

**DESCRIPTION**  
Normally closed, integral pilot operated, single stage pulse diaphragm valves. The valve body is aluminium construction with compression fitting pipe connections.

**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. Before installation depressurise the piping system and clean internally.  
The equipment may be mounted in any position.  
The flow direction and pipe connection of valves are indicated on the body.

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 OVER-TIGHTEN 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.
- Anchor pipes securely to avoid separation from the valve body.

**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 metal 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.

The emission of sound depends on the installation, 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.

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

1. Remove retaining clip and slip the entire solenoid enclosure off the solenoid base sub-assembly. CAUTION: when metal retaining clip disengages, it can spring upwards.
2. Unscrew solenoid base sub-assembly and remove core assembly, core spring and silencer.
3. Unscrew bonnet screws (4x) and remove bonnet and diaphragm assembly.
4. 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 diaphragm with the marking "THIS SIDE OUT" facing the bonnet. Position bleed hole in alignment with cavity in valve body and bonnet. The external contours of diaphragm, valve body and bonnet must all be in alignment.
2. Replace bonnet and torque the bonnet screws in a criss-cross manner according to torque chart.
3. Replace core assembly, core spring, silencer and the solenoid base sub-assembly, and torque solenoid base sub-assembly according to torque chart.
4. Replace spring washer, solenoid and retaining clip.
5. After maintenance, operate the valve a few times to be sure of proper operation.

**A separate Declaration of Incorporation relating to EEC-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.**

**DESCRIPTION**  
Les vannes de la série 353 sont des vannes à deux voies, normalement fermées, à commande assistée, à membrane à impulsion à simple pilotage. Le corps est en aluminium avec des raccords en tubes de montage à compression.

**MONTAGE**  
Les composants ASCO Numatics sont conçus pour les domaines de fonctionnement indiqués sur la plaque signal-étique 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. Le sens de circulation du fluide est indiqué par repères sur le corps et dans la documentation.

La dimension des tuyauteries doit correspondre au raccorde-monté indiqué sur le corps, l'étiquette ou la notice.  
**ATTENTION:**

- Une restriction des tuyauteries peut entraîner des dysfonctionnements.
- Afin de protéger le matériel, installer une crépine ou un filtre adéquat en amont, aussi près que possible du produit.
- En cas d'utilisation de ruban, pâte, 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 raccorde-mont.
- 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 raccorde-mont ne doivent exercer aucun effort, couple ou contrainte sur le produit.
- Les tuyauteries doivent être solidement maintenues afin d'éviter leur séparation du corps de vanne.

**RACCORDEMENT ÉLECTRIQUE**  
Le raccorde-mont électrique doit être réalisé par un personnel qualifié et selon les normes et règlements locaux.  
**ATTENTION:**

- Avant toute intervention, coupez 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 norme, les composants électriques doivent être mis à la terre conformément aux normes et règlements locaux.

Selon les cas, le raccorde-mont électrique s'effectue par:  
• Connecteurs débrochables ISO-4400 (avec degré de protection IP-65 lorsque le raccorde-mont est correctement effectué).  
• Bornes à vis solitaires du bobinage, sous boîtier métallique avec presse-étoupe étanche "PG".  
• Fils ou câbles solitaires de la bobine.

**MISE EN SERVICE**  
Avant de mettre le circuit sous pression, effectuez un essai électrique. Dans le cas d'un électrovanne, mettre la bobine sous tension plusieurs fois et écouter le "clac" métallique qui signale le fonctionnement de la tête magnétique.

**FONCTIONNEMENT**  
La plupart des électrovannes comportent des bobinages prévus pour mise sous tension permanente. Pour éviter 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 émis qu'après avoir monté le composant sur l'installation.

**ENTRETIEN**  
L'entretien nécessaire aux produits ASCO Numatics 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 réflexion. En cas de problème lors du montage/entretien ou en cas de doute, veuillez contacter ASCO Numatics ou ses représentants officiels.

**DEMONTAGE DE LA VANNE**  
Démonter en suivant l'ordre indiqué sur les vannes en éclaté fournies dans la pochette et destinées à l'identification des pièces.

