302-745
= C302-745



DRAWING / DISEGNO



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	

ITEMS NEWTON.METRES INCH.POUNDS

GB	DESCRIPTION
1.	Retaining clip (2x)
2.	Coil & magnet (2x)
3.	Connector assembly (2x)
4.	Spring washer (2x)
5.	Sub-base sub-assembly (2x)
6.	O-ring, s.b. sub-assy (2x)
7.	Spring, core (2x)
8.	Core assembly (2x)
9.	Body
10.	O-ring, body (2x)
11.	Shaft / piston Assy
11.1.	Shaft
11.2.	Disc, main (2x)
11.3.	Guide, piston
11.4.	O-ring, U-cup, small
11.5.	U-cup, small
11.6.	O-ring, large
11.7.	O-ring, large
11.8.	Washer
11.9.	Nut, shaft
12.	O-ring, body passage (2x)
13.	Body, piston end
14.	Screws (4x)
15.	O-ring, end cap
16.	O-ring, small, end cap
17.	End cap / seat

FR	DESCRIPTION
1.	Clip de maintien (2x)
2.	Bobine & plaque d'identification (2x)
3.	Raccord de connecteur (2x)
4.	Rondelle élastique du ressort (2x)
5.	Sous-ensemble de la base du sol. (2x)
6.	Joint torique du sous-ensemble de la base du sol. (2x)
7.	Ressort du noyau (2x)
8.	Montage du noyau (2x)
9.	Corps
10.	Joint torique du corps
11.	Montage arbre / piston
11.1.	Arbre
11.2.	Disque principal (2x)
11.3.	Glissor du piston
11.4.	Petit joint torique de la cuvette en U
11.5.	Cuette en U petite
11.6.	Joint torique en U
11.7.	Grande cuvette en U
11.8.	Rondelle élastique
11.9.	Ecou de file
12.	Joint torique de passage du corps (2x)
13.	Corps final du piston
14.	Vit (4x)
15.	Grand joint torique du bouchon
16.	Petit joint torique du bouchon
17.	Bouchon / siège

DE	BESCHREIBUNG
1.	Klemmenhalterung (2x)
2.	Spule & Typenschild (2x)
3.	Gruppe konektor (2x)
4.	Federhalter (2x)
5.	Dichtungsgang, Haltermutter (2x)
6.	Antenndrucker
7.	Magnetsinkenbaugruppe (2x)
8.	Gehäuse
9.	Dichtungsgang, Gehäuse
10.	Haupt-/Kolbenbaugruppe
11.	Wellen
11.1.	Wellenventilator (2x)
11.2.	Kolbenführung
11.3.	U-förmige Manschette, klein
11.4.	Kolben
11.5.	U-förmige Manschette, groß
11.6.	Scheibe
11.7.	Unterdrucker
11.8.	Dichtungsgang, Gehäusedurchgang (2x)
11.9.	Kolbenendgehäuse
12.	Schrauben (4x)
13.	Dichtungsgang, Endkappe, groß
14.	Dichtungsgang, Endkappe, klein
15.	Endkappe/Sitz

ES	DESCRIPCION
1.	Clip de sujeción (2x)
2.	Bobina e placa de identificación (2x)
3.	Conjunto del conector (2x)
4.	Arandela resorte (2x)
5.	Base auxiliar del solenoide (2x)
6.	Resorte del núcleo (2x)
7.	Conjunta del núcleo (2x)
8.	Cuerpo
9.	Junta del cuerpo
10.	Conjunta del eje / piston
11.	Eje
11.1.	Conjunta del eje / piston
11.2.	Clapet principal (2x)
11.3.	Guía del piston
11.4.	Junta de copa en U pequeña
11.5.	Copa en U pequeña
11.6.	Pistón
11.7.	Copa en U grande
11.8.	Arandela
11.9.	Tuerca del eje
12.	Junta del agujero de paso (2x)
13.	Cuerpo del piston
14.	Cuerpo
15.	Junta del casquillo grande
16.	Junta del casquillo pequeño
17.	Asiento del casquillo

IT	DESCRIZIONE
1.	Clip di fissaggio (2x)
2.	Bobina e targhetta (2x)
3.	Gruppo connettore (2x)
4.	Rondella molla (2x)
5.	Sottogruppo base sol. (2x)
6.	Anello di tenuta sottogruppo base sol. (2x)
7.	Molla nucleo (2x)
8.	Gruppo nucleo (2x)
9.	Corpo
10.	Anello di tenuta corpo
11.	Gruppo albero / pistone
11.1.	Albero
11.2.	Disco principale (2x)
11.3.	Guida pistone
11.4.	Anello di tenuta piccolo coppe a U
11.5.	Coppa U piccola
11.6.	Pistone
11.7.	Coppa U grande
11.8.	Rondella
11.9.	Dado albero
12.	Anello di tenuta passaggio corpo (2x)
13.	Coperchio terminale pistone
14.	Viti (4x)
15.	Anello di tenuta grande coperchio terminale
16.	Anello di tenuta piccolo coperchio terminale
17.	Coperchio terminale / sede

NL	BESCHRIJVING
1.	Bevestigingsclip (2x)
2.	Spoel met typeplaatje (2x)
3.	Steker (2x)
4.	Veerring (2x)
5.	Kopstuk/deskkel-combinatie (2x)
6.	O-ring, kopstuk/deskkel-combinatie (2x)
7.	Plunjierveer (2x)
8.	Plunjier (2x)
9.	Huis
10.	Grote O-ring, afsluiterhuis
11.	Aszuiger-combinatie
11.1.	Al
11.2.	Hoedklep (2x)
11.3.	Zuigergeleiding
11.4.	Kleine O-ring in U-afdichting
11.5.	Kleine U-afdichting
11.6.	Zuiger
11.7.	Grote U-afdichting
11.8.	Rondel
11.9.	Asmoer
12.	O-ring, poortgat (2x)
13.	Zuigerkophuis
14.	Bouten (4x)
15.	Grote O-ring, sluitmoer
16.	Kleine O-ring, sluitmoer
17.	Sluitmoer / zitting