
	INSTALLATION AND MAINTENANCE INSTRUCTIONS direct operated, reduced power, with manual reset, (tamperproof) construction, increased safety/encapsulated solenoid operator (EM-M12) 1/4		GB
	DESCRIPTION Series 327 are direct operated 3/2 reduced power solenoid valves of the balanced construction type. The body material is brass or stainless steel. Solenoid details are on 1 & M sheet IM1047-3.		

DESCRIPTION
 Series 327 are direct operated 3/2 reduced power solenoid valves of the balanced construction type. The body material is brass or stainless steel. Solenoid details are on 1 & M sheet IM1047-3.

OPERATION
 The operation of the manual reset (see Ref. 1) is as follows:
 Energize coil, fully depress push button, release push button. Core is held in the energized position by the magnetic field developed by the coil. Valve will remain in the "latched position" until there is an interruption in the supply of power. Upon loss of voltage, the solenoid releases the core and returns the valve to the "unlatched position". Valve will remain in the unlatched position until reset using the above method.
 With the Tamperproof construction (see Ref. 2) the valve will not release the flow via or port 3, simply by pressing the push button, but valve must be manually reset by the tamperproof construction is sealing port 3 until the push button has been released.

INSTALLATION
 ASCO Numatics 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 depressurize 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.
- Use electrical screw terminals must be properly tightened according to the standards before putting into operation.
- 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 check valve 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 coil when the solenoid is under normal operation conditions. If the solenoid valve is easily accessible, the installer must provide protection preventing accidental contact.

	INSTRUCTIONS D'INSTALLATION ET D'ENTRETIEN construction (impossible à falsifier) à commande directe, grand débit, à consommation électrique minimale, à redémarrage manuel, commande de solénoïde encapsulée (EM-M12) à sécurité augmentée 1/4		FR
	DESCRIPTION Les vannes de la série 327 font partie de la gamme des électrovannes à commande directe 3/2 à consommation électrique minimale. De conception, la construction est dite "équilibrée". Le corps est en laiton ou en acier inoxydable. Les détails concernant le solénoïde se trouvent sur la feuille 1 & M IM1047-3.		

DESCRIPTION
 Les vannes de la série 327 font partie de la gamme des électrovannes à commande directe 3/2 à consommation électrique minimale. De conception, la construction est dite "équilibrée". Le corps est en laiton ou en acier inoxydable. Les détails concernant le solénoïde se trouvent sur la feuille 1 & M IM1047-3.

MAINTENANCE
 Maintenance of ASCO Numatics products is dependent on service conditions. Periodic cleaning is recommended, the timing of which will depend on the service conditions and operating 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 the case of doubt please contact ASCO Numatics or authorised representatives.

VALVE DISASSEMBLY
 Disassemble in an orderly fashion, pay careful attention to exploded views provided for identification of parts.
 1. Remove solenoid: see IM1047-3.
 2. Remove top spring.
 3. Pull out core sub-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. NOTE: Lubricate all gaskets/O-rings with high quality silicone grease.
 2. Snap gasket into the groove of the core sub-assembly (pay attention to the correct side).
 3. Place core sub-assembly into body cavity and push it gently down until the gasket just seals in the cavity of the body.
 4. Replace solenoid base O-ring and top spring (place closed end on top).
 5. Replace solenoid base sub-assembly and torque according to torque chart. This will also push the core sub-assembly into its correct position.
 6. Install solenoid: see IM1047-3.
 7. After maintenance, operate the valve a few times to be sure of proper operation.

MANUAL OPERATOR DISASSEMBLY
 (Refer to exploded view)
 1. Ungrow manual operator housing from main valve body. Remove gasket.
 2. Press push button and drive out lock-pin with suitable drill (2 mm).
 3. 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 the 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.

A separate Declaration of Incorporation relating to EEC-Directive 89/32/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.

	INSTRUCTIONS D'INSTALLATION ET D'ENTRETIEN construction (impossible à falsifier) à commande directe, grand débit, à consommation électrique minimale, à redémarrage manuel, commande de solénoïde encapsulée (EM-M12) à sécurité augmentée 1/4		FR
	DESCRIPTION Les vannes de la série 327 font partie de la gamme des électrovannes à commande directe 3/2 à consommation électrique minimale. De conception, la construction est dite "équilibrée". Le corps est en laiton ou en acier inoxydable. Les détails concernant le solénoïde se trouvent sur la feuille 1 & M IM1047-3.		

DESCRIPTION
 Les vannes de la série 327 font partie de la gamme des électrovannes à commande directe 3/2 à consommation électrique minimale. De conception, la construction est dite "équilibrée". Le corps est en laiton ou en acier inoxydable. Les détails concernant le solénoïde se trouvent sur la feuille 1 & M IM1047-3.

