

ASCO INSTALLATION AND MAINTENANCE INSTRUCTIONS normally closed, pilot operated floating piston, for cryogenic service 1-1/2

Series 210LT are 2-way, normally closed pilot operated, AC, solenoid valves with a floating piston. The 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 depressure the piping system and clean internally.

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.
- Do not 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 deenergise 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 ISO4400 (when correctly installed, this provides IP5 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.

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.

ASCO BETRIEBSANLEITUNG Magnetventil, normal geschlossen, vorgesteuert Magnetventile mit vorgesteuertem Kolben für Tiefsttemperaturanwendungen 1-1/2

Bei der Baureihe 210LT handelt es sich um normal geschlossene, vorgesteuerte 2-Wege-Wechselstrom-Magnetventile mit vorgesteuertem Kolben. Das Gehäuse besteht aus Messing.

Einbau

Die ASCO Numatics-Komponenten dürfen nur innerhalb der auf den Typenschildern angegebenen Daten eingesetzt werden. Veränderungen an den Produkten sind nach Rücksprache mit ASCO Numatics zulässig. Vor dem Einbau der Ventile muß das Rohrleitungssystem drucklos geschaltet und innen gereinigt werden.

Die Einbautiefe der Produkte ist generell beliebig. Die Durchfließrichtung und der Rohrleitungsanschluß von Ventilen sind gekennzeichnet.

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

VORSICHT:

- Eine Reduzierung der Anschlüsse kann zu Leistungs- und Funktionsminderungen führen.
- Zum Schutz der Ventile sollten für die Betriebsbedingungen geeignete Schmutzfänger oder Filter so dicht wie möglich in den Rohrleitungsstrang integriert werden.
- Bei Abdichtung am Gewinde ist darauf zu achten, dass kein Dichtungsmaterial in die Rohrleitung oder das Ventil gelangt.
- Zum Einbau darf kein geeignetes Werkzeug verwendet werden, das so nahe wie möglich am Anschlusspunkt ansetzt.
- Um eine Beschädigung der Produkte zu vermeiden, ist darauf zu achten, dass die Rohrleitungsanschlüsse 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 spannungsfrei geschaltet sind.
- Alle Anschlußklemmen sind nach Beendigung der Arbeiten vorschriftsmäßig entsprechend den geltenden Normen anzuziehen.
- Je nach Spannungsbereich muß das Ventil nach den geltenden Bestimmungen und Normen einen Schutzleiterschluß erhalten.

Der Magnetantrieb kann je nach Bauart folgende elektrische Anschlüsse aufweisen:

- Flanschsteckeranschlüsse gemäß ISO-4400 (bei ordnungsgemäßer Montage ist Schutzart IP-65 gewährleistet).
- Anschlüsse innerhalb eines Metallgehäuses mittels Schraubklemmen.
- Kabelleitföhren ins Gehäuse mit PG-Verschraubung.
- Eingegossene Kabelenden.

INBETRIEBNAHME

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

BETRIEB

Die meisten Magnetventile sind mit Spulen für Dauerbetrieb ausgerüstet. Zur Vermeidung von Personen- und Sachschäden sollte jede Berührung der Magnetspule vermieden werden, da diese unter normalen Betriebsbedingungen sehr heiß werden kann. Bei leicht zugänglichem Betriebsventil sollte vom Installateur ein Schutz vorgesehen sein, um jegliches versehentliches Berühren zu vermeiden.

GERÄUSCHEMISSION

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

ASCO INSTRUCTIONS D'INSTALLATION ET D'ENTRETIEN normalement fermée, à commande assistée piston non attelé, pour service cryogénique 1-1/2

Les vannes de la série 210LT font partie de la gamme des électrovannes bidirectionnelles, normalement fermées, à commande assistée, à courant alternatif, à piston non attelé. 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 montées 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 serrage.
- Afin d'éviter toute déformation, NE PAS TROP SERRER les raccords des tuyauteries.
- Ne pas se servir de la vanne ou de la tête magnétique comme d'un levier.
- Les tubes de raccordement ne doivent exercer aucun effort, couple ou contrainte sur le produit.

