<p>ASCO INSTALLATION AND MAINTENANCE INSTRUCTIONS Series 210 solenoid valves normal open, pilot operated, hung diaphragm 3/8 to 3/4"</p> <p>DESCRIPTION Series 210 are 2-way, normally open, pilot operated, hung diaphragm valves. The valve body is brass construction.</p> <p>INSTALLATION ASCO 210 valves components are intended for use only within the technical characteristics as specified on the nameplate. Check that the equipment is only allowed after consulting the manufacturer or its representative. Before installation depressurize the piping system and clean carefully. The equipment may be installed in any position. The flow direction and pipe connection of valves are indicated on the body. The safe connection flow to be in accordance with the label indicated on the nameplate and fitted accordingly. Caution:</p> <ul style="list-style-type: none"> Resolving the conditions may cause improper operation or malfunctioning. For the protection of the equipment, install a shutoff or filter suitable for the service medium in the line close to the product as possible. If flaps, paste, spray or similar liquid is used for tightening, avoid its direct contact with 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 valves or solenoids as a lever. The pipe connections should not apply any force, tension or strain to the product. <p>ELECTRICAL CONNECTION In case of electrical connections, they are only to be made by trained personnel and they are to be in accordance with the local regulations and standards. Caution:</p> <ul style="list-style-type: none"> Turn off electrical power supply and de-energize the electrical circuit and voltage carrying parts before starting work. All electrical wiring terminals must be properly tightened according to the standards before putting into service. Disconnect from the voltage electrical components must be provided with an earth connection and satisfy local regulations and standards. <p>The equipment can have one of the following electrical terminals:</p> <ul style="list-style-type: none"> Series plug connection according to IEC 4400 (where necessary indicate the connection terminals IEC 4400). Encapsulated screw terminals in metal enclosure with "pig" cable gland. Pig glands or cables. <p>PUTTING INTO SERVICE Before putting into service, check the coil for electrical test. In case of solenoid valves, energize the coil a few times and notice a reliable click signaling the solenoid operation.</p> <p>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 conditions. The solenoid coils are usually mounted on the isolator must provide protection preventing accidental contact.</p> <p>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 hearing the valve isolated in his system.</p>	<p>GB ASCO INSTRUCTIONS D'INSTALLATION ET D'ENTRETIEN Les vannes de la série 210 ont partie de la garniture des diaphragmes à deux voies, normalement ouvertes, à commande asservie, à membrane à lames, à corps en laiton.</p> <p>DESCRIPTION Les vannes de la série 210 ont partie de la garniture des diaphragmes à deux voies, normalement ouvertes, à commande asservie, à membrane à lames, à corps en laiton.</p> <p>MONTAGE Les composants ASCO 210 ne sont conçus que pour l'usage dans les conditions techniques indiquées 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 minutieux. L'équipement peut être installé dans n'importe quelle position. Le sens de circulation du fluide, et surtout par rapport au corps et à la partie de la garniture, doit correspondre au schéma indiqué sur le corps de la valve. Attention:</p> <ul style="list-style-type: none"> Une restriction des tuyauteries peut entraîner des dysfonctionnements. Afin de protéger le matériel, installer une vanne ou un filtre adapté en amont, aussi