FONCTIONNEMENT
 Le fonctionnement du redémarrage manuel (voir la Réf. 1) s'opère comme suit:
 Exciter la bobine, appuyer complètement sur le bouton poussoir, relâcher le bouton poussoir. Le noyau est maintenu en excitation par le champ magnétique développé par la bobine. La vanne restera dans la position "encliquetée" jusqu'à ce qu'une interruption de l'alimentation de la tension se produise. En cas de perte de tension, le solénoïde libère le noyau et replace la vanne dans la position "non cliquetée". La vanne restera en position non cliquetée jusqu'au redémarrage qui s'effectue selon la méthode ci-dessus.
 Grâce à la construction infalsifiable (voir la Réf. 2), la vanne ne relâchera pas le débit via ou dans le port 3, simplement en appuyant sur le bouton poussoir, mais la vanne doit être également mise sous tension car la construction infalsifiable ferme hermétiquement le port 3 jusqu'à ce que le bouton poussoir ait été relâché.

MONTAGE
 Les composants ASCO Numatics 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 montés 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 :

- Avant toute intervention, coupez l'alimentation électrique pour mettre hors tension les composants.
- 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 montage, 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 PASTROP SERRER les records des tuyauteries.
- Ne pas se servir de la vanne ou de la tête magnétique comme d'un levier.
- Les brides de raccordement ne doivent exercer aucun effort, couple ou contraintes sur le produit.

RACCORDEMENT ELECTRIQUE
 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 solidaires du boîtier, 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 vérifier le fonctionnement de la vanne.

FONCTIONNEMENT
 La plupart des électrovannes comportent des bobinages prévus pour une 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.

BRUIT DE FONCTIONNEMENT
 Le bruit de fonctionnement varie selon l'utilisation, le fluide et le type de matériel utilisé. 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 Numatics 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 option de rechange pour procéder à la réparation. En cas de problème lors du montage/entretien ou en cas de doute, veuillez contacter ASCO Numatics ou ses représentants officiels.

DEMONTAGE DE LA VANNE
 Démontez en suivant l'ordre indiqué sur les vues en éclaté fournies dans la pochette et destinées à l'identification des pièces.
 1. Ôter le solénoïde: voir IM1047-3.
 2. Ôter le ressort supérieur.
 3. Extraire le sous-ensemble de noyau. Ôter le joint d'étanchéité.
 4. Vous pouvez dès à présent nettoyer ou remplacer toutes les pièces.

REMONTAGE DE LA VANNE
 Remonter en sens inverse.
 1. NOTE: Lubrifier tous les joints d'étanchéité/joints toriques avec de la graisse silicone de haute qualité.
 2. Encliquer le joint d'étanchéité dans la rainure du sous-ensemble de noyau (veiller à ce que la taille corresponde).
 3. Placer le sous-ensemble de noyau dans la cavité du corps et le faire descendre délicatement en le poussant jusqu'au moment où le joint d'étanchéité ferme hermétiquement la cavité du corps.
 4. Remplacer le joint d'étanchéité de la base du solénoïde et le ressort supérieur (placer une extrémité fermée sur le sommet).
 5. Remplacer le sous-ensemble de la base du solénoïde et raccorder en suivant le schéma de couple. Le sous-ensemble de noyau sera également poussé dans sa position correcte.
 6. Installer le solénoïde: voir IM1047-3.
 7. Après l'entretien, faire fonctionner la vanne quelques fois afin de s'assurer qu'elle s'ouvre et se ferme correctement.

DEMONTAGE DE LA COMMANDE MANUELLE
 (Consulter la vue en éclaté)
 1. Dévisser le boîtier de la commande manuelle du corps de la vanne et l'enlever.
 2. Appuyer sur le bouton poussoir et sortir le cliquet à l'aide d'un mandrin adéquat (2 mm).
 3. Vous pouvez dès à présent nettoyer ou remplacer toutes les pièces.

REMONTAGE DE LA COMMANDE MANUELLE
 Remonter les pièces selon l'ordre contraire au démontage en suivant attentivement la vue en éclaté fournie.
 NOTE: Pour les constructions en acier inoxydable, il est fortement recommandé d'utiliser un lubrifiant antirouille/corrosion. NOTE: L'installer toutes les pièces en caoutchouc avec de la graisse silicone de haute qualité.

Conformément à la directive CEE 89/32/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 et les directives Basse Tension 73/23/CEE + 93/68/CEE. Une déclaration de conformité peut être fournie sur simple demande.