RACCORDEMENT ELECTRIQUE

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.

En cas de choc, le raccordement électrique s'effectue par:

- Connecteurs débranchables ISO-4400 (avec degré de protection IP-65 lorsque le raccordement est correctement effectué).
- Bornes à vis solidaires du boîtier, sous boîtier métallique avec une vis réglable type "PG".
- Fils et câbles solidaires 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 "clic" métallique qui signale le fonctionnement de la tête magnétique.

FONCTIONNEMENT

La plupart des électrovannes comportent des bobinages prévus pour mise sous tension permanente. Pour éviter toute brûlure, ne pas toucher la tête magnétique qui, en fonctionnement normal et en 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

Lors du fonctionnement, une forte 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.

ASCO INSTRUCCIONES DE INSTALACION Y MANTENIMIENTO normalmente cerradas, accionadas mediante pistón flotante, para servicio criogénico 1-1/2

La Serie 210LT está formada por válvulas de tipo solenoide bidireccionales, accionadas mediante pistón normalmente cerradas, AC, con pistón flotante. El cuerpo 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. No se debe modificar el equipo sólo estando permitidos después de consultar al fabricante o a su representante. Antes de la instalación, despresurice el sistema de tuberías y limpie internamente. El equipo a utilizar se especifica en cualquier posición. El cuerpo se indica en 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.

PRECAUCION:

- La reducción de las conexiones puede causar operaciones incorrectas durante el 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 utilizará 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 los clavos lo más cerca posible del punto de ajuste.
- 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.

CONEXIÓN ELECTRICA

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

PRECAUCION:

- Antes de comenzar el trabajo, desconecte el suministro de energía eléctrica y desenergice el circuito electrónico y los elementos portadores de tensión.
- Todos los terminales eléctricos deben estar apretados adecuadamente según normas antes de su puesta en servicio.
- Según el voltaje, los componentes electrónicos deben disponer de una conexión a tierra y satisfacer las normas y regulaciones locales.

El equipo puede tener uno de los siguientes terminales eléctricos:

- 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 rosca "PG".
- Salida de cables.

PUESTA EN MARCHA

Se debe efectuar una prueba eléctrica antes de someter a presión el sistema. En el caso de las válvulas 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.

EMISIÓN 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.

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 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 vues en éclaté fournies dans la pochette et destinées à l'identification des pièces.

1. Ôter le clip de maintien et faire glisser la bobine hors du sous-ensemble de la base du piston. **ATTENTION:** lorsque le clip de maintien métallique est ôté, il peut bondir vers le haut. Ôter la rondelle élastique.

2. Dévisser et ôter le sous-ensemble de base du solénoïde, puis le montage du noyau hors du corps. Enlever le joint d'étanchéité du sous-ensemble de base du solénoïde hors du piston.

3. Dévisser les 6 vis du cylindre ainsi que les rondelles d'arrêt. Enlever le cylindre, le ressort du piston ainsi que l'ensemble du montage du piston.

4. Enlever le joint du corps de la vanne et celui du passage du corps. Dévisser l'écrou d'arrêt de la vanne et démonter le piston. Enlever la rondelle et le disque du piston hors du montage du piston. Enlever les bagues du curseur, la bague du piston et la pince à segment hors du piston.

5. 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 le clip du corps de la vanne et celui du passage du corps.

2. Remonter le montage du piston en y plaçant dessus la pince à segment du piston, la bague du piston et les bagues du curseur. Placer le disque du piston et la rondelle dans le montage du piston, puis serrer solidement l'écrou d'arrêt en veillant à ne pas déformer le disque du piston.

3. Placer le ressort du piston dans ce dernier, puis les insérer tous deux dans le cylindre.

4. **NOTE:** En insérant le montage du piston dans le cylindre, veiller à pincer soigneusement les bagues du curseur et la bague du piston afin d'éviter tout endommagement des pièces. Veiller à ce que le mouvement du piston puisse s'effectuer sans contrainte.

