

ASCO™	INSTALLATION AND MAINTENANCE INSTRUCTIONS normally closed, pilot operated, floating diaphragm 1		GB
--------------	--	---	-----------

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

INSTALLATION
ASCO components are intended to be used only within the technical characteristics as specified on the nameplate. Changes to the equipment are only allowed after consulting the manufacturer or its representative. Before installation depressurise the piping system and clean internally.
The equipment may be mounted in any position. The flow direction and pipe connection of valves are indicated on the body.

- The pipe connections have to be in accordance with the size indicated on the nameplate and fitted accordingly.
Caution:
- Reducing the connections may cause improper operation or malfunctioning.
 - For the protection of the equipment install a strainer or filter suitable for the service involved in the inlet side as close to the product as possible.
 - If tape, paste, spray or a similar lubricant is used when tightening, avoid particles entering the system.
 - Use proper tools and locate wrenches as close as possible to the connection point.
 - To avoid damage to the equipment, **DO NOT OVERTIGHTEN** pipe connections.
 - Do not use valve or solenoid as a lever.
 - The pipe connections should not apply any force, torque or strain to the product.

- ELECTRICAL CONNECTION**
In case of electrical connections, they are only to be made by trained personnel and have to be in accordance with the local regulations and standards.
Caution:
- Turn off electrical power supply and de-energise the electrical circuit and voltage carrying parts before starting work.
 - All electrical screw terminals must be properly tightened according to the standards before putting into service.
 - Dependent upon the voltage electrical components must be provided with an earth connection and satisfy local regulations and standards.

- The equipment can have one of the following electrical terminals:
- Spade plug connections according to ISO-4400 (when correctly installed this connection provides IP-65 protection).
 - Embedded screw terminals in 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 normal operation.

SERVICE
Most of the solenoid valves are equipped with coils for continuous duty service. To prevent the possibility of personnel 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.

ASCO™	BETRIEBSANLEITUNG Magnetventile, normal geschlossen, vorgesteuerte Membrane 1		DE
--------------	--	---	-----------

BESCHREIBUNG
Bei der Baureihe 210 handelt es sich um normal geschlossene, vorgesteuerte 2-Wege-Magnetventile mit vorgesteuerter Membran. Das Ventilgehäuse besteht aus Messing.

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

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

- ACHTUNG:**
- Eine Reduzierung der Anschlüsse kann zu Leistungs- und Funktionsminderungen führen.
 - Zum Schutz der Ventile sollten für die Betriebsbedingungen geeignete Schmutzfänger oder Filter so dicht wie möglich in den Ventileingang integriert werden.
 - Bei Abdichtung am Gewinde ist darauf zu achten, daß kein Dichtungsmaterial in die Rohrleitung oder das Ventil gelangt.
 - Zum Einbau darf nur geeignetes Werkzeug verwendet werden, das so nahe wie möglich am Anschlußpunkt anzusetzen ist.
 - Um eine Beschädigung der Produkte zu vermeiden, ist darauf zu achten, daß die Rohranschlüsse NICHT zu STARK ANGEZOGEN werden.
 - Spule und Führungsrohr von Ventilen dürfen nicht als Gegenhalter benutzt werden.
 - Die Rohrleitungsanschlüsse sollten fluchten und dürfen keine Spannungen auf das Ventil übertragen.

- ELEKTRISCHER ANSCHLUSS**
Der elektrische Anschluß ist von Fachpersonal entsprechend den geltenden VDE- und CEE-Bestimmungen auszuführen.
ACHTUNG:
- Vor Beginn der Arbeiten ist sicherzustellen, daß alle elektrischen Leitungen und Netzteile spannungslos geschaltet sind.
 - Alle Anschlußklemmen sind nach Beendigung der Arbeiten vorschriftsmäßig entsprechend den geltenden Normen anzuziehen. Je nach Spannungsbereich muß das Ventil nach den geltenden Bestimmungen und Normen einen Schutzleiteranschluß erhalten.

- Der Magnetantrieb kann je nach Bauart folgende elektrische Anschlüsse aufweisen:
- Flachsteckeranschlüsse gemäß ISO-4400 (bei ordnungsgemäßer Montage ist Schutzart IP-65 gewährleistet).
 - Anschlüsse innerhalb eines Metallgehäuses mittels Schraubklemmen. Kabeleinführung ins Gehäuse mit PG-Verschraubung.
 - 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 Magnetventil sollte vom Installateur ein Schutz vorgesehen werden, um jegliches versehentliches Berühren zu vermeiden.sollte

MAINTENANCE
Maintenance of ASCO 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 or authorised representatives.