près que possible du produit. En cas d'utilisation de produits, d'adhésifs ou de produits abrasifs, éviter qu'ils ne soient en contact direct avec le produit. Utiliser un outillage approprié et placer les clés aussi près que possible du point de serrage. Afin d'éviter toute distorsion, NE PAS TROP SERRER les raccords des tuyauteries. Ne pas utiliser les vannes ni de la partie magnétique comme outil levier. Les tubes ou raccords ne doivent exercer aucun effort, couple ou contrainte sur le produit. <p>RACCORDEMENT ELECTRIQUE En cas de raccordement électrique, celui-ci doit être réalisé par un personnel qualifié et selon les normes et réglementations locales. Attention:</p> <ul style="list-style-type: none"> Avant toute intervention, couper l'alimentation électrique pour éviter tout choc électrique. Avant de commencer le montage, déconnecter le matériel de la tension. Si les vannes ont des bornes à vis, les bornes doivent être correctement serrées. Si les bornes à vis sont utilisées, les bornes doivent être correctement serrées. Si les bornes à vis sont utilisées, les bornes doivent être correctement serrées. <p>MISE EN SERVICE Avant de mettre le circuit sous pression, effectuer un essai électrique. Dans le cas des vannes à bobine, activer la bobine quelques fois et écouter le "click" métallique qui signale le fonctionnement de la valve.</p> <p>ENTRETIEN La plupart des vannes à solénoïde sont équipées de bobines prévues pour un service continu. Pour éviter tout dommage, ne pas toucher la bobine qui peut devenir très chaude en fonctionnement normal. Les bobines sont généralement montées sur un isolateur. Celui-ci doit fournir une protection empêchant tout contact accidentel.</p> <p>EMISSIION DE BRUIT L'émission de bruit dépend de l'application, du médium et de la nature de l'équipement utilisé. La détermination exacte du niveau de bruit ne peut être effectuée que par l'utilisateur qui entend la valve isolée dans son système.</p> <p>ENTRETIEN La plupart des vannes à solénoïde sont équipées de bobines prévues pour un service continu. Pour éviter tout dommage, ne pas toucher la bobine qui peut devenir très chaude en fonctionnement normal. Les bobines sont généralement montées sur un isolateur. Celui-ci doit fournir une protection empêchant tout contact accidentel.</p>
<p>ASCO BETRIEBSANLEITUNG Magnetventile der Baureihe 210, normal geöffnet, zwangsangesteuert, Membran 3/8 bis 3/4"</p> <p>BESCHREIBUNG Bei der Baureihe 210 handelt es sich um normal geöffnete, zwangsangesteuerte 2-Wege-Magnetventile mit Membran. Das Ventilgehäuse besteht aus Messing.</p> <p>GERÄUSCHEMISSION Die Geräuschemission hängt sehr stark von Anwendung, Fluid, Medium, von dem die Prozedur beeinflusst wird, und der Art des verwendeten Produktes ab. Die exakte Bestimmung des Geräuschpegels kann nur durch den Benutzer durchgeführt werden, der das Ventil in seinem System hört.</p> <p>WARTUNG Die Wartung hängt von den Betriebsbedingungen ab. Es wird empfohlen, das Produkt regelmäßig zu reinigen, wobei sich die Zylinder des Motors und dem Stößelkopf reinigen. Während der Wartung sollten die Komponenten auf Beschädigungen überprüft werden. Für die Überprüfung des ASCO Membran-Produkte sind komplette Sätze mit allen Teilen ab Ersatzteile erhältlich. Treten Schwächen bei, wenden Sie sich an den Hersteller. Ein Ersatzteilset ist mit ASCO Membran-Produkten zu erhalten.</p> <p>VENTILMONTAGE Das Ventil muß in der angegebenen Reihenfolge zerlegt werden. Dabei sind die Teile exakt anhand der mitgelieferten Explosionszeichnungen zu zerlegen.</p> <p>VENTILZUSAMMENBAU Die Montage des Ventils erfolgt in der angegebenen Reihenfolge. Dabei sind die Teile exakt anhand der mitgelieferten Explosionszeichnungen zu montieren. Gegenüber der Dichtung, Magnetanker und Halbleiter wieder montieren und Halbleiter entsprechend den Angaben an Drehmomentangaben anziehen.