

<b>ASCO</b>	<b>INSTALLATION AND MAINTENANCE INSTRUCTIONS</b> normally closed, pilot operated, floating diaphragm, high flow and gang mounting, 3/4		<b>GB</b>
	<b>DESCRIPTION</b> Series 210 are 2-way, normally closed, pilot operated, floating diaphragm valves. This valve can be gang mounted and has a common horizontal inlet, and a single horizontal outlet. The valve body is brass construction.		

**DESCRIPTION**  
Series 210 are 2-way, normally closed, pilot operated, floating diaphragm valves. This valve can be gang mounted and has a common horizontal inlet, and a single horizontal outlet. The valve body is brass construction.

**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 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.

- 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 waterproof 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.

**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.

- VALVE DISASSEMBLY**  
Disassemble in an orderly fashion. Pay careful attention to exploded views provided for identification of parts.
- 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.
  - Remove the spring washer. Unscrew screws (4x) and remove solenoid base sub-assembly. Remove core spring, core assembly and diaphragm spring.
  - Remove diaphragm/seal-assembly and valve body O-ring.
  - 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.

- NOTE: Lubricate all gaskets/O-rings with high quality silicone grease. Replace valve body O-ring and diaphragm/seal-assembly. CAUTION: locate pilot hole in diaphragm/seal-assembly at 45 degrees from the valve outlet.
- Replace diaphragm spring, core assembly, core spring and the solenoid base sub-assembly, and torque the screws (4x) in a criss-cross manner according to torque chart.
- Replace spring washer, solenoid enclosure and retaining clip.
- 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.**

**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.**

<b>ASCO</b>	<b>INSTRUCTIONS D'INSTALLATION ET D'ENTRETIEN</b> normalement fermée, à commande assistée, à membrane non attélee, à grand débit et montage en série, 3/4		<b>FR</b>
	<b>DESCRIPTION</b> Les vannes de la série 210 font partie de la gamme des électrovannes 2-voies, normalement fermées, à commande assistée, membrane non attélee. Cette vanne peut être montée en série et a une entrée horizontale commune et une sortie horizontale unique. Le corps est en laiton.		

**DESCRIPTION**  
Les vannes de la série 210 font partie de la gamme des électrovannes 2-voies, normalement fermées, à commande assistée, membrane non attélee. Cette vanne peut être montée en série et a une entrée horizontale commune et une sortie horizontale unique. Le corps est en laiton.

**MONTAGE**  
Les composants ASCO Numatics sont conçus pour les domaines de fonctionnement indiqués sur la plaque signalétique ou la documentation. Aucune modification ne peut être réalisée sur le matériel sans l'accord préalable du fabricant ou de son représentant. Avant de procéder au montage, dépressuriser les canalisations et effectuer un nettoyage interne. Les électrovannes peuvent être monté dans n'importe quelle position. Le sens de circulation du fluide est indiqué par repères sur le corps et dans la documentation.

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

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

**RACCORDEMENT ÉLECTRIQUE**  
Le raccordement électrique doit être réalisé par un personnel qualifié et selon les normes et règlements locaux.

- Attention:**
- Avant toute intervention, couper l'alimentation électrique pour mettre hors tension les composants.
  - Toutes les bornes à vis doivent être serrées correctement avant la mise en service.
  - Selon la tension, les composants électriques doivent être mis à la terre conformément aux normes et règlements locaux.

- Selon les cas, le raccordement électrique s'effectue par:
- Connecteurs débrochables ISO-4400 (avec degré de protection IP-65 lorsque le raccordement est correctement effectué).
  - Bornes à vis solidaires du bobinage, sous boîtier étanche avec presse-étoupe «Pg».
  - Fils ou câbles soudés de la bobine.

**MISE EN SERVICE**  
Avant de mettre le circuit sous pression, effectuer un essai électrique. Dans le cas d'une 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'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 Numatics ou ses représentants officiels.


**DEMONTAGE DE LA VANNE**  
Démonter de façon méthodique, sur les vus en éclaté fournies dans la pochette et destinées à l'identification des pièces.

- 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.
- Oter la rondelle élastique. Dévisser les vis (4x) et ôter le sous-ensemble de base de la tête magnétique. Ôter le ressort du noyau, le noyau et le ressort de la membrane.
- Oter le montage de la membrane/siège et le joint torique du corps de la vanne.
- Vous pouvez dès à présent nettoyer ou remplacer toutes les pièces.