5. Remplacer les 6 rondelles d'arrêt et les 6 vis du cylindre selon le schéma de couplage.

6. **NOTE:** Lorsque vous replacez le cylindre, vous pouvez vous servir d'une règle d'équerer plate (ou tout autre objet semblable) pour retenir le piston dans le cylindre durant le montage.

7. Remplacer le montage du noyau. Remplacer le joint d'étanchéité en sous-ensemble de base de solénoïde selon le schéma de couplage.

8. Remplacer la rondelle élastique du ressort, la bobine et le clip de maintien.

9. 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 de Conformité peut être fournie sur demande. Veuillez indiquer le numéro d'accuse de réception (AR) et les références ou codes des produits concernés. Ce produit est conforme aux exigences essentielles de la Directive 89/390/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.

DESMTAJE DE LA VÁLVULA

Desmonte la válvula ordenadamente. Preste especial atención a las vistas ampliadas que se suministran para identificar las partes.

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 atrás. Retire la arandela elástica.

2. Desensrosque y quite a base auxiliar del solenoide y el conjunto del núcleo del cuerpo de la válvula. Quite el conector de la base auxiliar del solenoide del cuerpo de la válvula.

3. Desensrosque los 6 tornillos del cilindro incluidas las arandelas de seguridad. Quite el cilindro, el resorte del pistón y el conjunto completo de pistón.

4. Quite la junta del cuerpo de la válvula y la junta de paso del cuerpo. Desensrosque la tuerca de seguridad para desmontar el conjunto del pistón. Quite la arandela y el disco del pistón del conjunto del pistón. Quite del pistón las arandelas deslizantes, el anillo del pistón y el expansor del anillo del pistón.

5. Ahora tendrá acceso a todas las piezas para su limpieza o sustitución.

REMONTAJE DE LA VÁLVULA

Vuelva a montar la válvula en el orden inverso de desmontaje prestando especial atención a las vistas ampliadas suministradas para identificar e instalar las partes.

1. **NOTA:** Lubricar todas las guarniciones/juntas con grasa de silicona de buena calidad. Vuelva a colocar la junta del cuerpo de la válvula y la junta de paso del cuerpo.

2. Vuelva a montar el conjunto del pistón colocando el expansor del anillo del pistón, el anillo del pistón y las arandelas de desplazamiento en el conjunto del pistón. Vuelva a colocar el disco del pistón y la arandela en el conjunto del pistón y apriete la tuerca de seguridad firmemente sin deformar el disco del pistón.

3. Coloque el resorte del pistón en el conjunto del pistón y encastre ambos en el cilindro.

4. **NOTA:** Al encastrar el conjunto del pistón en el cilindro, comprima con cuidado las arandelas de desplazamiento y el anillo del pistón para evitar daños. Asegúrese que el conjunto del pistón tenga libertad de movimientos.

5. Vuelva a colocar las 6 arandelas de seguridad y los 6 tornillos del cilindro y apriete sercamente el cuadro de apriete.

6. **NOTA:** Al volver a colocar el cilindro puede sujetar una regla de acero plana (u otra herramienta similar) para sujetar el conjunto del pistón y el cilindro durante el montaje.

7. Vuelva a colocar el conjunto del núcleo. Vuelva a conectar el conector y apriete la base auxiliar del solenoide según el cuadro de apriete.

8. Vuelva a colocar la arandela resorte, la bobina y el clip de sujeción. Después de realizar 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/CEE 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 CEE 89/390/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
Le elettrovalvole della Serie 210LT sono a 2 vie, normalmente chiuse, ad azionamento pilota, CA, con un pistone galleggiante. Il corpo è fabbricato in ottone.

INSTALLAZIONE
I componenti ASCO Numatics devono essere utilizzati esclusivamente rispettando le caratteristiche tecniche specificate sulla targhetta. Variazioni all'apparecchiatura sono ammissibili solo dopo avere consultato il costruttore o il suo rappresentante. Prima dell'installazione, depressurizzare i tubi e pulire internamente. L'apparecchiatura può essere montata 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 e devono essere montati in conformità.
ATTENZIONE:

- Ridurre 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 utensili appropriati e posizionare le chiavi il più vicino possibile al punto di riacordo.
- Per evitare danni al corpo della valvola, NON SERRARE ECCESIVAMENTE i raccordi.
- Non usare la valvola o il solenoide come una leva.
- I raccordi non devono esercitare pressione, torsione o sollecitazione sul prodotto.