</p> <p>WARTUNG Die Wartung hängt von den Betriebsbedingungen ab. Es wird empfohlen, das Produkt regelmäßig zu reinigen, wobei sich die Zylinder des Motors und dem Stößelkopf reinigen. Während der Wartung sollten die Komponenten auf Beschädigungen überprüft werden. Für die Überprüfung des ASCO Membran-Produkte sind komplette Sätze mit allen Teilen ab Ersatzteile erhältlich. Treten Schwächen bei, wenden Sie sich an den Hersteller. Ein Ersatzteilset ist mit ASCO Membran-Produkten zu erhalten.</p> <p>VENTILMONTAGE Das Ventil muß in der angegebenen Reihenfolge zerlegt werden. Dabei sind die Teile exakt anhand der mitgelieferten Explosionszeichnungen zu zerlegen.</p> <p>VENTILZUSAMMENBAU Die Montage des Ventils erfolgt in der angegebenen Reihenfolge. Dabei sind die Teile exakt anhand der mitgelieferten Explosionszeichnungen zu montieren. Gegenüber der Dichtung, Magnetanker und Halbleiter wieder montieren und Halbleiter entsprechend den Angaben an Drehmomentangaben anziehen.</p> <p>WARTUNG Die Wartung hängt von den Betriebsbedingungen ab. Es wird empfohlen, das Produkt regelmäßig zu reinigen, wobei sich die Zylinder des Motors und dem Stößelkopf reinigen. Während der Wartung sollten die Komponenten auf Beschädigungen überprüft werden. Für die Überprüfung des ASCO Membran-Produkte sind komplette Sätze mit allen Teilen ab Ersatzteile erhältlich. Treten Schwächen bei, wenden Sie sich an den Hersteller. Ein Ersatzteilset ist mit ASCO Membran-Produkten zu erhalten.</p>	<p>DE ASCO INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN Y MANTENIMIENTO Válvulas de solenoide la serie 210 normalmente abiertas, accionadas por piloto, de membrana unida 3/8 a 3/4"</p> <p>DESCRIPCION La Serie 210 es un modelo de válvulas de 2 direcciones, normalmente abiertas, accionadas por piloto, de membrana unida. El cuerpo de la válvula está construido de latón.</p> <p>INSTALACION Los componentes ASCO 210 no están diseñados para ser utilizados fuera de las condiciones técnicas especificadas en la placa de características o en la documentación. No se debe realizar ninguna modificación al producto sin el consentimiento del fabricante o de su representante. Antes de proceder al montaje, despresurizar el sistema de tuberías y limpiarlo minuciosamente. El equipo puede instalarse en cualquier posición. El sentido de circulación del fluido y, en particular, el sentido de las válvulas a la tubería.</p> <p>CONEXION ELECTRICA En caso de requerir conexión eléctrica, ésta se realizará por personal cualificado y de acuerdo a las normas y regulaciones locales. Precaución:</p> <ul style="list-style-type: none"> Antes de comenzar el trabajo, desconecte el suministro de energía eléctrica y desenergice el circuito eléctrico y los elementos portadores de tensión. Todos los terminales eléctricos deben estar apretados adecuadamente según normas antes de su puesta en servicio. Si se utilizan bornes a tornillo, éstos deben estar correctamente apretados. Si se utilizan bornes a tornillo, éstos deben estar correctamente apretados. <p>PUESTA EN MARCHA Se debe efectuar una prueba eléctrica antes de someter a presión al sistema. En el caso de las válvulas solenoide, activar energicamente la bobina algunas veces y escuchar el "click" metálico que indica el funcionamiento de la solenoide.</p> <p>SERVICIO La mayor parte de las válvulas solenoide son suministradas con bobinas para un servicio continuo. Para evitar todo daño, no tocar la bobina que puede convertirse en muy caliente en funcionamiento normal. Las bobinas son generalmente montadas sobre un aislante. Este debe proporcionar una protección evitando cualquier contacto accidental.</p>