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

- NOTE:** Lubrifier tous les joints d'étanchéité/joints toriques avec de la graisse silicone de haute qualité. Remplacer le joint torique du corps de la vanne et le montage de la membrane/siège. ATTENTION: placer le trou de positionnement dans le montage de la membrane/siège à 45 degrés de la sortie de la vanne.
- Remplacer le ressort de la membrane, le noyau, le ressort du noyau et le sous-ensemble de base de la tête magnétique et raccorder les vis (4x) en les entrecroisant selon le schéma de montage.
  - Remplacer la rondelle élastique, le boîtier de la tête magnétique et le clip de maintien.
  - Après l'entretien, faire fonctionner la vanne quelques fois afin de s'assurer qu'elle s'ouvre et se ferme correctement.

**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 Basses Tension 73/23/CEE + 93/68/CEE. Une déclaration de conformité peut être fournie sur simple demande.**

<b>ASCO</b>	<b>BETRIEBSANLEITUNG</b> Magnetventile, normal geschlossen, vorgesteuerte Membrane, für hohen Durchfluß und Kopplungsmontage, 3/4		<b>DE</b>
	<b>BESCHREIBUNG</b> Bei der Baureihe 210 handelt es sich um normal geschlossene, vorgesteuerte 2-Wege-Magnetventile mit vorgesteuerter Membran. Dieses Ventil ist für Kopplungsmontage geeignet und besitzt einen gemeinsamen horizontalen Einlaß und einen einzigen horizontalen Auslaß. Das Ventilgehäuse besteht aus Messing.		

**BESCHREIBUNG**  
Bei der Baureihe 210 handelt es sich um normal geschlossene, vorgesteuerte 2-Wege-Magnetventile mit vorgesteuerter Membran. Dieses Ventil ist für Kopplungsmontage geeignet und besitzt einen gemeinsamen horizontalen Einlaß und einen einzigen horizontalen Auslaß. Das Ventilgehäuse besteht aus Messing.

**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 Durchflußrichtung und der Rohrleitungsanschluß von Ventilen sind gekennzeichnet.

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

**Vorsicht:**

- Ein Reduzieren 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.

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

**Vorsicht:**

- Vor Beginn der Arbeiten ist sicherzustellen, daß alle elektrischen Leitungen und Netzteile spannungslos geschaltet sind.
- Alle Anschlußklemmen sind nach Beendigung der Arbeiten vorschriftsmäßig entsprechend den geltenden Normen anzuziehen.
- Je nach Spannungsbereich muß das Ventil nach den geltenden Bestimmungen und Normen eines 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).
- Integrierte Schraubanschlüsse in wasserdichter Kapselform mit Pg-Kabelverschraubung.
- Eingegossene Kabelenden.

**INBETRIEBNAHME**  
Vor Druckbeaufschlagung des Produktes sollte eine elektrische Funktionsprüfung erfolgen: Bei Magnetventilen Spannung an der Magnetspule mehrmals ein- und ausschalten. Es muß ein metallisches Klicken zu hören sein.

<b>ASCO</b>	<b>BETRIEB</b> 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 muss vom Installateur ein Schutz vorgesehen werden, um jegliches versehentliches Berühren zu vermeiden.		<b>DE</b>
	<b>GERÄUSCHEMISSION</b> 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.		

**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 muss vom Installateur ein Schutz vorgesehen werden, um jegliches versehentliches Berühren zu vermeiden.

**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 Zeitabstände 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 Ersatzteilsets erhältlich. Treten Schwierigkeiten 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.
- Klammerhalterung entfernen und Magnetspülgehäuse komplett aus der Haltemutter herausziehen. ACHTUNG: Die Klammerhalterung kann beim Lösen nach oben wegfedern.
  - Federscheibe entfernen. Schrauben (4x) lösen und Haltemutter entfernen. Ankerfeder, Magnetankerbaugruppe und Membranfeder entfernen.
  - Membran-/Ventilsitzbaugruppe und Ventilegehäuse-Dichtungsring entfernen.
  - Nun sind alle Teile, die gereinigt oder ausgetauscht werden müssen, leicht zugänglich.

**VENTILZUSAMMENBAU**  
Ventil in der umgekehrten Reihenfolge wie bei der Demontage zusammenbauen. Dabei sind die Teile anhand der Explosionszeichnungen zu identifizieren und anzuordnen.