- VALVE DISASSEMBLY**
Disassemble in an orderly fashion. Pay careful attention to exploded views provided for identification of parts.
- Remove retaining clip and slip the entire solenoid enclosure off the solenoid base sub-assembly. CAUTION: when metal retaining clip disengages, it can spring upwards. Remove the spring washer.
 - Unscrew the solenoid base sub-assembly. Remove core assembly, core spring and solenoid base sub-assembly O-ring.
 - Unscrew bonnet screws (4x) and remove bonnet, diaphragm spring, diaphragm assembly, valve body O-ring and body passage O-ring.
 - All parts are now accessible for cleaning or replacement.

- VALVE REASSEMBLY**
Reassemble in reverse order of disassembly paying careful attention to exploded views provided for identification and placement of parts.
- NOTE: Lubricate all gaskets/O-rings with high quality silicone grease. Replace valve body O-ring, body passage O-ring and diaphragm assembly.
 - Replace diaphragm spring, bonnet and bonnet screws, and torque the screws (4x) in a criss-cross manner according to torque chart.
 - Replace the O-ring, spring and core assembly, and torque solenoid base sub-assembly according to torque chart.
 - Replace spring washer, solenoid enclosure and retaining clip.
 - After maintenance, operate the valve a few times to be sure of proper operation.

For additional information visit our website: www.asco.com

ASCO™	INSTRUCTIONS D'INSTALLATION ET D'ENTRETIEN normalement fermée, à commande assistée, membrane non attélee 1		FR
--------------	---	---	-----------

DESCRIPTION
Les vannes de la série 210 font partie de la gamme des électrovannes 2-voies, normalement fermées, à commande assistée, membrane non attélee. Le corps est en laiton.

- MONTAGE**
Les composants ASCO sont conçus pour les domaines de fonctionnement indiqués sur la plaque signalétique ou la documentation. Aucune modification ne peut être réalisée sur le matériel sans l'accord préalable du fabricant ou de son représentant. Avant de procéder au montage, dépressuriser les canalisations et effectuer un nettoyage interne.
Les électrovannes peuvent être monté dans n'importe quelle position. Le sens de circulation du fluide est indiqué par repères sur le corps et dans la documentation.
La dimension des tuyauteries doit correspondre au raccordement indiqué sur le corps, l'étiquette ou la notice.
ATTENTION:
- Une restriction des tuyauteries peut entraîner des dysfonctionnements.
 - Afin de protéger le matériel, installer une crépine ou un filtre adéquat en amont, aussi près que possible du produit.
 - En cas d'utilisation de ruban, pâte, aérosol ou un lubrifiant lors du serrage, veillez à ce qu'aucun corps étranger ne pénétre 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.
 - Si ne pas 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 débrochables ISO-4400 (avec degré de protection IP-65 lorsque le raccordement est correctement effectué).
 - Bornes à vis solidaires du bobinage, sous boîtier métallique avec presse-étoupe étanche "Pg".
 - Fils ou 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 fonction-nement 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.

ASCO™	INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN Y MANTENIMIENTO normalmente cerrada, activada por piloto, de diafragma flotante 1		ES
--------------	---	---	-----------

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

INSTALACION
Los componentes ASCO sólo deben utilizarse dentro de las especificaciones técnicas que se especifican en su placa de características. Los cambios en el equipo sólo estarán permitidos después de consultar al fabricante o a su representante. Antes de la instalación, despresurice el sistema de tuberías y limpie internamente. El equipo puede utilizarse en cualquier posición.
En el cuerpo se indican el sentido del fluido y la conexión de las válvulas a la tubería.

- Las conexiones a la tubería deben corresponder al tamaño indicado en la placa de características y ajustarse adecuadamente.
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 utilizara cinta, pasta, spray u otros lubricantes en el ajuste, se debe evitar que entren partículas en el producto.
 - Se debe utilizar las herramientas adecuadas y colocar llaves lo más cerca posible del punto de conexión.
 - Para evitar daños al equipo, **NO FORZAR** las conexiones a la tubería.
 - No utilizar la válvula o el solenoide como palanca.
 - Las conexiones a la tubería no producirán ninguna fuerza, apriete o tensión sobre el producto.

- CONEXION ELECTRICA**
En caso de 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 roscaada «PG».
 - Salida de cables.

PUESTA EN MARCHA
Se debe efectuar una prueba eléctrica antes de someter a presión el sistema. En el caso de las válvulas solenoides, se debe energizar varias veces la bobina y comprobar que se produce un sonido metálico que indica el funcionamiento del solenoide.