	BETRIEBSANLEITUNG direkt betätigt, geringe Leistungsaufnahme, mit manueller Rückstellung, eingriffssichere Konstruktion, hochsicheres, gekapseltes Magnetbetätigungselement (EM-M12) 1/4		DE
	BESCHREIBUNG Bei der Baureihe 327 handelt es sich um direkt betätigte 3/2-Wege-Magnetventile der Konstruktionsweise mit "entlastetem Ventilkolben" mit geringer Leistungsaufnahme. Das Gehäuse besteht aus Messing oder rostfreiem Stahl. Detaillierte Informationen zu diesem Magnetventil sind auf dem 1&M-Datenblatt IM1047-3 zu finden.		

BESCHREIBUNG
 Bei der Baureihe 327 handelt es sich um direkt betätigte 3/2-Wege-Magnetventile der Konstruktionsweise mit "entlastetem Ventilkolben" mit geringer Leistungsaufnahme. Das Gehäuse besteht aus Messing oder rostfreiem Stahl. Detaillierte Informationen zu diesem Magnetventil sind auf dem 1&M-Datenblatt IM1047-3 zu finden.

MANUELLE RÜCKSTELLUNG
 Die manuelle Rückstellung (siehe Ref. 1) des Ventils erfolgt wie nachfolgend beschrieben:
 Die Spule ist mit Spannung zu beaufschlagen, dann ist der Knopf zu drücken und wieder loszulassen. Der Magnetanker wird durch das von der Spule erzeugte Magnetfeld in der erregten Stellung gehalten. Das Ventil bleibt solange in der "verlinkten Stellung", bis die Spannung abgeschaltet wird. Bei Ausfall der Spannung gibt der Magnetkopf den Magnetanker frei, wodurch das Ventil in die "entlinkte Stellung" zurückkehrt. Das Ventil bleibt in dieser Stellung, bis es nach der oben beschriebenen Methode zurückgestellt wird. Bei der eingriffssicheren Konstruktion (siehe Ref. 2) gibt das Ventil den Durchfluß über oder an Anschluß 3 frei, sobald der Knopf betätigt wird. Dabei muß das Ventil jedoch mit Spannung beaufschlagt sein, da der Ventilkolben bei dieser Konstruktionsweise Anschluß 3 abschließt, bis der Knopf wieder losgelassen wird.

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

Die Rohrleitungsanschlüsse sollten entsprechend den Größenangaben auf 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 Schutzschlänger 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 ansetzt.
- 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.

ELEKTNISCHER 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.

Das Ventil ist mit den folgenden elektrischen Anschlüssen versehen:
 • Anschlüsse innerhalb eines Metallgehäuses mittels Schraubklemmen.
 • Kabelableitung ins Gehäuse mit PG-Verschraubung.

INBETRIEBNAHME
 Vor Druckbeaufschlagung des Produktes sollte eine elektrische Funktionsprüfung erfolgen: Bei Magnetventilen Spannung der Magnetgruppe mehrmals ein- und ausschalten und Ventilkontrolle überprüfen.

	BETRIEBSANLEITUNG direkt betätigt, geringe Leistungsaufnahme, mit manueller Rückstellung, eingriffssichere Konstruktion, hochsicheres, gekapseltes Magnetbetätigungselement (EM-M12) 1/4		DE
	BESCHREIBUNG Bei der Baureihe 327 handelt es sich um direkt betätigte 3/2-Wege-Magnetventile der Konstruktionsweise mit "entlastetem Ventilkolben" mit geringer Leistungsaufnahme. Das Gehäuse besteht aus Messing oder rostfreiem Stahl. Detaillierte Informationen zu diesem Magnetventil sind auf dem 1&M-Datenblatt IM1047-3 zu finden.		

BESCHREIBUNG
 Bei der Baureihe 327 handelt es sich um direkt betätigte 3/2-Wege-Magnetventile der Konstruktionsweise mit "entlastetem Ventilkolben" mit geringer Leistungsaufnahme. Das Gehäuse besteht aus Messing oder rostfreiem Stahl. Detaillierte Informationen zu diesem Magnetventil sind auf dem 1&M-Datenblatt IM1047-3 zu finden.

MANUELLE RÜCKSTELLUNG
 Die manuelle Rückstellung (siehe Ref. 1) des Ventils erfolgt wie nachfolgend beschrieben:
 Die Spule ist mit Spannung zu beaufschlagen, dann ist der Knopf zu drücken und wieder loszulassen. Der Magnetanker wird durch das von der Spule erzeugte Magnetfeld in der erregten Stellung gehalten. Das Ventil bleibt solange in der "verlinkten Stellung", bis die Spannung abgeschaltet wird. Bei Ausfall der Spannung gibt der Magnetkopf den Magnetanker frei, wodurch das Ventil in die "entlinkte Stellung" zurückkehrt. Das Ventil bleibt in dieser Stellung, bis es nach der oben beschriebenen Methode zurückgestellt wird. Bei der eingriffssicheren Konstruktion (siehe Ref. 2) gibt das Ventil den Durchfluß über oder an Anschluß 3 frei, sobald der Knopf betätigt wird. Dabei muß das Ventil jedoch mit Spannung beaufschlagt sein, da der Ventilkolben bei dieser Konstruktionsweise Anschluß 3 abschließt, bis der Knopf wieder losgelassen wird.

