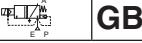




INSTALLATION AND MAINTENANCE INSTRUCTIONS

pilot operated, high flow, floating diaphragms
3/4



GB

DESCRIPTION

Series 316 are AC pilot operated 3/2 solenoid valves with high flow and floating diaphragms. The solenoid valves have normally open operation. 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 must be mounted in any position. Connect piping to valve according to valve body.

Important: minimum operating pressure differential must be maintained between the pressure and exhaust ports. Supply and exhaust piping must be full area and unrestricted.

The pipe connections have to be in accordance with the size indicated on the nameplate and fitted accordingly.

- 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 wiring terminals must be properly tightened according to the standards before putting into service.
- Dependent upon the voltage of the power supply must be provided with an earth connection and satisfy local regulations and standards.

Each valve can have one of the following electrical terminals:

- Spade plug connections according to ISO-4400 (when correctly installed the 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 metallic 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.

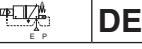
SOUND EMISSION

Maintenance of ASCO products is dependent on service conditions. Periodic inspection is recommended, the timing of which will depend on the model and service conditions. During inspection 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.



BETRIEBSANLEITUNG

vorgesteuerte Membrane, Messing
3/4



DE

BESCHREIBUNG

Bei der Baureihe 316 handelt es sich um vorgesteuerte 3-Wege-Wechselstrom-Membranventile mit mechanischen Membranen für hohen Durchfluss. Die Magnetröhren sind für normal geöffneten Betrieb geeignet. Das Ventilgehäuse besteht aus Messing.

EINBAU

Die ASCO-Komponenten dürfen ausschließlich auf den Typenschildern des Produktes eingeschraubt werden. Veränderungen an den Produkten sind nur Rückspülze mit ASCO zulässig. Vor dem Einbau der Ventile muß das Rohrleitungssystem drucklos geschaltet und innen gereinigt werden. Die Einbaulage der Produkte ist generell beliebig. Leitungen entsprechend den Markierungen am Ventilegehäuse mit dem Ventil verbinden.

Wichtig: Schutz der Druck- und Entlüftungsoffnung muß eine Mindestbetriebsdruckdifferenz gewährleisten sei. Zuführ- und Entlüftungsrohr müssen den vollen Bereich und frei durchgängig sein.

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

VORSICHT:

- Eine Reduzierung der Anschlußweite kann zu Leistungs- und Funktionsminderungen führen.
- Zum Schutz der Ventile sollten für die Betriebsbedingungen geeignete Schmutzfilter oder Filter so dicht wie möglich in den Ventileingang integriert werden.
- Bei der Montage ist Gewissheit 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 Rohrabschlüsse 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 Netzteilverbindungen geschaltet sind.
- Alle Leiteranschlüsse sind vor dem Ansetzen der Arbeiten vorschriftsmäßig entsprechend den geltenden Normen anzuziehen.
- Je nach Spannungsbereich muß das Ventil nach den geltenden Bestimmungen und Normen einen Schutzelektroanschluß erhalten.

Der Magnetrücklauf kann je nach Anwendung folgende elektrische Anschlüsse aufweisen:

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

INBETRIEBNAHME

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

BETRIEB

Die meisten Magnetriventile 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 Magnetröhrchen sollte vom Installateur ein Schutz vorgesehen werden, um jegliches versehentliches Berühren zu vermeiden.

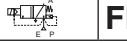
GERÄUSCHEMISCHEN

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.



INSTRUCTIONS D'INSTALLATION ET D'ENTRETIEN

à commande assistée, grand débit, membranes flottantes
3/4



FR

DESCRIPTION

Les vannes de la série 316 sont des électrovannes 3/2 AC à commande assistée grand débit et membranes flottantes. Les électrovannes sont normalement ouvertes. 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 son représentant. Avant de procéder au montage, dépressurisez les canalisations et effectuez un nettoyage interne. Les composants doivent être montés dans n'importe quelle position. Connecter la canalisation à l'électrovanne selon les indications indiquées sur le corps de l'électrovanne.

Important: un différentiel de pression minimum doit être maintenu entre les portes de pression et d'évacuation. Les canalisations d'alimentation et d'évacuation doivent être dans des zones complètes et sans restrictions.

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 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 sous 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.