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).
- Morsettiere racchiuse in custodia metallica. Entrata cavi con prescavi tipo "Pg".
- Bobine con fili o cavo.

MESSA IN FUNZIONE
Prima di dare pressione alla valvola, eseguire un test elettrico. Ecciare 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 VALVOLE
Smontare procedendo con ordine. Consultare attentamente gli esplosi forniti per una corretta identificazione delle parti.

- 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.
- Svitare e togliere il gruppo canotto solenoide ed il gruppo canotto dal corpo valvola. Togliere la guarnizione del gruppo canotto solenoide dal corpo valvola.
- Svitare le 6 viti del cilindro incluso le rondelle di sicurezza. Togliere il cilindro, la molla del pistone e l'intero gruppo pistone.
- Togliere la tenuta del corpo valvola e la tenuta del passaggio del corpo.
- Svitare il controradio per smontare il gruppo pistone. Togliere la rondella ed il disco del pistone dal gruppo pistone. Togliere gli anelli del cavalletto, l'anello del pistone e l'allargatore dell'anello del pistone dal pistone.
- Ora tutte le parti sono accessibili per la pulizia o la sostituzione.

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

- NOTA: Lubrificare tutte le guarnizioni/anelli di tenuta con grasso al silicone d'alta qualità. Rimettere la tenuta del corpo valvola e la tenuta del passaggio del corpo valvola.
- Rimontare il gruppo pistone collocando l'allargatore dell'anello del pistone, l'anello del pistone e gli anelli del cavalletto sul gruppo pistone. Rimettere il disco del pistone e la rondella nel gruppo pistone e serrare saldamente il controradio senza deformare il disco del pistone.
- Collocare la molla del pistone nel gruppo pistone ed inserire entrambi nel cilindro.
- NOTA: Quando si inserisce il gruppo pistone nel cilindro, prestare attenzione quando si premono gli anelli del cavalletto e l'anello del pistone onde evitare danni. Assicurarsi che il gruppo pistone abbia libertà di movimento.
- Rimettere le 6 rondelle di sicurezza e le 6 viti del cilindro e serrare secondo il diagramma di coppia.
- NOTA: Mentre si rimette a posto il cilindro, è possibile usare un righello in acciaio piatto (o un attrezzo simile) per tenere il gruppo pistone nel cilindro durante il montaggio.
- Rimettere il gruppo canotto. Rimettere la guarnizione e serrare il gruppo canotto solenoide secondo il diagramma di coppia.
- Rimontare la ghiera, la bobina e la clip di fissaggio.
- 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 210LT-serie zijn 2-weg, normaal gesloten, indirect werkende magneetafsluiters (AC) met een niet-gekoppelde zuiger. 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 bouwen dient het leidingsysteem drukloos gemaakt te worden en inwendig gereinigd. De apparatuur kan in iedere stand worden gemonteerd. De doorstroombaring wordt over een afsluiter aangegeven op het afsluiterhuis.

- De pijp aansluiting moet overeenkomstig de naamplaatgegevens plaatsvinden.
- LET HIERBU OP:**
- Een reductie van de aansluitingen kan tot prestatie en functiestoornissen leiden.
 - Ter bescherming van de interne delen wordt een filter in het leidingnet aanbevolen.
 - Bij het gebruik van draadafsluitingspasta of tape mogen er geen deeltjes in het leidingwerk geraken.
 - Wanneer uitsluitend geschikt gereedschap te gebruiken en de moersleutels zo dicht mogelijk bij het aansluitpunt te plaatsen.
 - Gebruik een zodanig koppel voor leidingverbindingen dat het product NIET WORDT BESCHADIGD.
 - De afsluiter of de magneet mag niet als hefboom worden gebruikt.
 - De pijp aansluitingen mogen geen krachten, momenten of druk op het product overdragen.