IK4390-1/2 / pg. 1

ASCO CONTROLS BV
P.O. Box 3, 3025 ZG Schiedamschen, The Netherlands
Tel: +31(0)33 277 79 11 - Fax: +31(0)33 277 45 51 - www.ascocontrols.com

ASCO ISTRUZIONI DI INSTALLAZIONE E MANUTENZIONE Serie 210 a 3/8" a 3/4" **IT**

DESCRIZIONE
La Serie 210 comanda elettrovalvole a 2 vie, normalmente aperte, servosistemi, a membrana guidata, il corpo è in ottone.

INSTALLAZIONE
Le elettrovalvole ASCO Numeriche devono essere installate esclusivamente rispettando le caratteristiche tecniche specificate sulla targhetta. Variatori e sulla elettrovalvole sono ammessi solo dopo averne verificato il corretto funzionamento. Prima dell'installazione, decomprimi i tubi e pulisci internamente. Le elettrovalvole possono essere montate in tutte le posizioni. La direzione del flusso ed i collegamenti ai tubi sono indicati sul corpo della valvola.

MANUTENZIONE
Generalmente questi componenti non necessitano spesso di manutenzione. Comenzare in alcuni casi la manutenzione attenzione a depositi o ad ossidazioni usate. Questi componenti devono essere puliti periodicamente. Il tempo che intercorre tra una pulizia e l'altra varia a seconda delle condizioni di funzionamento. In caso di avaria è disponibile un set completo di parti interne per la sostituzione. Se si riscontrano problemi durante l'installazione o la manutenzione o se si hanno dubbi, consultare ASCO Numeriche o il vostro rappresentante.

SMONTAGGIO VALVOLA
Smoontare procedendo con ordine. Consultare attentamente gli esplosivi forniti per una corretta identificazione delle parti.
1. Smontare la dia di fissaggio e sfilarla finché scivola via dal sottogruppo di base del solenoide.
2. Smontare la ghiera. Svitare il sottogruppo di base del solenoide e smontare il nucleo. Rimuovere il nucleo dalla sede fissa e il fondo di ritenuta del sottogruppo di base del solenoide.
3. Svitare lo vite (14) e smontare il copercchio, il gruppo porta-otturatore, la molla otturatore, il gruppo membrana/sottogruppo e l'anello di ritenuta del corpo della valvola.
4. Una volta le parti sono accessibili per la pulizia o la sostituzione.

RIMONTAGGIO VALVOLA
Rimontare procedendo nell'ordine inverso facendo riferimento agli esplosivi forniti per la corretta identificazione e collocazione delle parti.
1. VITARE. Lubrificare tutte le guarnizioni/orecchie di tenuta con grasso al silicone ad alta qualità. Rimontare l'anello di ritenuta del corpo della valvola, il gruppo membrana/sottogruppo, la molla otturatore e il gruppo porta-otturatore.
2. ATTENZIONE: posizionare il foro pilotato nel gruppo membrana/sottogruppo a 90 gradi rispetto all'asse del corpo.
3. Montare il copercchio e la vite (14) e serrare la vite (14) a 2/3 di una diagramma secondo la tabella delle coppie.
4. Quindi montare l'anello di ritenuta del sottogruppo di base del solenoide, l'anello di ritenuta del nucleo fissa, il nucleo e il sottogruppo di base del solenoide a seconda del sottogruppo di base del solenoide secondo la tabella delle coppie.
5. Rimontare la ghiera, la molla otturatore e la dia di fissaggio.
6. Dopo la manutenzione, azionare ripetutamente la valvola per accertare il corretto funzionamento.

ALLACCIAMENTO ELETTRICO
L'azionamento elettrico deve essere effettuato secondo i valori di potenza specificati a dove essere conforme alla norme locali.
Attenzione:
• Prima di mettere in funzione, togliere l'alimentazione elettrica, disconnettere il circuito elettrico e le parti sotto tensione.
• I magneti elettrici devono essere costantemente ventilati secondo la norma minima della potenza in servizio.
• Le elettrovalvole devono essere provate di recente di tarare a seconda della tensione e delle norme di sicurezza locali.

ICOLI possono avere una delle seguenti caratteristiche elettriche:
• Connettori a banda secondo ISO-1440 (se installate separatamente, la classe di protezione di questo connettore è IP55).
• Montatura nichelata in custodia metallica, fornito con un rivestimento tipo "PG".
• Bobine con filo di rame.

MESSA IN FUNZIONE
Prima di dare pressione alla valvola, aspirare un test di filtraggio. Scattare la bobina diverse volte fino a notare un suono metallico che dimostra il funzionamento del solenoide.

SERVIZIO
Molte elettrovalvole sono provate di recente di tarare a seconda della tensione e delle norme di sicurezza locali.

EMMISSIONI SUONI
L'emissione di suono dipende dall'applicazione e dal tipo di elettrovalvola. L'utente può stabilire esattamente il livello del suono solo dopo aver installato la valvola nel suo impianto.

