



INSTALLATION AND MAINTENANCE INSTRUCTIONS

normally closed, pilot operated, floating piston



GB

DESCRIPTION

Series 210 are 2-way, normally closed, pilot operated, floating piston valves. The valve body is brass construction.

INSTALLATION

ASCO Numerics 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 malfunctions.
- 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 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 Numerics 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 Numerics 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. Remove the spring washer.
2. Unscrew the solenoid base sub-assembly. Remove the solenoid base sub-assembly and its O-ring, the core spring and the core assembly from the valve body.
3. Unscrew bonnet screws (4x) and remove bonnet, piston spring, piston assembly, body passage O-ring and valve body O-ring. Unscrew the lock nut to fully disassemble the piston 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. First reassemble the piston assembly. NOTE: Lubricate all gaskets/O-rings with high quality silicone grease. Replace valve body O-ring, body passage O-ring, piston assembly, piston spring and bonnet.
2. Replace bonnet set screws (4x) and torque bonnet screws in a cross-cross manner according to torque chart.
3. Replace core assembly, core spring, solenoid base sub-assembly and its O-ring and torque according to torque chart.
4. Replace spring washer, solenoid enclosure 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.

RACCORDEMENT ÉLECTRIQUE

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

ATTENTION:

- Une restriction des tuyauteries peut entraîner de dyston-tionnements.
- 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 devront exercer aucun effort, couple ou contrainte sur le produit.

RACCORDEMENT ÉLECTRIQUE

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

ATTENTION:

- Avant toute intervention, couper l'alimentation électrique pour mettre hors tension les composants.
- 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 débrachables ISO-4400 (avec degré de protection IP-65 lorsque le raccordement est correctement effectué).
- Bornes à vis soldaires du bobinage, sous boîtier métallique avec presse-étoupe étanche "Pg".
- Fils ou câbles soladires de la bobine.

MISE EN SERVICE

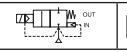
Avant de mettre le circuit sous pression, effectuer un essai électrique. Dans le cas d'une électrovanne, mettre la bobine sous tension plusieurs fois et écouter le "clic" métallique qui signale le fonctionnement de la tête magnétique.

FONCTIONNEMENT

La plupart des électrovanne 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.

INSTRUCTIONS D'INSTALLATION ET D'ENTRETIEN

normallement fermée, à commande assistée, à piston non attelé



FR

DESCRIPTION

1

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.

BRUIT DE FONCTIONNEMENT

Les vannes de la série 210 font partie de la gamme des électrovanne 2-voies, normallement fermées, à commande assistée, à piston non attelé. Le corps est en laiton.

ENTRETIEN

L'entretien nécessaire aux produits ASCO Numerics 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 recharge pour procéder à la réfection. En cas de problèmes lors du montage/entretien ou en cas de doute, veuillez contacter ASCO Numerics ou ses représentants officiels.

DÉMONTAGE DE LA VANNE

Démontez de façon méthodique, sur les vues en élévation 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 solenoïde hors du sous-ensemble de la base du solenoïde.
2. ATTENTION: lorsque le clip de maintien métallique est ôté, il peut bondir vers le haut. Oter la rondelle élastique.
3. Dévissez le sous-ensemble de base de la tête magnétique et son joint torique, le ressort du noyau et le noyau hors du corps de l'électrovanne.
4. Dévissez les vis (4x) du couvercle et ôter le couvercle, le ressort du piston, le piston, le joint torique du passage du corps et le joint torique du corps de l'électrovanne. Dévisser l'écrou d'arrêt afin de démonter totalement le montage du piston.
5. Vous pouvez dès à présent nettoyer ou remplacer toutes les pièces.

REMONTAGE DE LA VANNE

Rémonter en sens inverse.

