



INSTALLATION & MAINTENANCE INSTRUCTIONS

NAMUR, direct operated, high flow, balanced poppet, (optional manual operator), increased safety/encapsulated solenoid operator (EM-MXX) 1/4



DESCRIPTION

Series 327 are direct operated 3/2 solenoid valves of the balanced construction type. The body material is brass or stainless steel. The port connections are according to NAMUR-regulations. Solenoid details are on I & M sheet IM1047-2.

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 closer 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 is provided with the following electrical terminals:

- Embedded screw terminals in metal enclosure with "Pg" cable gland.

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 muffled 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 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 solenoid: see IM1047-2.
- Remove top spring.
- Pull out core sub-assembly. Remove gasket.
- 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.
- Snug gasket into the groove of the core sub-assembly (pay attention to the correct size).
- Place core sub-assembly into body cavity and push it gently down until the gasket just seals in the cavity of the body.
- Replace solenoid base O-ring and top spring (place closed end on top).
- Replace solenoid base sub-assembly and torque according to torque chart. This will also push the core sub-assembly into its correct position.
- Install solenoid: see IM1047-2.
- After maintenance, operate the valve a few times to be sure of proper operation.

MANUAL OPERATOR DISASSEMBLY

(Refer to exploded view)

- Unscrew manual operator housing from main valve body. Remove gasket.
- Remove retaining ring and knob.
- Drive out lock-pin with suitable drift (2.4 mm).
- All parts are now accessible for cleaning and/or replacement.

MANUAL OPERATOR REASSEMBLY

Reassemble parts in reverse order of disassembly paying careful attention to exploded view provided.

NOTE: For stainless steel constructions it is highly advised to use a suitable anti-seize lubricant to avoid galling.

NOTE: Lubricate all rubber parts with high quality silicone grease.

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



INSTRUCTIONS D'INSTALLATION ET D'ENTRETIEN

NAMUR, à commande directe, grand débit, à clapet équilibré, (commande manuelle en option), commande de solenoïde encapsulée (EM-MXX)/à sécurité augmentée 1/4



DESCRIPTION

Les vannes de la série 327 font partie de la gamme des électrovannes 3/2 à commande directe. De conception, la construction est dite "équilibrée". Le corps est en laiton ou en acier inoxydable. Les connexions de port sont conformes aux réglementations NAMUR. Les détails concernant le solenoïde se trouvent sur la feuille I & M IM1047-2

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. Les 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 crêpine ou un filtre adéquat en amont, aussi près que possible du produit.
- En cas d'utilisation de ruban, pâtes, 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, coupez 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.

Le matériel est fourni avec les raccordements électriques suivants :

- Bornes à vis soladiées du bobinage, sous boîtier métallique avec presse-étoupe étanche "Pg"

MISE EN SERVICE

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

FOCTIONNEMENT

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, peut émettre une chaleur importante à 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.



BETRIEBSANLEITUNG

NAMUR, direkt betätigter, hoher Durchfluss, entlasteter Ventilkörper, (optionales manuelles Betätigungsselement), hochsicheres, gekapseltes Magnetbetätigungsselement (EM-MXX) 1/4



BESCHREIBUNG

Bei der Baureihe 327 handelt es sich um direkt betätigte 3/2-Wege-Magnetventile der Konstruktionsweise mit "entlastetem Ventilkörper". Das Gehäuse besteht aus Messing oder rostfreiem Stahl. Die Anschlüsse entsprechen den NAMUR-Vorschriften. Detaillierte Informationen zu diesem Magnetventil sind auf dem I&M-Datenblatt IM1047-2 zu finden.

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 des Ventils ist die Rohrleitungskonstruktion drucklos geschaltet und innen gereinigt worden.

Die Einbaulage der Produkte ist generell beliebig. Die Durchflussrichtung und der Rohrleitungsanschluss von Ventilen sind gekennzeichnet.

Die Rohrleitungsanschlüsse sollten entsprechend den Größenangaben auf dem Typenschild mit handelsüblichen Verschraubungen durchgesetzt werden.

ACHTUNG:

- Eine Reduzierung der Anschlüsse kann zu Leistungs- und Funktionsminderungen führen.
- Zum Schutz der Ventile sollte für die Betriebsbedingungen geeignete Schmutzfänger oder Filter so dicht wie möglich in den Ventileingängen integriert werden. Dabei sind die Teile exakt anhand der mitgelieferten Explosionszeichnungen zu identifizieren.
- Magnetenkopf ausbauen: siehe IM1047-2.
- Ober Feder entfernen.
- Magnetenkarterbaugruppe herausziehen. Dichtung entfernen.
- Alle Teile sind nun zur Reinigungs- oder Austauschzwecken zugänglich.

WARTUNG

Die Wartung hängt von den Betriebsbedingungen ab. Es wird empfohlen, das Produkt regelmäßig zu reinigen, wobei sich die Zeitabstände nach dem Material und den Betriebsbedingungen richten. Wartung und Reinigung darf nur an den Komponenten durchgeführt werden, die im Vordergrund der Konstruktion stehen.

Um die Überholung der ASCO-Produkte sind leicht erreichbare Sätze mit internen Teilen als Ersatzteilsätze erhältlich. Treten Schwierigkeiten bei Einbau, Betrieb oder Wartung auf sowie bei Unklarheiten, ist mit ASCO Rücksprache zu halten.

VENTILDEMONTAGE

Das Ventil muß in der angegebenen Reihenfolge zerlegt werden. Dabei sind die Teile exakt anhand der mitgelieferten Explosionszeichnungen zu identifizieren.