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

Die Rohrleitungsanschlüsse sollten entsprechend den Größenangaben auf 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 Schutzschlänger 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 ansetzt.
- 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.

ELEKTNISCHER 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.

Das Ventil ist mit den folgenden elektrischen Anschlüssen versehen:
 • Anschlüsse innerhalb eines Metallgehäuses mittels Schraubklemmen.
 • Kabelableitung ins Gehäuse mit PG-Verschraubung.

INBETRIEBNAHME
 Vor Druckbeaufschlagung des Produktes sollte eine elektrische Funktionsprüfung erfolgen: Bei Magnetventilen Spannung der Magnetgruppe mehrmals ein- und ausschalten und Ventilkontrolle überprüfen.

	INSTRUCCIONES DE INSTALACION Y MANTENIMIENTO operador de solenoide de mayor seguridad/encapsulado, construcción de mando directo, bajo consumo, con restauración manual (hermética) (EM-M12) 1/4		ES
	DESCRIPCION 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. Los detalles del solenoide están en la hoja 1 & M IM1047-3.		

DESCRIPCION
 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. Los detalles del solenoide están en la hoja 1 & M IM1047-3.

FONCIONAMIENTO
 El funcionamiento del restaurador manual (ver el Ref. 1) es el siguiente: De tensión a la bobina, presión el botón hasta el fondo, libere el botón de presión. El núcleo queda sujeto en la posición con tensión por el campo magnético desarrollado por la bobina. La válvula permanecerá en la "posición de enganche" hasta que haya una interrupción de la tensión eléctrica. Al perder tensión eléctrica, el solenoide libera el núcleo y vuelve a poner la válvula en la "posición de desenganche". La válvula permanecerá en la posición de desenganche hasta la restauración utilizando el método anterior.
 Gracias a la construcción hermética (ver Ref. 2), la válvula no liberará el flujo a través de, o en el orificio 3, simplemente pulsando el botón de presión; sino que deberá tener tensión porque la espiga de la construcción hermética sella el orificio 3 hasta que se libere el botón de presión.

INSTALACION
 Los componentes ASCO Numatics 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 salida una placa 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.

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, 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 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, de tensión a la bobina unas cuantas veces y compruebe el funcionamiento de la válvula.

SERVICIO
 La mayor parte de las válvulas solenoide se suministran con bobinas para funcionamiento 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.

MANTENIMIENTO
 El mantenimiento de los productos ASCO Numatics 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 Numatics 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.
 1. Retire el solenoide: ver IM1047-3.
 2. Tire del conjunto del núcleo. Retire la guarnición.
 3. Ahora se puede acceder a todas las piezas para limpieza y 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.
 1. NOTA: Lubrique todas las guarniciones/juntas con grasa de silicona de buena calidad.
 2. Inserte la guarnición en el surco del conjunto del núcleo (tenga cuidado de utilizar el tamaño correcto).
 3. Coloque el conjunto del núcleo en la cavidad del cuerpo y lívelo suavemente hasta que la guarnición selle la cavidad del cuerpo.
 4. Vuelva a colocar la junta de la base del solenoide y el resorte superior (coloque el extremo cerrado en la parte superior).
 5. Vuelva a colocar la base auxiliar del solenoide y apriete según el cuadro de apriete. Esto también llevará el conjunto del núcleo a su posición correcta.
 6. Instale el solenoide: ver IM1047-3.
 7. Después de realizado el mantenimiento, opere la válvula unas cuantas veces para asegurarse de su correcto funcionamiento.

DESAMONTAJE DEL OPERADOR MANUAL
 (Haga referencia a la vista ampliada)
 1. Destornille el capot metálico del operador manual del cuerpo de la válvula principal. Retire la guarnición.
 2. Pulse el botón de presión y retire la patilla de bloqueo con la deriva adecuada (2 mm).
 3. 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-rizque para evitar la fatiga. NOTA: Lubrique todas las partes de goma con grasa silicona de buena calidad.

Se dispone, por separado y bajo demanda, de una Declaración de Incorporación conforme a la Directiva CEE 89/32/EEC Anexo II B. Rogamos que nos facilitemos los números de serie y de aceptación de pedido de los productos correspondientes. Este producto cumple con los requisitos esenciales de la Directiva CEE 89/336/CEE y sus correspondientes modificaciones y las directivas Bajas Tensión 73/23/CEE + 93/68/CEE. Si lo desea, podemos facilitarle una Declaración de Conformidad bajo demanda.