1. Oter le clip de maintien et faire glisser l'ensemble du boîtier du solénoïde hors du sous-ensemble de la base du solénoïde. ATTENTION: lorsque le clip de maintien métallique est ôté, il peut bondir vers le haut.
2. Dévisser le sous-ensemble de base du solénoïde et enlever le montage du noyau, le ressort du noyau et le silencieux.
3. Dévisser les vis du couvercle (4x) et enlever le couvercle et l'assemblage de la membrane.
4. Vous pouvez dès à présent nettoyer ou remplacer toutes les pièces.

**REMONTAGE DE LA VANNE**  
Remonter en sens inverse.

1. NOTE: Lubrifier tous les joints d'étanchéité/joints toriques avec de la graisse silicone de haute qualité. Remplacer la membrane en veillant à ce que le repère "THIS SIDE OUT" soit en face du couvercle. Trou de purge de positionnement en alignement avec la cavité du corps de la vanne et du couvercle. Les contours externes de la membrane, du corps de la vanne et du couvercle doivent tous être alignés.
2. Remplacer le couvercle et raccorder les vis du couvercle en les entrecroisant selon le schéma de couple.
3. Remplacer le montage du noyau, le ressort du noyau, le silencieux et le sous-ensemble de la base du solénoïde et raccorder le sous-ensemble de la base du solénoïde en suivant le schéma de couple.
4. Remplacer la rondelle élastique, le solénoïde et le clip de maintien.
5. Après l'entretien, faire fonctionner la vanne quelques fois afin de s'assurer qu'elle s'ouvre et se ferme correctement.

**Conformément à la directive CEE 89/392/CEE Annexe II B, une Déclaration d'Incorporation peut être fournie sur demande. Veuillez nous indiquer le numéro d'accusé de réception (AR) et les références ou codes des produits concernés. Ce produit est conforme aux exigences essentielles de la Directive 89/336/CEE sur la Compatibilité Electromagnétique, et amendements et les directives Basse Tension 73/23/CEE + 93/68/CEE. Une déclaration de conformité peut être fournie sur simple demande.**

**BESCHREIBUNG**  
Bei der Baureihe 353 handelt es sich um normal geschlossene, einstufige 2-Wege-Impulsmembranventile mit interner Vorsteuerung. Das Ventilgehäuse besteht aus Aluminium und besitzt Rohranschlüsse.

**Einbau**  
Die ASCO Numatics-Komponenten dürfen nur innerhalb der auf den Typenschildern angegebenen Daten eingesetzt werden. Veränderungen an den Produkten sind nur nach Rücksprache mit ASCO Numatics zulässig. Vor dem Einbau der Ventile muß das Rohrleitungssystem drucklos geschaltet und innen gereinigt werden. Die Einbaulage der Produkte ist generell beliebig. Die Durchführöffnung und der Rohrleitungsanschluß von Ventilen sind gekennzeichnet.

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

- ACHTUNG:**
- Eine Reduzierung der Anschlüsse kann zu Leistungs- und Funktionsminderungen führen.
  - Zum Schutz der Ventile sollten 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 fluchten und dürfen keine Spannungen auf das Ventil übertragen.
  - Stellen Sie sicher, dass das Ventil über die Schnellversraubungen sicher mit der Rohrleitung verbunden und angezogen ist.

**ELEKTRISCHER ANSCHLUSS**  
Der elektrische Anschluß ist von Fachpersonal entsprechend den geltenden VDE- und CEE-Bestimmungen auszuführen.

**ACHTUNG:**  
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 Schutzleiter-Anschluß 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, Eingegossenen 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.

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

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

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

1. Klammerhalterung entfernen und Magnetspülgehäuse komplett aus der Haltemutter herausziehen. ACHTUNG: Die Klammerhalterung kann beim Lösen nach oben wegfedern.
2. Haltemutter lösen und Magnetankerbaugruppe, Magnetankerfeder und Schalldämpfer entfernen.
3. Ventildeckelschrauben (4x) lösen und Ventildeckel und Membranbaugruppe entfernen.
4. 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 anzuordnen.