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

- Voordat men aan het werk begint moeten alle spanningsvoerende delen spanningsloos worden gemaakt.
- Alle aansluitklemmen moeten na het beklijngen van het werk volgens de juiste normen worden aangeerd.
- 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 ISO4400 (bij juiste montage wordt de dichtheidsklasse IP65 verkregen).
- Aansluiting in het metaal huis d.m.v. schroefaansluiting. De kabeldoorvoer heeft een "PG" aansluiting.
- Losses of aangeoten kabels.

IN GEBRUIK STELLEN
Voordat de druk aangesloten wordt dient een elektrische test te worden uitgevoerd. Inval 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 uitgerust 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
De geluidsemissie 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. In geval van problemen of als er onduidelijkheden tijdens montage, gebruik of onderhoud optreden, dan dient men zich tot ASCO Numatics of haar vertegenwoordiger te wenden.

DEMONTAGE
Nem de afsluiter op een ordelijke wijze uit elkaar. Raadpleeg daarbij de montagekeningen die de afzonderlijke onderdelen benoemen.

- Verwijder de bevestigingsclip en schuif de spoel van de kopstuk/deksel-combinatie. LET OP: bij het verwijderen van de bevestigingsclip kan deze omhoog springen. Verwijder de veerring.
- Schroef de kopstuk/deksel-combinatie los en verwijder de plunjer uit het afsluiterhuis. Verwijder de afdichting van de kopstuk/deksel-combinatie uit het afsluiterhuis.
- Draai de 6 cilinderbouten inclusief borgring los. Verwijder de cilinder, de zuigerveer en de zuiger.
- Verwijder de afdichtingen van het afsluiterhuis en het poortgat.
- Schroef de borgring los om de zuiger te kunnen demontieren. Verwijder de ring en de zuigerklep van de zuiger. Verwijder de geleideringen, de zuigerafdichting en de zuigerafdichtingspreider van de zuiger.
- Alle delen zijn nu toegankelijk voor reiniging of vervanging.

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

- OPMERKING: Vet alle afdichtingen/O-ringen in met hoogwaardig siliconenvet. Monteer de afdichtingen van het afsluiterhuis en het poortgat.
- Maak de zuiger klaar voor montage door de zuigerafdichtingspreider, de zuigerafdichting en de geleideringen om de zuiger te doen. Monteer de zuigerklep en de ring op de zuiger, en draai de borgring stevig vast zonder de zuigerklep te vervormen.
- Doe de zuigerveer in de zuiger, en schuif ze samen in de cilinder. OPMERKING: Krijp de geleideringen en de zuigerafdichting samen terwijl u de zuiger in de cilinder schuift, om te voorkomen dat deze beschadigd raken. Controleer of de zuiger voldoende bewegingsvrijheid heeft.
- Draai de 6 cilinderbouten en borgringen met het juiste aandraaimoment vast. OPMERKING: Bij het monteren van de cilinder kunt u een vlakke stalen liniaal (of iets dergelijks) gebruiken om de zuiger in de cilinder op zijn plaats te houden.
- Duw de plunjer weer op zijn plaats. Monteer de afdichting en draai de kopstuk/deksel-combinatie met het juiste aandraaimoment vast. Monteer nu de veerring, de spoel en de bevestigingsclip.
- 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.s.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

NOTE:

GB Note: tighten lock nut securely. Do not distort disc.
FR Note: serrer solidement l'écrou d'arrêt. Ne pas déformer le disque.
ES Nota: apriete la tuerca de seguridad firmemente. No deforme el disco.
IT Nota: stringere saldamente il controradio. Non deformare il disco.
NL Opmerking: draai de borgmoer stevig vast. Zorg dat de klep niet vervormt.