- HINWEIS: Alle Dichtungen/Dichtungsringe sind mit hochwertigem Silikonfett zu schmieren. Ventilegehäuse-Dichtungsring und Membran-/Ventilsitzbaugruppe wieder montieren. ACHTUNG: Führungsbohrung in der Membran-/Ventilsitzbaugruppe 45 Grad vom Ventilausgang versetzt anordnen.
- Membranfeder, Magnetankerbaugruppe, Ankerfeder und Haltemutter wieder montieren und Schrauben (4x) kreuzweise entsprechend den Angaben im Drehmomentdiagramm anziehen.
- Federscheibe, Magnetkopfgehäuse und Halteklammer wieder montieren.
- Nach der Wartung Ventil mehrmals betätigen, um sicherzustellen, daß es ordnungsgemäß funktioniert.

**Eine separate Herstellererklärung im Sinne der Richtlinie 89/392/EWG 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/EWG und Ergänzungen sowie der Niederspannungsrichtlinien 73/23/EWG und 93/68/EWG. Eine separate Konformitätserklärung ist auf Anfrage erhältlich.**

<b>ASCO</b>	<b>INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN Y MANTENIMIENTO</b> normalmente abierta, accionada por piloto, de diafragma flotante, flujo elevado y montaje en tándem, 3/4		<b>ES</b>
	<b>DESCRIPCION</b> La Serie 210 está formada por válvulas de 2 vías, normalmente cerradas, activadas por piloto, de diafragma flotante. Esta válvula puede montarse en tándem y tiene una entrada horizontal común y una salida horizontal única. El cuerpo de la válvula está construido de latón.		

**DESCRIPCION**  
La Serie 210 está formada por válvulas de 2 vías, normalmente cerradas, activadas por piloto, de diafragma flotante. Esta válvula puede montarse en tándem y tiene una entrada horizontal común y una salida horizontal única. El cuerpo de la válvula está construido de latón.

**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 adecuadamente. Precaución:
- 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 utilizara cinta, pasta, spray u otros lubricantes en el ajuste, se debe evitar que entren partículas en el producto.
  - Se debe utilizar las herramientas adecuadas y colocar llaves lo más cerca posible 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 requerirse conexiones eléctricas, estas serán realizadas por personal cualificado y deberán adaptarse a las normas y regulaciones locales. Precaución:

- 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 tornillos embudidos en caja hermética al agua con prensaestopos de cable «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 la bobina, ya que puede haberse calentado en condiciones normales de

trabajo. Si la electroválvula es de fácil acceso, el instalador debe prever una protección que impida cualquier contacto accidental.

**EMISION DE RUIDOS**  
La emisión de ruidos depende de la aplicación, medio y naturaleza del equipo utilizado. Una determinación exacta del nivel de ruido solamente se puede llevar a cabo por el usuario que disponga la válvula instalada en su sistema.

**MANTENIMIENTO**  
El mantenimiento de los productos ASCO 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.

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

- 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.
- Retire la arandela resorte. Retire los 4 tornillos y retire la base auxiliar del solenoide. Retire el resorte del núcleo, el conjunto del núcleo y la base auxiliar del diafragma.
- Retire el conjunto del diafragma/asiento y la junta del cuerpo de la válvula.
- Ahora tendrá acceso a todas las piezas para su limpieza o sustitución.

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

- NOTE:** Lubrique todas las guarniciones/juntas con grasa de silicona de buena calidad. Vuelva a colocar la junta del cuerpo de la válvula y el conjunto del diafragma/asiento. PRECAUCION: localice el orificio del piloto en el conjunto del diafragma/asiento a 45 grados de la salida de la válvula.
- Vuelva a colocar el resorte del diafragma, conjunto del núcleo, resorte del núcleo y la base auxiliar del solenoide y apriete los 4 tornillos de forma cruzada, según el cuadro de apriete.
  - Vuelva a colocar la arandela resorte, la caja del solenoide y el 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 de Annex 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 210 comprende elettrovalvole a 2 vie, normalmente chiuse, comando assistito, a membrana non trainata. Questa valvola può essere montata in batteria e ha entrata orizzontale comune e una sola uscita orizzontale. 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. 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.

- Attenzioni:
- 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 raccordo.
  - Per evitare danni al corpo della valvola, NON SERRARE ECCESSIVAMENTE I raccordi.
  - Non usare la valvola o il solenoide come una leva.
  - I raccordi non devono 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.

- Attenzioni:
- Prima di mettere in funzione, togliere l'alimentazione elettrica, disaccettare 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).
  - Morsetti a racchiusa in custodia impermeabile con pressacavo "Pg".
  - Bobine con fili o cavo.

**MESSA IN FUNZIONE**  
Prima di dare pressione alla valvola, eseguire un test elettrico. Escitare la bobina diverse volte fino a notare uno scatto metallico che dimostra il funzionamento 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 VALVOLA**  
Smontare procedendo con ordine. Consultare attentamente gli esplosi forniti per una corretta identificazione delle parti.