ASCO ALGEBRE INSTALLATIE- EN OERHOUDSINSTRUCTIES Serie 210 a 3/8" a 3/4" normaal open, servosysteem, membrana geleidde, gekoppeld membraan 2/8 tot 3/4" **NL**

BESCHRIJVING
Afsluiters uit de 210-reeks zijn 2-weg, normaal open, indirect bestuurd, magnetisch bediend, met gekoppeld membraan. Het afsluiterhuis is van messing.

INSTALLATIE
ASCO Numerics producten mogen uitsluitend toegepast worden binnen de op de afsluiter aangegeven specificaties. Wijziging van zijn afsluiter toepassen na wijziging van de afsluiter of haar verspanningsvoorziening. Voor het inbouw in slim het inder systeem dekken gemaakt te worden en innavigatie geleid. De spool van de afsluiter is naar keuze te kiezen. De opslag van de afsluiter wordt bij afsluiter aangegeven op het afsluiterhuis.

De afgaansluiting moet overeenkomstig de naamplaatgegevens plaatsvinden.
Let op:
• Een reductie van de aansluitingen kan tot prestatie- en functioneringsverlies leiden.
• Het beschrijven van de interne delen wordt geen filter in het inderling inbouwven.
• Signal geleid met draadafschermingspaars of tape mogen geen geleid in het inderling geleid.
• Men dient rekkenend geschikt gereedschap voor de montage te gebruiken.
• Gebruik een zandig koppel voor ledingsverbindingen dat het product niet wordt beschadigd.
• Het proces de behouding of de spool mag niet als herloop worden gebruikt.
• De aansluitingen mogen geen kussens of momenten op het product veroorzaken.

ELECTRIECH AANSLUITING
In geval van elektrische aansluiting dient dit naar wettelijke paragrafen te worden uitgevoerd volgens de door de plaatselijke overheid bepaalde richtlijnen.
Let op:
• Voordat men aan het werk begint moet men de spanningsvoorziening afsluiten.
• Alle aansluitingen moeten aan het bedrading van het werk volgens de plaatselijke normen worden aangesloten.
• Al naar gelang het spanningsniveau moet het product volgens de geldende normen van een aarding worden voorzien.

Het product kan de volgende aansluitingen hebben:
• Saksensluiting volgens ISO-1440 (bij juiste montage wordt de elektrische isolatie IP-65 verkregen).
• Aansluiting in het metaal huis d.m.v. schroefaansluiting. De kabeldoover heeft een "PG" aansluiting.
• Lussen of aangegeven labels.

IN GEBRUIK STELLEN
Voordat de druk aangelegd wordt dient een elektrische test te worden uitgevoerd. Ingeval van mogelijke afwijkingen moet worden gecontroleerd op de spool van het product. "klikken" hoortbaar moet zijn bij juiste functioneren.

GEBRUIK
De meeste magnetische afsluiter zijn vervaardigd met speels voor continue gebruik. Omgekeerd is het in andere doelen aanwijzing van het speels van de vorkbeveiliging die men het aansluiten te verificeren, omdat bij langdurig instelling de spool of het afsluiter huis kan worden. In voorkomende gevallen dient men de spool af te scheiden voor reparatie.

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

ASCO DRAWING DESSIN ZEICHNUNG
DISEGNO DIBUJO TEKENING

CE **SERIES 210**

GB * Supplied in spare part kit
FR * Livrés en pochette de rechange
DE * Enthalten im Ersatzteilset
ES * Incluido en Kit de recambio
IT * Disponibile nel Kit parti di ricambio
NL * Geleverd in verzorgingsset

TORQUE CHART

A	0,6 ± 0,2	5 ± 2
B	20 ± 3	175 ± 25
C	12,4 ± 1,1	110 ± 10

ITEMS NEWTON METRES INCH POUNDS

Code number Catalognummer Código de la electroválvula Codice elettrovalvola Katalognummer

3/8	ISOE 210-0093	C302-554	C302-449
1/2	ISOE 210-0091	C302-551	C302-449
3/4	ISOE 210-0035	C302-555	C302-450

Diagrammi spring support assembly
Membrana membrana / ressort / support
Membrana / flessibile / Membran / support
Diagramma / ressort / conjunto del soporte
Gruppenmembran / Membran / support
Membrana / elastica / Membran / support