SERVICIO
La mayor parte de las válvulas solenoides se suministran con bobinas para un servicio continuo. Con el fin de evitar la posibilidad de daños personales o materiales no se debe tocar el solenoide, ya que puede haberse calentado en condiciones normales de trabajo. Si la electroválvula es de fácil acceso, el instalador debe prever una protección que impida cualquier contacto accidental.

BRUIT DE FONCTIONNEMENT
Le bruit de fonctionnement varie selon l'utilisation, le fluide et le type de matériel employé. L'utilisateur ne pourra déterminer avec précision le niveau sonore émis qu'après avoir monté le composant sur l'installation.

ENTRETIEN
L'entretien nécessaire aux produits ASCO 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 réfection. En cas de problème lors du montage/entretien ou en cas de doute, veuillez contacter ASCO 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.
- Oter le clip de maintien et faire glisser l'ensemble du boîtier du solénoïde hors du sous-ensemble de la base du solé-noïde. ATTENTION: lorsque le clip de maintien métallique est ôté, il peut bondir vers le haut. Ôter la rondelle élastique.
 - Dévissez le sous-ensemble de base de la tête magnétique. Ôter le noyau, le ressort du noyau et le joint torqué du sous-ensemble de base de la tête magnétique.
 - Dévisser les vis (4x) du couvercle et ôter le couvercle, le ressort de la membrane, la membrane, le joint torqué du corps de la vanne et le joint torqué du passage du corps.
 - Vous pouvez dès à présent nettoyer ou remplacer toutes les pièces.

- REMONTAGE DE LA VANNE**
Remonter en sens inverse.
- NOTE: Lubrifier tous les joints d'étanchéité/joints torqués avec de la graisse silicone de haute qualité. Remplacer le joint torqué du corps de la vanne, le joint torqué du passage du corps et la membrane.
 - Remplacer le ressort de la membrane, le couvercle et les vis du couvercle et raccorder les vis (4x) en les entrecroisant selon le schéma de couple.
 - Remplacer le joint torqué, le ressort et le noyau et raccorder le sous-ensemble de base de la tête magnétique selon le schéma de couple.
 - Remplacer la rondelle élastique, le boîtier de la tête magnétique et le clip de maintien.
 - Après l'entretien, faire fonctionner la vanne quelques fois afin de s'assurer qu'elle s'ouvre et se ferme correctement.

Pour toute information complémentaire, veuillez consulter notre site Web: www.asco.com

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

MANTENIMIENTO
El mantenimiento de los productos ASCO depende de las condiciones de servicio. Se recomienda una limpieza periódica, dependiendo de las condiciones del medio y del servicio. Durante el servicio, los componentes deben ser examinados por si hubiera desgastes excesivos. Se dispone de un juego completo de partes internas como recambio. Si ocurriera un problema durante la instalación/mantenimiento o en caso de duda contactar con ASCO o representantes autorizados.

- DESMONTAJE DE LA VALVULA**
Desmonte la válvula ordenadamente. Preste especial atención a las vistas ampliadas que se suministran para identificar las partes.
- Retire el clip de sujeción y deslice la cubierta con el solenoide del conjunto de la base del solenoide. PRECAUCION: al desengancharse el clip de sujeción metálico, éste puede saltar hacia arriba. Retire la arandela resorte.
 - Desatornille la base auxiliar del solenoide. Retire el conjunto del núcleo, resorte del núcleo y la junta de la base auxiliar del solenoide.
 - Quite los (4) tornillos de la tapa y retire la tapa, el resorte del diafragma, el conjunto del diafragma, la junta del cuerpo de la válvula y la junta del agujero de paso.
 - Ahora tendrá acceso a todas las piezas para su limpieza o sustitución.

- REMONTAJE DE LA VALVULA**
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.
- NOTA: Lubrique todas las guarniciones/juntas con grasa de silicona de buena calidad. Vuelva a colocar la junta del cuerpo de la válvula, la junta del agujero de paso y el conjunto del diafragma.
 - Vuelva a colocar el resorte del diafragma, la tapa y los tornillos de la tapa, y apriete los 4 tornillos de forma cruzada según el cuadro de apriete.
 - Vuelva a colocar la junta, resorte y conjunto del núcleo e apriete la base auxiliar del solenoide según el cuadro de apriete.
 - Vuelva a colocar la arandela resorte, la caja del solenoide y el clip de sujeción.
 - Después de realizado el mantenimiento, opere la válvula unas cuantas veces para asegurarse de su correcto funcionamiento.

Para obtener información adicional, visite nuestro sitio Web: www.asco.com