1. Remonter d'abord le montage du piston. NOTE: Lubrifier tous les joints d'étanchéité/joints toriques avec de la graisse silicone de haute qualité. Replacer le joint torique du corps de l'électrovanne, le joint torique du passage du corps, le piston, le ressort du piston et le couvercle.
2. Réplacer les vis du couvercle (4x) et raccorder les vis du couvercle dans les entreco萦sant selon le schéma de couple.
3. Réplacer le noyau, le ressort du noyau, le sous-ensemble de base de la tête magnétique et son joint torique et raccorder selon le schéma de couple.
4. Réplacer la rondelle élastique, le boîtier de la tête magnétique 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 à ces directives Basse Tension 73/23/CEE + 93/68/CEE. Une déclaration de conformité peut être fournie sur simple demande.



BETRIEBSANLEITUNG

Magnetventile, normal geschlossen, vorgesteuerter Kolben



DE

BESCHREIBUNG

Bei der Baureihe 210 handelt es sich um normal geschlossene, vorgesteuerte Ventile mit vorgesteuertem Kolben. Das Ventilgehäuse besteht aus Messing.

EINBAU

Die meisten Solenoidventile 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 heftig werden kann. Bei leicht zugänglichem Magnetventil sollte vom Installateur ein Schutz vorsehen 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, insbesondere bei Staubständen nach dem Medium und den Betriebsbedingungen. Während der Wartung sollten die Komponenten auf übermäßigen Verschleiß überprüft werden. Für die Überholung der ASCO Numerics-Produkte sind komplette Sätze mit internen Teilen als Ersatzteile erhältlich. Treten Schwierigkeiten bei Einbau, Betrieb oder Wartung auf sowie bei Unklarheiten, ist mit ASCO Numerics Rückfrage zu halten.

VENTILDEMONTAGE

Das Ventil muß in der angegebenen Reihenfolge zerlegt werden. Dokumentiert die Teilnummern anhand der mitgelieferten Explosionszeichnungen zu identifizieren und anzuordnen.

1. Klammerhalter entfernen und Magnetspulengehäuse komplett aus der Haltemutter herausnehmen. ACHTUNG: Die Klammerhalterung kann beim Lösen nach oben wegfallen. Federscheibe entfernen.
2. Haltemutter loszuschrauben. Haltemutter und entsprechenden Dichtungsring, Ankerfeder und Magnetankerbaugruppe aus Ventilgehäuse entfernen.
3. Ventildeckelschrauben (4x) lösen und Ventildeckel, Kolbenfeder, Kolbenbaugruppe, Gehäusedurchgangs-Dichtungsring und Ventilgehäuse-Dichtungsring entfernen. Sicherungs-mutter lösen, um die Kolbenbaugruppe vollständig zu zerlegen.
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. Zunächst Kolbenbaugruppe wieder zusammenbauen. HINWEIS: Alle Dichtungen/Dichtungsringe sind mit hochwertigem Silikonfett zu schmieren. Ventilgehäuse-Dichtungsring, Gehäusedurchgangs-Dichtungsring, Kolbenbaugruppe, Kolbenfeder und Ventildeckel wieder montieren.
2. Ventildeckelschrauben (4x) wieder montieren und kreuzweise entsprechend den Angaben im Drehmomentdiagramm anziehen.
3. Magnetankerbaugruppe, Ankerfeder, Haltemutter und entsprechenden Dichtungsring wieder montieren und entsprechen den Angaben im Drehmomentdiagramm anziehen.
4. Federscheibe, Magnetkopfgehäuse und Halteklemmer wieder montieren.
5. 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 Niederspannungsrichtlinie 73/23/EWG und 93/68/EWG. Eine separate Konformitätserklärung ist auf Anfrage erhältlich.

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 heftig werden kann. Bei leicht zugänglichem Magnetventil sollte vom Installateur ein Schutz vorsehen werden, um jegliches versehentliches Berühren zu vermeiden.

INBETRIEBNAHME

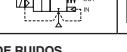
Vor Druckanstieg/Absturzschaltung des Produktes sollte eine elektrische Funktionsprüfung erfolgen: Bei Magnetventilen Spannung an der Magnetspule mehrmals ein- und ausschalten. Es muß ein metallisches Klicken zu hören sein.