ASCO DRAWING DESSIN ZEICHNUNG
DISEGNO DIBUJO TEKENING

GB DESCRIPTION

1. Retaining clip	11.1 lock nut
2. Coil & nameplate	11.2 washer
3. Connector assembly	11.3 piston disc
4. Spring washer	11.4 rider ring (2x)
5. Sol. Base sub-assembly	11.5 piston
6. Gasket, sol. Base sub-assembly	11.6 piston ring
7. Core assembly	11.7 piston ring expander
8. Body passage seal	12. Piston spring
9. Valve body	13. Cylinder
10. Valve body seal	14. Lockwasher (6x)
11. Piston assembly	15. Cylinder screw (6x)

FR DESCRIPTION

1. Etrier	11.1 écrou d'arrêt
2. Bobine & plaque d'identification	11.2 rondelle
3. Montage du connecteur	11.3 disque du piston
4. Rondelle élastique	11.4 baguette du curseur (2x)
5. Sol. Sous-ensemble de base	11.5 piston
6. Joint d'étanchéité, sol. Sous-ensemble de base	11.6 baguette du piston
7. Noyau	11.7 extenseur de l'anneau du piston
8. Joint de passage du corps	12. Ressort du piston
9. Corps	13. Cylindre
10. Joint du corps de la vanne	14. Rondelle d'arrêt (6x)
11. Piston	15. Vis du cylindre (6x)

DE BESCHREIBUNG

1. Klammerhalterung	11.2 scheibe
2. Spule & typenschild	11.3 kolbenscheibe
3. Gerätesteckdose	11.4 ritterring (2x)
4. Federscheibe	11.5 kolben
5. Halte- mutter	11.6 kolbenring
6. Dichtung, halbe- mutter	11.7 kolbenringspreizer
7. Magnetenkerngruppe	12. Kolbenfeder
8. Gehäusedurchgangs-dichtung	13. Zylinder
9. Ventiltgehäuse	14. Sicherungsscheibe (6x)
10. Ventiltgehäusedichtung	15. Zylinder-schraube (6x)
11. Kolbenbaugruppe	11.1 sicherungsmutter

ES DESCRIPCION

1. Clip de sujeción	11.1 tuerca de seguridad
2. Bobina y placa de características	11.2 rondella
3. Conjunto del conector	11.3 disco del piston
4. Arandela resorte	11.4 arandela de desplazamiento (2x)
5. Sol. Conjunto de la base	11.5 piston
6. Conector, sel. Conjunto de la base	11.7 expansor del anillo del piston
7. Conjunto del nucleo	12. Muelle del piston
8. Junta del paso del cuerpo	13. Cilindro
9. Cuerpo de la valvula	14. Arandela de seguridad (6x)
10. Junta del cuerpo de la valvula	15. Tornillo de cilindro (6x)
11. Conjunto del piston	

IT DESCRIZIONE

1. Clip di fissaggio	11.1 controradio
2. Bobina e targhetta	11.2 rondella
3. Gruppo connettore	11.3 disco del pistone
4. Rondella elastica	11.4 anello del cavalletto (2x)
5. Pistone	11.5 pistone
6. Guarnizione, sol. Canotto	11.6 anello del pistone
7. Gruppo nucleo	11.7 allargatore dell'anello del pistone
8. Tenuta del passaggio del corpo	12. Molla del pistone
9. Corpo	13. Cilindro
10. Tenuta del corpo valvola	14. Rondella di sicurezza (6x)
11. Gruppo pistone	15. Vite del cilindro (6x)

NL BESCHRIJVING

1. Bevestigingsclip	11.1 borgmoer
2. Spoel met typeplaatje	11.2 ring
3. Steker	11.3 zuigerklep
4. Veerring	11.4 bewegende geleidering (2x)
5. Kopstuk/ deksel	11.5 zuiger
6. Afdichting, kopstuk/ deksel	11.6 zuigerafdichting
7. Plunjer	11.7 zuigerafdichtings-preider
8. Afdichting, poortgat	12. Zuigerveer
9. Afsluiterhuis	13. Cilinder
10. Afdichting, afsluiterhuis	14. Borgring (6x)
11. Zuiger	15. Cilinderbout (6x)

TORQUE CHART

	0,6 ± 0,2	5 ± 2
A		
B	43 ± 3	380 ± 25
C	16,3 ± 1,7	144 ± 15

ITEMS NEWTON.METRES INCH.POUNDS