1. HINWEIS: Alle Dichtungen/Dichtungsringe sind mit hochwertigem Silikonfett zu schmieren. Membran mit der Markierung "THIS SIDE OUT" zum Ventildeckel gleich wieder anbringen. Drosselbohrung mit der Vertiefung in Ventiltülle und Ventildeckel ausrichten. Die Außenkonturen von Membran, Ventiltülle und Ventildeckel müssen fluchten.
2. Ventildeckel wieder anbringen und Ventildeckelschrauben kreuzweise entsprechend den Angaben im Drehmomentdiagramm anziehen.
3. Magnetankerbaugruppe, Magnetankerfeder, Schalldämpfer und Haltemutter wieder anbringen und Haltemutter entsprechend den Angaben im Drehmomentdiagramm anziehen.
4. Federscheibe, Magnet und Halteklammer wieder anbringen.
5. Nach der Wartung Ventil mehrmals betätigen, um sicherzustellen, daß es ordnungsgemäß funktioniert.

Eine separate Herstellererklärung im Sinne der Richtlinie 89/392/EEG Anhang II B ist auf Anfrage erhältlich. Geben Sie bitte für die betreffenden Produkte die Nummer der Auftragsbestätigung und die Seriennummer an. Das Produkt erfüllt die wesentlichen Anforderungen der EMV-Richtlinie 89/336/EEG und Ergänzungen sowie der Nieder-spannungsrichtlinien 73/23/EEG und 93/68/EEG. Eine separate Konformitätserklärung ist auf Anfrage erhältlich.

**DESCRIPCION**  
La serie 353 está formada por válvulas de diafragma por pulsos de etapa única, operada por piloto integrado, normalmente cerradas, de 2 vías. El cuerpo de la válvula está construido de aluminio con conexiones de tubería de encaje por compresión.

**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. En el cuerpo se indican el sentido del fluido y la conexión de las válvulas a la tubería.

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

- La reducción de las conexiones puede causar operaciones incorrectas o defectos de funcionamiento.
- Para la protección del equipo se debe instalar en la parte de la entrada y tan cerca como sea posible del producto un filtro o tamizador adecuado para el servicio.
- Si se utiliza 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 del punto de conexión.
- Para evitar daños al equipo, NO FORZAR las conexiones a la tubería.
- Al retirar la válvula o el solenoide como palanca.
- Las conexiones a la tubería no producirán ninguna fuerza, apriete o tensión sobre el producto.
- Sujete firmemente las tuberías para evitar la separación del cuerpo de la válvula.

**CONEXION ELECTRICA**  
En caso de requerirse conexiones eléctricas, estas serán realizadas por personal cualificado y deberán adaptarse a las normas y regulaciones locales.  
**PRECAUCION:**

- Antes de comenzar el trabajo, desconecte el suministro de energía eléctrica y desenergice el circuito electrónico y los elementos portadores de tensión.
- Todos los terminales eléctricos deben estar apretados adecuadamente según normas antes de su puesta en servicio.
- Según el voltaje, los componentes electrónicos deben disponer de una conexión a tierra y satisfacer las normas y regulaciones locales.
- El equipo puede tener uno de los siguientes terminales eléctricos:  
• Conexiones desenchufables según la norma ISO-4400 (cuando se instala correctamente esta conexión proporciona una protección IP-65).
- Terminales de tornillo con carcasa metálica con entrada de cable de conexión roscaada "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 solenoides, se debe energizar varias veces la bobina y comprobar que se produce un sonido 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 instalación, 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 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 ocurre una problema durante la instalación/mantenimiento o en caso de duda contactar con ASCO Numatics o representantes autorizados.

**DESMONTAJE DE LA VALVULA**  
Desmonte la válvula ordenadamente. Preste especial atención a las vistas ampliadas que se suministran para identificar las partes.

1. Retire el clip de sujeción y deslice la cubierta con el solenoide del conjunto de la base del solenoide. PRECAUCION: al desengancharse el clip de sujeción metálico, éste puede saltar hacia arriba.
2. Desenrosque la base auxiliar del solenoide y retire en conjunto del núcleo, resorte del núcleo y silenciador.
3. Desenrosque los tornillos de la tapa (4) y retire el conjunto de la tapa y diafragma.
4. Ahora tendrá acceso a todas las piezas para su limpieza o sustitución.