SERVICIO



INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN Y MANTENIMIENTO

normalmente cerrada, activada por piloto de pistón flotante



ES

DESCRIPCIÓN

1

La Serie 210 está formada por válvulas de 2 vías, normalmente cerradas, activadas por piloto, de tipo pistón flotante. El cuerpo de la válvula está construido de latón.

INSTALACION

Los componentes ASCO Numerics 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, despresurizar 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.

CONEXIONES A LA TUBERIA

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

PRECAUCION:

• La reducción de las conexiones puede causar operaciones incorrectas o defectos de funcionamiento.

• Para la protección del equipo se debe instalar en la parte de la entrada y tan cerca como sea posible del producto un filtro o 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.

• No utilizar la válvula o el solenoide como palanca.

• Las conexiones a la tubería no producirán ninguna fuerza, tensión 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.

PRECAUCION:

- Antes de comenzar el trabajo, desconectar el suministro de energía eléctrica y desensorgar el circuito electrónico y los elementos portadores de tensiones.

• 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 rosada "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 bombinas 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.

DESCRIZIONE
La Serie 210 comprende elettrovalvole a 2 vie normalmente chiuse, comando assistito, a pistone non trainato, con corpo 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, deppressurizzare 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.

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 attenzione appropriata e posizionare le chiavi il più vicino possibile al punto di riscatto.
- Per evitare danni al corpo della valvola, NON SERRARE ECESSIVAMENTE i raccordi.
- Non usare la valvola o il solenoide come una leva.
- I raccordi non devono esercitare pressione, torsione o sollecitazione sull'elettrovalvola.

ALLACCIAVIMENTO ELETTRICO

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

ATTENZIONE:

- Prima di mettere in funzione, togliere l'alimentazione elettrica, disincartare 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).
- Morselliera racchiusa in custodia metallica. Entrata cavi con prescavati 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 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.

EMISSIONE SUONI

L'emissione di suoni 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 uso 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.

SIMONTAGGIO VALVOLA

Smontare procedendo così ordine. Consultare attentamente gli esplosi forniti per una corretta identificazione delle parti.

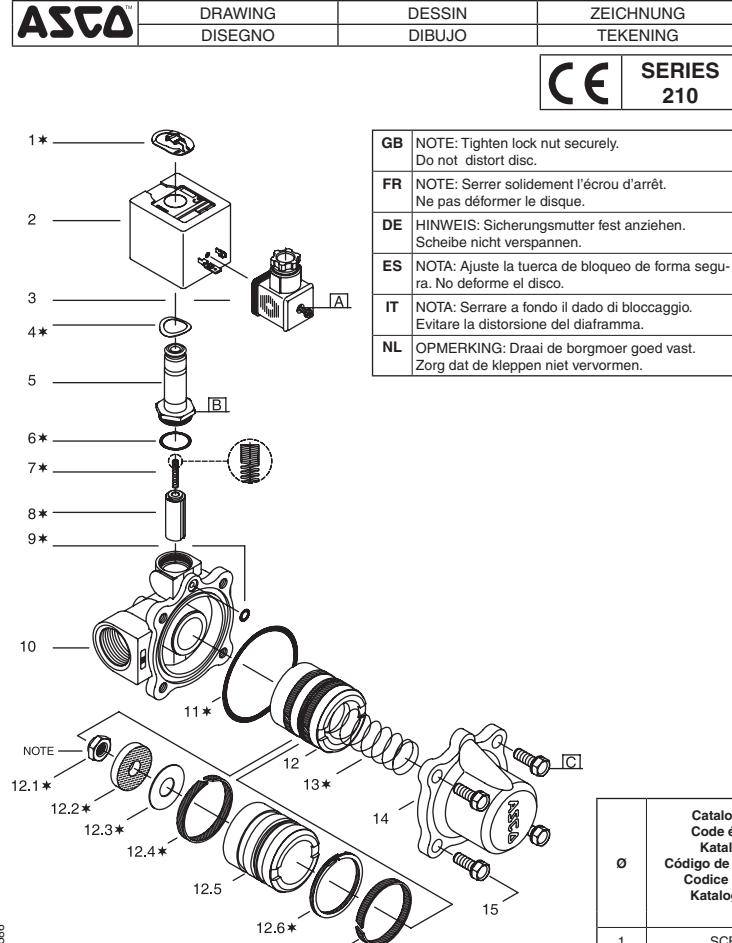
- Togliere la clip di fissaggio e sfilarre l'intera custodia dell'elettrovalvola dal gruppo cannotto. ATTENZIONE: Quando si sgancia la clip metallica di fissaggio, puo scattare verso l'alto. Smontare la ghiera.
- Svitare il sottogruppo di base del solenoide Smontare il sottogruppo del solenoide e relativamente di ritenuta, la molla del nucleo e il gruppo del nucleo del corpo della valvola.
- Svitare le viti del coperchio (4x) e smontare il coperchio, la molla del pistone, il gruppo pistone, l'anello di ritenuta di passaggio del corpo e l'anello di ritenuta del corpo della valvola. Svitare il dadi di bloccaggio per smontare completamente il gruppo pistone.
- 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.