Seul les cas, le raccordement électrique s'effectue par:

- Connexions débrayables ISO-4400 (avec degré de protection IP-65 lorsque le raccordement est correctement effectué).
- Bornes à vis soladiennes du bobinage, sous boîtier métallique avec presse-étoupe étanche "Pg".
- Fils ou câbles soladiennes de la bobine.

MISE EN SERVICE

Avant de mettre le circuit sous pression, effectuer un essai électrique. Dans le cas d'électrovannes, 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'électrovane est facilement accessible, l'installateur doit prévoir une protection empêchant tout contact accidentel.

BRUIT DE FONCTIONNEMENT

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



INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN Y MANTENIMIENTO

operada con piloto, de flujo alto, diafragmas flotantes
3/4



ES

DESCRIPCIÓN

La Serie 316 está formada por válvulas con solenoide de 3/2, operadas con piloto. AC flujo alto y diafragmas flotantes. Las válvulas de solenoide son de operación normalmente abierta. El cuerpo de la válvula está construido de latón.

INSTALACION

Los componentes ASCO sólo se utilizan dentro de las especificaciones técnicas que se establecen en el pliego 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 limpíe internamente. El equipo puede utilizarse en cualquier posición. Conecte la tubería a la válvula según indican las marcas del cuerpo de la válvula.

Importante: debe mantenerse un diferencial de presión mínimo entre los puertos de presión y escape. Las tuberías de suministro y escape deben ser de área completa y sin restricciones.

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

PRIMERAS CONSIDERACIONES:

- 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 traída como cerca una bomba de presión un filtro o tamizador adecuado para el servicio.
- Si se debe evitar que entran 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 requerir conexiones eléctricas, estas serán realizadas por personal cualificado y deberán adaptarse a las normas y regulaciones locales.

PREPARACIÓN DEL PRODUCTO:

- Antes de comenzar el trabajo, desconecte el suministro de energía eléctrica y desenchufe el circuito electrónico y los elementos portadores de tension.
- Todos los terminales eléctricos deben estar apretados adecuadamente según normas antes de su puesta en servicio.
- Según el voltaje, los componentes eléctricos 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).
- Tapones 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 de solenoide, energice la bobina unas cuantas veces y oíra un "clic" metálico que indica el funcionamiento del solenoide.

SERVICIO

La mayor parte de las válvulas de solenoide 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.

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.

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 niveau moyen de pression. Les composants doivent être examinés pour détecter les usures excessives. 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.

DEMONSTRATION DE LA VANNE

Démonstration de façon individuelle des vues en plan fournies dans la pochette et destinées à l'identification des pièces.

- Oter el clip de mantenimiento y fijar globo a su ensamble base de solenoide. ATTENTION: cuando el clip de mantenimiento metálico esté, él, puede bondir vers le haut. Oter la rondaña elástica.
- Dévisser el sous-ensemble de la base de la tête de la magnética y otter son ressort torique. Enlezar el elemento principal, el guide principal y el ressort.

- Ensillar, fileter une vis machine 4-36 de quelques tours dans la pièce d'insertion (voir schéma) pour pouvoir enlever la pièce d'insertion dans le corps en saillissant la tête de la vis machine avec une paire de tenailles. ATTENTION: tirer la vis de la machine dans le trou de la vis de la machine.
- Après avoir tiré la pièce d'insertion de la vanne, ôter la tête de la vanne, ôter la rondelle elástica de la surface plate de la pièce d'insertion.

- Oter el support du disque, la cuvette du ressort du support dans le corps de la vanne.
- Oter el support du disque de la vanne.
- Dévisser toutes les vis du couvercle des deux côtés de la vanne et ôter les couvercles, los clips de mantenimiento y los joints de los pies.
- Oter los montajes de membranas del cuerpo de la vanne y ôter los joints de los pies.
- Vous pouvez dorénavant nettoyer ou remplacer toutes les pièces.

REMONTAGE DE LA VANNE

Remontez en sens inverse.

- NOTE: Lubrifier tous les joints d'étanchéité/joints toriques avec de la graisse siliconique de haute qualité.
- Poser la rondelle elástica del solenoide y reposer la junta.

- Replacer les joints de la vanne, la bobine de la vanne, la rondelle elástica y la cuvette.
- Replacer el ressort du support del solenoide.

- Replacer el elemento principal, el guide principal y el ressort.
- Reemplazar el disque de la vanne con el disque de la máquina, instalar la rondaña elástica, la bobine y el clip de mantenimiento.

- Instalar la rondaña elástica, la bobine y el clip de mantenimiento.
- 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