**REMONTAJE DE LA VALVULA**  
Vuelva a montar la válvula en el orden reverse de desmontaje prestando especial atención a las vistas ampliadas suministradas para identificar e instalar las partes.

1. NOTA: Lubrique todas las guarniciones/juntas con grasa de silicona de buena calidad. Vuelva a colocar el diafragma con la marca "THIS SIDE OUT" mirando hacia la tapa. Posicione el agujero de drenaje alineado con la cavidad del cuerpo de la válvula y la tapa. Los contornos externos del diafragma, el cuerpo de la válvula y la tapa deben estar todos alineados.
2. Vuelva a colocar la tapa y apriete los tornillos de la tapa de forma cruzada, según el cuadro de apriete.
3. Vuelva a colocar el conjunto del núcleo, el resorte del núcleo, el silenciador y la base auxiliar del solenoide. Apriete la base auxiliar del solenoide según el cuadro de apriete.
4. Vuelva a colocar la arandela resorte, solenoide y clip de sujeción. Después de realizado el mantenimiento, opere la válvula unas cuantas veces para asegurarse de su correcto funcionamiento.

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 faciliten los números de serie y de aceptación de pedido de los productos correspondientes. Este producto cumple con los requisitos esenciales de la Directiva CEM 89/336/CEE y sus correspondientes modificaciones y las directivas Baja Tensión 73/23/CEE + 93/68/CEE. Si lo desea, podemos facilitarle una Declaración de Conformidad bajo demanda.

**DESCRIZIONE**

La Serie 353 comprende valvole a membrana a impulsi monostadio normalmente chiuse a pilota integrato il corpo della valvola è in struttura di alluminio con raccordi a compressione.

**INSTALLAZIONE**

Le elettrovalvole ASCO Numatics devono essere utilizzate esclusivamente rispettando le caratteristiche tecniche specificate sulla targhetta. Variazioni sulle valvole o sui piloti sono possibili solo dopo avere consultato il costruttore ed i suoi rappresentanti. Prima della installazione, deperisurizzare i tubi e pulirli internamente. Le elettrovalvole possono essere montate in tutte le posizioni. La direzione del flusso ed i collegamenti ai tubi sono indicati sul corpo delle valvole.

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

- Ridurre i raccordi può causare operazioni sbagliate o mal-funzionamento.
- Per proteggere il componente installare, il più vicino possibile al lato ingresso, un filtro adatto al servizio.
- Se si usano nastro, 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 attacco.
- Per evitare danni al corpo della valvola, NON SERRARE ECCESSIVAMENTE i raccordi.
- Non usare la valvola o il pilota come una leva.
- I raccordi non devono esercitare pressione, torsione o sollecitazione sull'elettrovalvola.
- Ancoraggio alla tubazione più sicuro per evitare la separazione dal corpo valvola.

**ALLACCIAMENTO ELETTRICO**

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

- 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 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. Eccitare la bobina diverse volte fino a notare un scatto metallico che dimostra il funzionamento del pilota.

**SERVIZIO**

Molte elettrovalvole sono provviste di bobine per il funzionamento continuo. Per prevenire la possibilità di danneggiare cose o persone, non toccare il pilota. 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 Numatics o i suoi rappresentanti.

**SMONTAGGIO VALVOLE**

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

1. Togliere la clip di fissaggio e sfilare l'intera custodia dell'elettrovalvola dal gruppo canotto. **ATTENZIONE:** Quando si sgancia la clip metallica di fissaggio, può scattare verso l'alto.
2. Svitare il gruppo canotto e smontare il gruppo del nucleo, la molla del nucleo e l'anello di sfasamento.
3. Svitare le viti del coperchio (4x) e smontare il gruppo coperchio e membrana.
4. Ora tutte le parti sono accessibili per la pulizia o la sostituzione.