- Prima rimontare il gruppo pistone. NOTA: Lubrificare tutte le guarnizioni/anelli di tenuta con grasso al silicone d'alta qualità. Rimontare l'anello di ritenuta del corpo della valvola, l'anello di ritenuta di passaggio del corpo, il gruppo pistone, la molla del pistone e il coperchio.
- Rimontare le viti del coperchio (4x) e serrare a due a due in modo che la linea del coperchio accosta la tabella delle coppie.
- Rimontare il gruppo del nucleo, la molla del nucleo, il sottogruppo di base del solenoide e relativamente anello di ritenuta e serrare secondo la tabella delle coppie.
- Rimontare la ghiera, la custodia del solenoide 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/CSEE. È disponibile a richiesta una Dichiarazione di Conformità separata.

CE SERIES 210**BESCHRIJVING**

Afsluiters uit de 210-serie zijn 2-weg, normaal gesloten, indirect werkende magneetafsluiters met een niet-gekoppelde zuiger. Het afsluituur 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 van harte vergoedwörter. Voor het inbouwen dient het leidingssysteem dрукlos gemaakt te worden en inwendig gereinigd. De positie van de afsluiteur is naar keuze te bepalen. De doorstroomrichting wordt bij afsluiters aangegeven op het afsluiteurhuis.

De pijpaansluitingen moet overeenkomstig de naamplaat-gegevens plaatsvinden.

ZET HIERBIJ OP:

- Een reducere di aansluitingen kan tot prestatie- en functiestoornissen leiden.
- Tot bescherming van de interne delen wordt een filter in het leidingen aanbevolen.
- Bij het gebruik van draaddafticingspasta of tape mogen er geen resten in het leidingwerk geraken.
- Men dient uitsluitend geschikt gereedschap voor de montage te gebruiken.
- Gebruik een zodanig koppel voor leidingverbindingen dat het product niet wordt beschadigd.
- Het product, de behuizing of de spoel mag niet als hefboom worden gebruikt.
- De pijpaansluitingen mogen geen krachten of momenten op het product overdragen.

ELEKTRISCHE AANSLUITING

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

LET HIERBIJ OP:

- Voor dat men aan het werk begint moeten alle spannings-voegende delen spanningsloos worden gemaakt.
- Alle aansluiklemmen moeten na het bebindigen van het werk volgens de juiste normen worden aangedraaid.
- Aan na gelang het spanningsbericht moet het product volgens de geldende normen van een aarding worden voorzien.

Het product kan de volgende aansluitingen hebben:
Stekeraansluiting volgens ISO-4400 (bij juiste montage wordt de dichtheidsklasse IP-65 verkregen).