1. Togliere la clip di fissaggio e sfilare l'intera custodia dell'elettrovalvola dal gruppo canotto.
2. Smontare la ghiera. Svitare le viti (4x) e smontare il sottogruppo di base del solenoide. Smontare la molla del nucleo, il gruppo nucleo e la molla della membrana.
3. Smontare il gruppo membrana/sede e l'anello di ritenuta del corpo della valvola.
4. Ora tutte le parti sono accessibili per la pulizia o la sostituzione.

**RIMONTAGGIO VALVOLA**  
Rimontare procedendo nell'ordine inverso facendo riferimento agli esplosi 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. Rimontare l'anello di ritenuta del corpo della valvola e il gruppo membrana/sede. ATTENZIONE: Quando si sgancia la clip metallica di fissaggio, può scattare verso l'alto.
2. Rimontare la molla della membrana, il gruppo nucleo, la molla del nucleo e il sottogruppo di base del solenoide e serrare a due a due in diagonale le viti (4x) secondo la tabella delle coppie.
3. Rimontare la ghiera, la custodia del solenoide e la clip di fissaggio.
4. Dopo la manutenzione, azionare ripetutamente la valvola per accertarne il corretto funzionamento.

L'utente può richiedere al costruttore una Dichiarazione di Conformità separata relativa alla Direttiva CEE 89/392 Allegato II B. Precisando il numero della conferma d'ordine i numeri di serie dei prodotti. Il presente prodotto è conforme ai requisiti essenziali della Direttiva EMC 89/336/CEE e successive modifiche nonché alle Direttive sulla Bassa Tensione 73/23/CEE e 93/68/CEE. È disponibile a richiesta una Dichiarazione di Conformità separata.

**BESCHRIJVING**  
Afsluiters uit de 210-serie zijn 2-weg, normaal gesloten, indirect werkende magneetafsluiters met niet-gekoppeld membraan. Deze afsluiters kunnen aaneenschakelend worden gemonteerd en hebben een gemeenschappelijke horizontale inlaat, en een enkelvoudige horizontale uitlaat. Het afsluiterhuis is van messing.

**INSTALLATIE**  
ASCO Numatics producten worden 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. De doorstroombacter wordt bij afsluiters aangegeven op het afsluiterhuis.

De pijp aansluiting moet overeenkomstig de naamplaatgegevens plaatsvinden.

Let op:

- Een reductie van de aansluitingen kan tot prestatie- en functioniestoornissen leiden.
- Ter bescherming van de interne delen wordt een filter in het leidingsnet aanbevolen.
- Bij het gebruik van draadafdichtingspasta of tape mogen er geen deeltjes in het leidingsnet 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 pijp aansluitingen mogen geen krachten of momenten op het product overdragen.

**ELEKTRISCHE AANSLUITING**  
In geval van elektrische aansluiting dient dit door vaakkundig personeel te worden uitgevoerd volgens de door de plaatselijke overheid bepaalde richtlijnen.

Let op:

- Voordat men aan het werk begint moeten alle spanningsvoerende delen spanningsloos worden gemaakt.
- Alle aansluitklemmen moeten na het beëindigen van het werk volgens de juiste normen worden aangedraaid.
- Al 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 een waterdicht huis d.m.v. schroefaansluiting.
- De kabeldoorvoer heeft een "Pg" aansluiting.
- Losses of aangegoten kabels.

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

**GEBRUIK**  
De meeste magneetafsluiters zijn uitgevoerd met spoelen voor continu gebruik. Om persoonlijk letsel en schade door aanraking van het spoelhuis te voorkomen dient men het aanraken te vermijden, omdat bij langdurige inschakeling de spoel of het spoelhuis heet kan worden. In voorkomende gevallen dient men de spoel af te schermen voor aanraking.

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

**ONDERHOUD**  
Het onderhoud aan de afsluiters is afhankelijk van de bedrijfsomstandigheden. We raden u aan om het product regelmatig te reinigen, in intervallen die afhankelijk zijn van het medium en de mate van onderhoud. Controleer tijdens het onderhoud 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.

1. Verwijder de bevestigingsclip en het gehele spoelhuis van het kopstuk/deksel.
2. LET OP: bij het verwijderen van de bevestigingsclip kan deze omhoog springen.
3. Verwijder de veering. Schroef de bouten (4x) los en verwijder de kopstuk/deksel-combinatie. Verwijder de pluinveer, de pluinveer en de membraanveer.
4. Verwijder daarna de membraan/zitting-combinatie en de O-ring.