**RIMONTAGGIO VALVOLE**

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

1. **NOTA:** Lubrificare tutte le guarnizioni/anelli di tenuta con grasso al silicone d'alta qualità. Sostituire la membrana con la scritta "THIS SIDE OUT" rivolta verso il coperchio. Allineare il foro di scarico con l'apertura nel corpo della valvola e nel coperchio. Devono essere allineati tra loro i profili della membrana, del corpo della valvola e del coperchio.
2. Rimontare il coperchio e serrare le viti del coperchio a due a due in diagonale secondo lo schema delle coppie di torsione.
3. Rimontare il gruppo del nucleo, la molla del nucleo, l'anello di sfasamento ed il gruppo canotto e serrare il gruppo canotto secondo lo schema delle coppie di torsione.
4. Rimontare la ghiera, il solenoide e la clip metallica di fissaggio.
5. Dopo la manutenzione, azionare ripetutamente la valvola per accertarne il corretto funzionamento.

L'utente può richiedere ad **costruttore una dichiarazione separata riguardante le Direttive CEE 89/392/CEE Allegato B - fornendo il numero di serie ed il riferimento dell'ordine relativo. Il presente prodotto è conforme alle esigenze essenziali della Direttiva EMC 89/336/EEC ed agli emendamenti e le direttive per Bassa Tensione 73/23/CEE + 93/68/CEE. Una Dichiarazione di Conformità separata può essere ottenuta su richiesta.**

**BESCHRIJVING**

Afsluiters uit de 353-serie zijn 2-weg, normaal gesloten pulsafsluiters met enkel membraan en ingebouwd stuurventiel. Het afsluiterhuis is van aluminium en is voorzien van knet-koppelingen.

**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 bouwen dient het leiding-systeem drukloos gemaakt te worden en inwendig gereinigd. De positie van de afsluiter is naar keuze te bepalen. De doorstroomrichting wordt bij afsluiters aangegeven op het afsluiterhuis.

De pipaansluiting moet overeenkomstig de naamplaat-gegevens plaatsvinden.  
**LET HIERBIJ OP:**

- Een reductie van de aansluitingen kan tot prestatie- en fundestroomis leiden.
- Ter bescherming van de interne delen wordt een filter in het leidingnet aanbevolen.
- Bij het gebruik van draadafichtingspasta 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 WÖRDT BESCHADIGD.
- Het product, de behuizing of de spool mag niet als hefboom worden gebruikt.
- De pipaansluitingen mogen geen krachten of momenten op het product overdragen.
- Veranker de pijpen veilig zodat deze niet van het vetlietuis los kunnen komen.

**ELEKTRISCHE AANSLUITING**

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

**LET HIERBIJ OP:**

- Voordat men aan het werk begint moeten alle spannings-vorende 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:  
• Stekeransluiting volgens ISO-4400 (bij juiste montage wordt de dichtheidsklasse 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**

Voordat de druk aangelezen wordt dient een elektrische test te worden uitgevoerd. Ingeval van magneetafsluiters legt men meerdere malen spanning op de spool 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 spool of het spoelhuis heet kan worden. In voorkomende gevallen dient men de spool af te schermen voor aanraking.

**GELUIDSEMISSIE**

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

**ONDERHOUD**

Het onderhoud aan de afsluiters is afhankelijk van de bedrijfs-omstandigheden. 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 reserve-onderdelen 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 naar vertegenwoordiger te wenden.

**DEMONTAGE**

Neem de afsluiter op een ordelijke wijze uit elkaar. Raadpleeg daarbij de montagetekeningen die de afzonderlijke onderdelen benoemen.