Aansluiting in het metalen huis d.m.v. schroef/aansluiting. De kabeldoos heeft een "PQ" aansluiting.

Losse of aangegeven 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" hooorbaar 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 aankneden te vermijden, omdat bij langdurige inschakeling de spoel of het spoelhuis kan worden gekoold. In voorkomende gevallen dient men de spoel af te schermen voor aanraking.

DRAWING	DESSIN	ZEICHNUNG																														
DISEGNO	DIBUJO	TEKENING																														
CE SERIES 210																																
GB * Supplied in spare part kit FR * Livrées en pochette de recharge DE * Enthalten im Ersatzteilsatz ES * Incluido en Kit de recambio IT * Disponibile nel Kit parti di ricambio NL * Geleverd in vervangingsset																																
TORQUE CHART <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>A</th> <th>B</th> <th>C</th> <th>ITEMS</th> </tr> <tr> <th></th> <th>0,6 ± 0,2</th> <th>20 ± 3</th> <th>16,3 ± 1,7</th> <th>NEWTON.METRES</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <th></th> <td></td> <td></td> <td></td> <th>INCH.POUNDS</th> </tr> <tr> <th></th> <td></td> <td></td> <td></td> <td>5 ± 2</td> </tr> <tr> <th></th> <td></td> <td></td> <td></td> <td>175 ± 25</td> </tr> <tr> <th></th> <td></td> <td></td> <td></td> <td>144 ± 15</td> </tr> </tbody> </table>				A	B	C	ITEMS		0,6 ± 0,2	20 ± 3	16,3 ± 1,7	NEWTON.METRES					INCH.POUNDS					5 ± 2					175 ± 25					144 ± 15
	A	B	C	ITEMS																												
	0,6 ± 0,2	20 ± 3	16,3 ± 1,7	NEWTON.METRES																												
				INCH.POUNDS																												
				5 ± 2																												
				175 ± 25																												
				144 ± 15																												
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Ø</th> <th>Catalogue number Code électrovanne Katalognummer Código de la electrovalvula Codice elettrovalvola Katalogus nummer</th> <th>Spare part kit Code pochette de rechange Ersatzteilsatz Código del kit de recambio Kit parti di ricambio Vervangingsset</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>SCE210B078</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>C302-380</td> </tr> </tbody> </table>			Ø	Catalogue number Code électrovanne Katalognummer Código de la electrovalvula Codice elettrovalvola Katalogus nummer	Spare part kit Code pochette de rechange Ersatzteilsatz Código del kit de recambio Kit parti di ricambio Vervangingsset	1	SCE210B078	-			C302-380																					
Ø	Catalogue number Code électrovanne Katalognummer Código de la electrovalvula Codice elettrovalvola Katalogus nummer	Spare part kit Code pochette de rechange Ersatzteilsatz Código del kit de recambio Kit parti di ricambio Vervangingsset																														
1	SCE210B078	-																														
		C302-380																														
DESCRIPTION <table border="1"> <thead> <tr> <td>1. Retaining clip</td> <td>12. Piston-assembly</td> </tr> <tr> <td>2. Coil & nameplate</td> <td>12.1 Lock nut</td> </tr> <tr> <td>3. Connector assembly</td> <td>12.2 Piston disc</td> </tr> <tr> <td>4. Spring washer</td> <td>12.3 Backup washer</td> </tr> <tr> <td>5. Solenoid body sub-assembly</td> <td>12.4 O-ring (2x)</td> </tr> <tr> <td>6. O-ring, s.b.sub-assy</td> <td>12.5 Piston</td> </tr> <tr> <td>7. Core spring</td> <td>12.6 Piston ring</td> </tr> <tr> <td>8. Core assembly</td> <td>13. Piston