- Magnetenkopf ausbauen: siehe IM1047-2.
- Ober Feder entfernen.
- Magnetenkarterbaugruppe herausziehen. Dichtung entfernen.
- Alle Teile sind nun zur Reinigungs- oder Austauschzwecken zugänglich.

VENTILZUSAMMENBAU

Ventil in der umgekehrten Reihenfolge wie bei der Demontage zusammenbauen. Dabei sind die Teile anhand der Explosionszeichnungen zu identifizieren.

- HINWEIS: Alle Dichtungen/Dichtungsringe sind mit hochwertigem Silikonfett zu schmieren.
- Dichtung in die Rille an der Magnetenkarterbaugruppe einsetzen.
- Magnetenkarterbaugruppe in das Gehäuse einsetzen und vorsichtig nach unten schieben, so daß die Dichtung die Vertiefung im Gehäuse gerade abdichtet.
- Haltemutter-Dichtungsring und obere Feder wieder anbringen (geschlossenes Ende oben).
- Haltemutter wieder einsetzen und entsprechend den Angaben im Drehmomentdiagramm anziehen. Dadurch wird auch die Magnetenkarterbaugruppe in die korrekte Position geschoben.
- Magnetenkopf einbauen: siehe IM1047-2.

Nach der Wartung Ventil mehrmals betätigen, um sicherzustellen, daß es ordnungsgemäß funktioniert.

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 Notrissleitungen spannungsfrei sind.
- Als Anschlußklemmen sind nach Beendigung der Arbeiten vor schriftmäßig entsprechend den geltenden Normen anzuziehen.
- Je nach Spannungsbereich muß das Ventil nach den geltenden Bestimmungen und Normen einen Schutzelektroanschluß erhalten. Das Ventil ist mit den folgenden elektrischen Anschlüssen versehen:
- Anschlüsse innerhalb eines Metallgehäuses mittels Schraubklemmen. Kabeleinführung ins Gehäuse mit PG-Verschraubung.

INBETRIEBNAHME

Vor Druckaufbauschlagung des Produktes sollte eine elektrische Funktionprüfung erfolgen. Bei Magnettreibern Spannung an der Magnetspule mehrmals ein- und ausschalten. Es muß ein gedämpftes Klicken zu hören sein.

BETRIEB

Die meisten Magnettreiber sind so konstruiert, daß sie bei einer Störung sofort freigeben. 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 Magnettreiber sollte vom Installateur ein Schutz vorgenommen werden, um jegliches versehentliche Berühren zu verhindern.

GERÄUSCHEMISSION

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



INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN Y MANTENIMIENTO

NAMUR, operador de solenoide de mayor seguridad/encapsulado de mando directo, alto flujo, de vástago equilibrado (operador manual opcional) (EM-MXX) 1/4



DESCRIPCIÓN

La serie 327 está formada por válvulas de solenoide 3/2 de mando directo, del tipo construcción equilibrada. El material del cuerpo es de bronce o acero inoxidable. Las conexiones de tubería cumplen las normativas NAMUR. Los detalles del solenoide están en la hoja de I & M IM1047-2.

INSTALACIÓN

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, despresurizar la red de tubería y limpiarla.

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.

PRECAUCIÓN:

- 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, apriete o tensión sobre el producto.

CONEXIÓN ELECTRICA

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

PRECAUCIÓN:

- Antes de comenzar el trabajo, desconectar el suministro de energía eléctrica y desengavar el circuito eléctrico y los elementos portadores de tensión.
- Todos los terminales eléctricos deben estar apretados ade-cuadamente 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 tiene los siguientes terminales eléctricos:

- Terminales de tornillo con carcasa metálica con entrada de cable de conexión rosca "PG".

PUESTA EN MARCHA

Se debe efectuar una prueba eléctrica antes de someter a presión el sistema. En el caso de las válvulas de solenoide, dé tensión a la bobina unas cuantas veces y escuche un clic, que indica el funcionamiento del solenoide.

SERVICIO

La mayor parte de las válvulas solenoides se suministran con bobinas para un servicio específico. Con el fin de evitar la posibilidad de daños permanentes, 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.

EMISIONES SONORAS

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 dispone 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 servicio y del servicio. Durante el servicio, los componentes deben examinarse y se deben reparar por partes individuales. Se dispone de un juego completo de piezas internas como recambio. Si ocurre un problema durante la instalación/mantenimiento o en caso de duda contactar con ASCO o representantes autorizados.

DESMONTAJE DE LA VALVULA

Desmontar la válvula ampliamente en el orden inverso de desmontaje presentando una atención especial a las vistas ampliadas suministradas para identificar e instalar las partes.

- Retire el solenoide: ver IM1047-2.
- Retire el resorte superior.
- Retire el conjunto del núcleo.
- Ahora se puede acceder a todas las piezas para limpieza y sustitución.

REMONTAJE DE LA VALVULA

Vuelva a montar las piezas en el orden inverso de desmontaje observando con cuidado la vista ampliada que se suministra.

- Retire la arandela de retención y el botón.
- Retire el pin de bloqueo con el diámetro adecuado (2,4 mm).
- Ahora se puede acceder a todas las piezas para limpieza y/o sustitución.

RE-INSTALACION DEL OPERADOR MANUAL

Vuelva a montar las piezas en el orden inverso de desmontaje observando con cuidado la vista ampliada que se suministra.

- NOTA: En el caso de fabricación de acero inoxidable, es muy recomendable utilizar un lubricante anti-rigidez para evitar la fatiga.
- NOTA: Lubricar todas las partes de goma con grasa silicona de buena calidad.

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