ASCO DRAWING DESSIN ZEICHNUNG
DISEGNO DIBUJO TEKENING

GB DESCRIPTION

1. Retaining dia	11. Screw (14)
2. Spring	12. Cover
3. Coil & magnet	13. Drive roller assembly
4. Connector assembly	14. Drive roller spring
5. Solenoid	15. Diaphragm support assembly
6. Solenoid base sub-assembly	16. Spring, diaphragm assembly
7. Core	17. Spring, stop screw
8. Drive plunger	18. Diaphragm assembly
9. Nut	19. Diaphragm body
10. Drive solenoid base sub-assembly	20. Valve body
	21. Mounting bracket (optional)

FR DESCRIPTION

1. Clip de maintien	11. Vis (14)
2. Ressort	12. Capot
3. Bobine & électroaimant	13. Rouleau de support de diaphragme
4. Connecteur	14. Ressort de rouleau de support de diaphragme
5. Solénoïde	15. Montage membrane/soutien
6. Ensemble de base de solénoïde	16. Ressort, montage diaphragme
7. Noyau	17. Ressort, vis d'arrêt
8. Plunger de commande	18. Ensemble membrane
9. Ecrou	19. Corps de la valve
10. Ensemble de base de solénoïde	20. Corps de la valve
	21. Support de montage (optionnel)

DE BESCHREIBUNG

1. Klammhalterung	10. Ventilschacht
2. Feder	11. Ventilschachtstützrollensupport
3. Spule & Typmagnet	12. Membranstützrollensupport
4. Federstütze	13. Feder, Membranstützrollensupport
5. Magnetventil	14. Führung, Membranstützrollensupport
6. Membranventil	15. Membran/Ventilstützgruppe
7. Dosierventil, Gegenventil	16. Führung, Ventilstift
8. Gegenventil	17. Ventilstift
9. Dosierventil, Membranventil	18. Membranstützgruppe (optional)
10. Schraube (14)	

ES DESCRIPCION

1. Clip de sujeción	10. Boca
2. Resorte	11. Conjunto del portarollos
3. Bobina y electroimán	12. Conjunto del soporte de la membrana
4. Armadura soporte	13. Membrana, resorte del soporte de la membrana
5. Base superior del solenoide	14. Soporte de la membrana
6. Núcleo	15. Conjunto de electroimán/membrana
7. Vástago de control	16. Guía, resorte de la válvula
8. Tuercas	17. Cuerpo de la válvula
9. Junta base superior del solenoide	18. Soporte de montaje (opcional)
10. Tornillo (14)	

IT DESCRIZIONE

1. Clip di fissaggio	11. Vite (14)
2. Molla	12. Copercchio
3. Bobina e magneti	13. Gruppo porta-otturatore
4. Gruppo connettore	14. Molla di ritenuta
5. Rottella elastica	15. Componente anello support
6. Solenoide	16. Gruppo membrana
7. Nucleo	17. Gruppo membrana
8. Anello di ritenuta, nucleo fisso	18. Anello di ritenuta, corpo valvola
9. Nucleo fisso	19. Gruppo valvola
10. Anello di ritenuta, sottogruppo di base del solenoide	20. Scatole di fissaggio (optional)

NL BESCHRIJVING

1. Clip	11. Riepbeugel
2. Omsluiting	12. Riepbeugel
3. Spool met typeaansluiting	13. Membransteun
4. Spool	14. Membransteun-veer
5. Membranventil	15. Membransteun
6. Membranventil	16. Membransteun
7. Membranventil	17. Membransteun
8. Membranventil	18. Membransteun
9. Membranventil	19. Membransteun
10. Membranventil	20. Membransteun
11. Membranventil	21. Membransteun

ASCO CONTROLS BV
P.O. Box 3, 3020 ZG Scherpenzeel, The Netherlands
Tel. +31(0)33 277 79 11 - Fax +31(0)33 277 45 61 / www.asconumerics.eu