spring</td> </tr> <tr> <td>9. O-ring, valve body</td> <td>14. Bonnet</td> </tr> <tr> <td>10. Valve body</td> <td>15. Bonnet screw (4x)</td> </tr> </thead> </table>			1. Retaining clip	12. Piston-assembly	2. Coil & nameplate	12.1 Lock nut	3. Connector assembly	12.2 Piston disc	4. Spring washer	12.3 Backup washer	5. Solenoid body sub-assembly	12.4 O-ring (2x)	6. O-ring, s.b.sub-assy	12.5 Piston	7. Core spring	12.6 Piston ring	8. Core assembly	13. Piston spring	9. O-ring, valve body	14. Bonnet	10. Valve body	15. Bonnet screw (4x)										
1. Retaining clip	12. Piston-assembly																															
2. Coil & nameplate	12.1 Lock nut																															
3. Connector assembly	12.2 Piston disc																															
4. Spring washer	12.3 Backup washer																															
5. Solenoid body sub-assembly	12.4 O-ring (2x)																															
6. O-ring, s.b.sub-assy	12.5 Piston																															
7. Core spring	12.6 Piston ring																															
8. Core assembly	13. Piston spring																															
9. O-ring, valve body	14. Bonnet																															
10. Valve body	15. Bonnet screw (4x)																															
BESCHRIJVING <table border="1"> <thead> <tr> <td>1. Clip di mantenimento</td> <td>11. Joint torique, passage du corps</td> </tr> <tr> <td>2. Bobine e fiche signalétique</td> <td>12.1. Kolbensicherung</td> </tr> <tr> <td>3. Montage du connecteur</td> <td>12.2. Kolbenring</td> </tr> <tr> <td>4. Rondelle élastique</td> <td>12.3. Kolbenscheibe</td> </tr> <tr> <td>5. Système de base de la tête magnétique</td> <td>12.4. Rondelle de support</td> </tr> <tr> <td>6. Joint torique, sous-ensemblé</td> <td>12.5. Bague du curseur (2x)</td> </tr> <tr> <td>7. Moteur</td> <td>12.6. Piston</td> </tr> <tr> <td>8. Détenteur, haltemutter</td> <td>12.7. Dichtungsring</td> </tr> <tr> <td>9. Ankerfeder</td> <td>12.8. Kolbenring</td> </tr> <tr> <td>10. Magnetenkabelgruppe</td> <td>13. Bonnetfeder</td> </tr> <tr> <td>11. Dichtungsring, Gehäuse</td> <td>14. Ventileideckel</td> </tr> <tr> <td>12. Durchgang</td> <td>15. Vierkantschraube (4x)</td> </tr> </thead> </table>			1. Clip di mantenimento	11. Joint torique, passage du corps	2. Bobine e fiche signalétique	12.1. Kolbensicherung	3. Montage du connecteur	12.2. Kolbenring	4. Rondelle élastique	12.3. Kolbenscheibe	5. Système de base de la tête magnétique	12.4. Rondelle de support	6. Joint torique, sous-ensemblé	12.5. Bague du curseur (2x)	7. Moteur	12.6. Piston	8. Détenteur, haltemutter	12.7. Dichtungsring	9. Ankerfeder	12.8. Kolbenring	10. Magnetenkabelgruppe	13. Bonnetfeder	11. Dichtungsring, Gehäuse	14. Ventileideckel	12. Durchgang	15. Vierkantschraube (4x)						
1. Clip di mantenimento	11. Joint torique, passage du corps																															
2. Bobine e fiche signalétique	12.1. Kolbensicherung																															
3. Montage du connecteur	12.2. Kolbenring																															
4. Rondelle élastique	12.3. Kolbenscheibe																															
5. Système de base de la tête magnétique	12.4. Rondelle de support																															
6. Joint torique, sous-ensemblé	12.5. Bague du curseur (2x)																															
7. Moteur	12.6. Piston																															
8. Détenteur, haltemutter	12.7. Dichtungsring																															