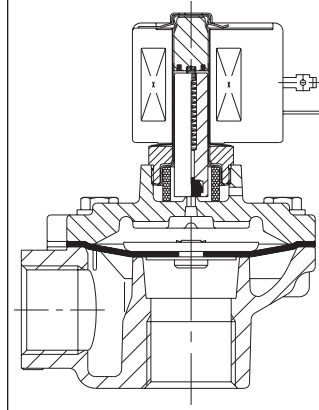
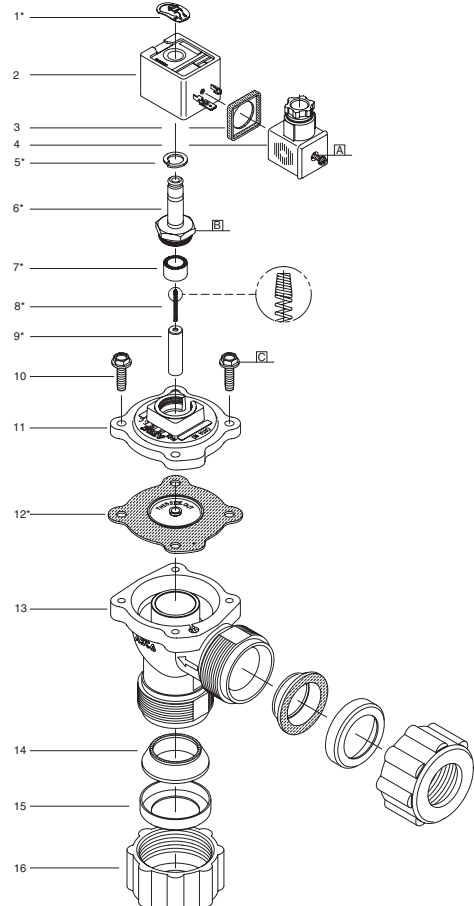
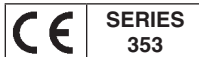
1. Verwijder de bevestigingsclip en het gehele spoelhuis van het kopstuk/deksel. **LET OP:** bij het verwijderen van de bevestigingsclip kan deze omhoog springen.
2. Schroef de kopstuk/deksel-combinatie los en verwijder de pluiner, de pluinerveer en de geluiddemper.
3. Draai de klepdekselbouten (4x) los en verwijder het klepdeksel en het membraan.
4. 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.

1. **OPMERKING:** Vet alle pakkingen/O-ringen in met hoog-waardig siliconenvet. Plaats het membraan terug met de tekst "THIS SIDE OUT" aan de bovenkant in de richting van het klepdeksel. Plaats de hupppoort op één lijn met de opening in het afsluiterhuis en het klepdeksel. De buitenste omtrekken van membraan, afsluiterhuis en klepdeksel moeten goed op elkaar aansluiten en mogen onderling niet zijn verschoven of uitsteken.
2. Plaats het klepdeksel terug en draai de klepdekselbouten kruislings met het juiste aandraaimoment vast.
3. Monteer de pluiner, de pluinerveer, de geluiddemper en de kopstuk/deksel-combinatie en draai het kopstuk/deksel met het juiste aandraaimoment vast.
4. Monteer nu de veerring, de magneetloop en de bevestigingsclip.
5. Na het onderhoud dient men de afsluiter een aantal malen te bedienen om de werking ervan te controleren.

Een aparte fabrikantenverklaring van inbouw, in de zin van EU-richtlijn 89/392/EEG aanhangsel II B, is op aanvraag verkrijgbaar. Vermeld bij aanvraag a.u.b. het orderbevestigingsnummer 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 bijbehorende wijzigingen. Een afzonderlijke verkla-ring van overeenstemming is op verzoek verkrijgbaar.



|           |   |
|-----------|---|
| <b>GB</b> | * Supplied in spare part kit            |
| <b>FR</b> | * Livrées en pochette de rechange       |
| <b>DE</b> | * Enthalten im Ersatzteilsatz           |
| <b>ES</b> | * Incluido en Kit de recambio           |
| <b>IT</b> | * Disponibile nel Kit parti di ricambio |
| <b>NL</b> | * Geleverd in vervangingsset            |

| TORQUE CHART |               |             |
|--------------|---------------|-------------|
|              | NEWTON.METRES | INCH.POUNDS |
| A            | 0.6 ± 0.2     | 5 ± 2       |
| B            | 20 ± 3        | 175 ± 25    |
| C            | 11 ± 1        | 100 ± 10    |