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

1. OPMERKING: Vet alle afdichtingen/O-ringen in met hoog-waardig siliconenvet. Plaats de O-ring van het afsluiterhuis en de membraan/zitting-combinatie terug. LET OP: zorg dat de stuurpoot in de membraan/zitting-combinatie 45 graden is gedraaid ten opzichte van de afsluiter-uitlaat.
2. Monteer de membraanveer, de pluinveer, de pluinveer en de kopstuk/deksel-combinatie, en draai de bouten (4x) kruislings met het juiste aandraaimoment vast.
3. Monteer nu de veering, de magneetkoppelen en de bevestigingsclip.
4. 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 verklaring van overeenstemming is op verzoek verkrijgbaar.

**ASCO** DRAWING DESSIN ZEICHNUNG  
DISEGNO DIBUJO TEKENING

**CE** SERIES 210

Ø	Catalogue number Code electrovanne Katalognummer Código de la electrovalvula Codice elettrovalvola Katalogus nummer	Spare part kit Code pochette de rechange Ersatzteilsatz Kit parti di ricambio Vervangingsset
3/4	SCXG 210D009	C302-227

**ASCO** DRAWING DESSIN ZEICHNUNG  
DISEGNO DIBUJO TEKENING

GB	DESCRIPTION
1.	Retaining clip
2.	Coil & nameplate
3.	Connector assembly
4.	Spring washer
5.	Screw (4x)
6.	Solenoid base sub-assembly
7.	Core spring
8.	Core assembly
9.	Diaphragm spring
10.	Diaphragm/seat-assembly
11.	O-ring, valve body
12.	Valve body
13.	Gang mounting O-ring
14.	Mounting bracket (optional)

FR	DESCRIPTION
1.	Clip de maintien
2.	Bobine & fiche signalétique
3.	Montage du connecteur
4.	Rondelle élastique
5.	Vis (4x)
6.	Sous-ensemble de base de la tête magnétique
7.	Ressort du noyau
8.	Noyau
9.	Ressort de la membrane
10.	Membrane/siège
11.	Joint torique, corps
12.	Corps
13.	Joint torique de montage en série
14.	Support de montage (en option)

DE	BESCHREIBUNG
1.	Klammerhalterung
2.	Spule & Typenschild
3.	Geräteteckdose
4.	Federscheibe
5.	Schraube (4x)
6.	Haltemutter
7.	Ankerfeder
8.	Magnetankerbaugruppe
9.	Membranfeder
10.	Membran-Ventilsitz-baugruppe
11.	Dichtung, Ventilgehäuse
12.	Ventilgehäuse
13.	Dichtungsring für Kopplungs-montage
14.	Montagehalterung (optional)

ES	DESCRIPCION
1.	Clip de sujeción
2.	Bobina y placa de características
3.	Conjunto del conector
4.	Arandela resorte
5.	Tornillo (4x)
6.	Base auxiliar del solenoide
7.	Resorte del núcleo
8.	Conjunto del núcleo
9.	Resorte del diafragma
10.	Conjunto de diafragma/asiento
11.	Junta, cuerpo de la válvula
12.	Cuerpo de la válvula
13.	Junta de montaje en tándem
14.	Soporte de montaje (opcional)

IT	DESCRIZIONE
1.	Clip di fissaggio
2.	Bobina e targhetta
3.	Gruppo connettore
4.	Rondella elastica
5.	Vite (4x)
6.	Sottogruppo di base del solenoide
7.	Molla del nucleo
8.	Gruppo del nucleo
9.	Molla della membrana
10.	Gruppo membrana/sede
11.	Anello di tenuta, corpo valvola
12.	Corpo valvola
13.	Anello di ritenuta per montaggio in batteria
14.	Squadra di fissaggio (optional)

NL	BESCHRIJVING
1.	Clip
2.	Spoel met typeplaatje
3.	Steker
4.	Veering
5.	Bout (4x)
6.	Kopstuk/deksel-combinatie
7.	Pluinveer
8.	Pluinveer
9.	Membraanveer
10.	Membraan/zitting-combinatie
11.	O-ring, afsluiterhuis
12.	Afsluiterhuis
13.	O-ring voor aaneenschakeling
14.	Montagebeugel (optie)

TORQUE CHART	
A	0,6 ± 0,2
B	12,4 ± 1,1
	5 ± 2
	110 ± 10
ITEMS	NEWTON.METRES
	INCH.POUNDS