9. Ankerfeder	12.8. Kolbenring																															
10. Magnetenkabelgruppe	13. Bonnetfeder																															
11. Dichtungsring, Gehäuse	14. Ventileideckel																															
12. Durchgang	15. Vierkantschraube (4x)																															
ESCRIPCION <table border="1"> <thead> <tr> <td>1. Clip de sujeción</td> <td>12.1. Tuerca de bloqueo del cuerpo</td> </tr> <tr> <td>2. Bobina y ficha características</td> <td>12.2. Anillo de apoyo del pistón</td> </tr> <tr> <td>3. Montaje del conector</td> <td>12.3. Rueda de desplazamiento (2x)</td> </tr> <tr> <td>4. Arandela resorte</td> <td>12.4. Anillo de desplazamiento (2x)</td> </tr> <tr> <td>5. Base auxiliar del solenoide</td> <td>12.5. Pistón</td> </tr> <tr> <td>6. Junta de tenencia, sub-assembly</td> <td>12.6. Junta del pistón</td> </tr> <tr> <td>7. Resorte del núcleo</td> <td>13. Resorte del pistón</td> </tr> <tr> <td>8. Conjunto del núcleo</td> <td>14. Tapón</td> </tr> <tr> <td>9. Junta, cuerpo de la válvula</td> <td>15. Tornillo de la tapa (4x)</td> </tr> <tr> <td>10. Cuerpo</td> <td></td> </tr> <tr> <td>11. Junta, agujero de paso</td> <td></td> </tr> <tr> <td>12. Conjunto del pistón</td> <td></td> </tr> </thead> </table>			1. Clip de sujeción	12.1. Tuerca de bloqueo del cuerpo	2. Bobina y ficha características	12.2. Anillo de apoyo del pistón	3. Montaje del conector	12.3. Rueda de desplazamiento (2x)	4. Arandela resorte	12.4. Anillo de desplazamiento (2x)	5. Base auxiliar del solenoide	12.5. Pistón	6. Junta de tenencia, sub-assembly	12.6. Junta del pistón	7. Resorte del núcleo	13. Resorte del pistón	8. Conjunto del núcleo	14. Tapón	9. Junta, cuerpo de la válvula	15. Tornillo de la tapa (4x)	10. Cuerpo		11. Junta, agujero de paso		12. Conjunto del pistón							
1. Clip de sujeción	12.1. Tuerca de bloqueo del cuerpo																															
2. Bobina y ficha características	12.2. Anillo de apoyo del pistón																															
3. Montaje del conector	12.3. Rueda de desplazamiento (2x)																															
4. Arandela resorte	12.4. Anillo de desplazamiento (2x)																															
5. Base auxiliar del solenoide	12.5. Pistón																															
6. Junta de tenencia, sub-assembly	12.6. Junta del pistón																															
7. Resorte del núcleo	13. Resorte del pistón																															
8. Conjunto del núcleo	14. Tapón																															
9. Junta, cuerpo de la válvula	15. Tornillo de la tapa (4x)																															
10. Cuerpo																																
11. Junta, agujero de paso																																
12. Conjunto del pistón																																
DESCRIZIONE <table border="1"> <thead> <tr> <td>1. Clip di fissaggio</td> <td>11. Anello di ritenuta, passaggio corpo</td> </tr> <tr> <td>2. Bobina e ghiglietto</td> <td>12.1. Dado di bloccaggio</td> </tr> <tr> <td>3. Montage del connettore</td> <td>12.2. Orlotto del pistone</td> </tr> <tr> <td>4. Rondella elastica</td> <td>12.3. Ronella di scorrimento</td> </tr> <tr> <td>5. Sottogruppo di base del solenoide</td> <td>12.4. Anello intermedio (2x)</td> </tr> <tr> <td>6. Anello di tenuta, gruppo cannotto</td> <td>12.5. Pistone</td> </tr> <tr> <td>7. Molla del nucleo</td> <td>12.6. Giunto pistone</td> </tr> <tr> <td>8. Gruppo del nucleo</td> <td>13. Molla pistone</td> </tr> <tr> <td>9. Anello di tenuta, corpo valvola</td> <td>14. Copri