| Ø   | Catalogue number<br>Code électrovanne<br>Katalognummer<br>Código de la electroválvula<br>Codice elettrovalvola<br>Catalogusnummer | Spare part kit<br>Code pochette de rechange<br>Ersatzteilsatz<br>Código del kit de recambio<br>Kit parti di ricambio<br>Vervangingsset |   |
|-----|---|--|---|
|     |   | -  | = |
| 3/4 | SCG353A52   | C113-444   | - |
| 1   | SCG353A53   | C113-444   | - |

| DESCRIPTION               |                        |
|---------------------------|------------------------|
| 1. Retaining clip         | 9. Core assembly       |
| 2. Coil & nameplate       | 10. Screw (4x)         |
| 3. Gasket                 | 11. Bonnet             |
| 4. Connector assembly     | 12. Diaphragm assembly |
| 5. Washer, spring         | 13. Valve body         |
| 6. Sol. base sub-assembly | 14. Gasket (2x)        |
| 7. Silencer               | 15. Retainer (2x)      |
| 8. Spring, core           | 16. Nut (2x)           |

| DESCRIPTION                  |                             |
|------------------------------|-----------------------------|
| 1. Clip de maintien          | 9. Noyau                    |
| 2. Bobine & plaque d'identi. | 10. Vis (4x)                |
| 3. Joint d'étanchéité        | 11. Couverture              |
| 4. Montage du connecteur     | 12. Mont. de la membrane    |
| 5. Rondelle étas., ressort   | 13. Corps                   |
| 6. Sol. sous-ens. de base    | 14. Joint d'étanchéité (2x) |
| 7. Silencieux                | 15. Cagé de retenue (2x)    |
| 8. Ressort, noyau mobile     | 16. Écrou (2x)              |

| BESCHREIBUNG           |                      |
|------------------------|----------------------|
| 1. Klammerhalterung    | 9. Magnetankerbaugr. |
| 2. Spule & typenschild | 10. Schraube (4x)    |
| 3. Dichtung            | 11. Ventildeckel     |
| 4. Gerüstestekdose     | 12. Membranbaugruppe |
| 5. Federscheibe        | 13. Ventilgehäuse    |
| 6. Halte- mutter       | 14. Dichtung (2x)    |
| 7. Schalldämpfer       | 15. Halter (2x)      |
| 8. Feder, magnetanker  | 16. Mutter (2x)      |

| DESCRIPCION                  |                            |
|------------------------------|----------------------------|
| 1. Clip de sujeción          | 9. Conjunto del núcleo     |
| 2. Bobina y placa de caract. | 10. Tornillo (4x)          |
| 3. Guarnición                | 11. Tapa                   |
| 4. Conjunto del conector     | 12. Conjunto del diafragma |
| 5. Arandela, resorte         | 13. Cuerpo de la valvula   |
| 6. Sol. conjunto de la base  | 14. Guarnición (2)         |
| 7. Silenciador               | 15. Sujeciones (2)         |
| 8. Resorte, nucleo           | 16. Tuerca (2)             |

| DESCRIZIONE             |                             |
|-------------------------|-----------------------------|
| 1. Clip di fissaggio    | 9. Gruppo nucleo            |
| 2. Bobina e targhetta   | 10. Vite (4x)               |
| 3. Guarnizione          | 11. Coperchio               |
| 4. Gruppo connettore    | 12. Gruppo d. membrana      |
| 5. Ghiera, molla        | 13. Corpo                   |
| 6. Gruppo canotto       | 14. Guarnizione (2x)        |
| 7. Anello di sfasamento | 15. Guarniz. di tenuta (2x) |
| 8. Molla, nucleo        | 16. Dado (2x)               |

| BESCHRIJVING             |                     |
|--------------------------|---------------------|
| 1. Clip                  | 9. Plunjer          |
| 2. Spoel met typeplaatje | 10. Schroef (4x)    |
| 3. Afichting             | 11. Klepdeksel      |
| 4. Steker                | 12. Membraan        |
| 5. Veerring              | 13. Afsluiterhuis   |
| 6. Kopstuk/ deksel       | 14. Afichting (2x)  |
| 7. Geluiddemper          | 15. Opsluiting (2x) |
| 8. Plunjerveer           | 16. Moer (2x)       |