giunto</td> </tr> <tr> <td>10. Corpo valvola</td> <td>15. Viti del coperchio (4x)</td> </tr> </thead> </table>			1. Clip di fissaggio	11. Anello di ritenuta, passaggio corpo	2. Bobina e ghiglietto	12.1. Dado di bloccaggio	3. Montage del connettore	12.2. Orlotto del pistone	4. Rondella elastica	12.3. Ronella di scorrimento	5. Sottogruppo di base del solenoide	12.4. Anello intermedio (2x)	6. Anello di tenuta, gruppo cannotto	12.5. Pistone	7. Molla del nucleo	12.6. Giunto pistone	8. Gruppo del nucleo	13. Molla pistone	9. Anello di tenuta, corpo valvola	14. Copri giunto	10. Corpo valvola	15. Viti del coperchio (4x)										
1. Clip di fissaggio	11. Anello di ritenuta, passaggio corpo																															
2. Bobina e ghiglietto	12.1. Dado di bloccaggio																															
3. Montage del connettore	12.2. Orlotto del pistone																															
4. Rondella elastica	12.3. Ronella di scorrimento																															
5. Sottogruppo di base del solenoide	12.4. Anello intermedio (2x)																															
6. Anello di tenuta, gruppo cannotto	12.5. Pistone																															
7. Molla del nucleo	12.6. Giunto pistone																															
8. Gruppo del nucleo	13. Molla pistone																															
9. Anello di tenuta, corpo valvola	14. Copri giunto																															
10. Corpo valvola	15. Viti del coperchio (4x)																															
BESCHRIJVING <table border="1"> <thead> <tr> <td>1. Clip di fissaggio</td> <td>12. Zuiger</td> </tr> <tr> <td>2. Bobina e typeplaatje</td> <td>12.1. Borgen</td> </tr> <tr> <td>3. Grondverbinding</td> <td>12.2. Onderdrukking</td> </tr> <tr> <td>4. Veering</td> <td>12.3. Onderleiding</td> </tr> <tr> <td>5. Koplus/deksel-combinatie</td> <td>12.4. Bewegende geleidering (2x)</td> </tr> <tr> <td>6. O-ring, koplus/deksel-combinatie</td> <td>12.5. Zijgat</td> </tr> <tr> <td>7. Plunjerver</td> <td>12.6. Onderdrukking</td> </tr> <tr> <td>8. Plunjier</td> <td>13. Zuigerveer</td> </tr> <tr> <td>9. O-ring, afsluterhuis</td> <td>14. Klepdeksel</td> </tr> <tr> <td>10. Afsluterhuis</td> <td>15. Klepdekselbout (4x)</td> </tr> <tr> <td>11. O-ring, poortgat</td> <td></td> </tr> </thead> </table>			1. Clip di fissaggio	12. Zuiger	2. Bobina e typeplaatje	12.1. Borgen	3. Grondverbinding	12.2. Onderdrukking	4. Veering	12.3. Onderleiding	5. Koplus/deksel-combinatie	12.4. Bewegende geleidering (2x)	6. O-ring, koplus/deksel-combinatie	12.5. Zijgat	7. Plunjerver	12.6. Onderdrukking	8. Plunjier	13. Zuigerveer	9. O-ring, afsluterhuis	14. Klepdeksel	10. Afsluterhuis	15. Klepdekselbout (4x)	11. O-ring, poortgat									
1. Clip di fissaggio	12. Zuiger																															
2. Bobina e typeplaatje	12.1. Borgen																															
3. Grondverbinding	12.2. Onderdrukking																															
4. Veering	12.3. Onderleiding																															
5. Koplus/deksel-combinatie	12.4. Bewegende geleidering (2x)																															
6. O-ring, koplus/deksel-combinatie	12.5. Zijgat																															
7. Plunjerver	12.6. Onderdrukking																															
8. Plunjier	13. Zuigerveer																															
9. O-ring, afsluterhuis	14. Klepdeksel																															
10. Afsluterhuis	15. Klepdekselbout (4x)																															
11. O-ring, poortgat																																