

**IMPORTANT**  
This I&M sheet has to be supplemented by the I&M sheet of the solenoid. Both sheets are components of the product and must be integrated into the operating instructions documentation covering the installation or machine concerned. See separate solenoid I&M instructions for information on electrical installation, explosion proof classification, temperature limitations, causes of improper electrical operation and coil and solenoid replacement.

**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. The port connections are according to NAMUR regulations.

**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 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 force 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.

**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.

**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 Numatics 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 spare parts is available as a spare parts kit. If a problem occurs during installation/maintenance or in 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.

- Unscrew the operator from the adapter and remove the O-ring.
- Remove the top support washer, unscrew the adapter from the valve body and remove the O-ring.
- Remove top spring.
- Pull out core sub-assembly. Remove gasket.
- All parts are now available 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.
- Snap 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).
- Fit the adapter and tighten it to the correct torque setting. This forces the plunger into the correct position.
- Now fit the O-ring, place the top support washer in position and refit the operator, tightening it to the correct torque setting.
- After maintenance has taken place, operate the valve a number of times to check for proper function.

**MANUAL OPERATOR DISASSEMBLY**  
(Refer to exploded view)

- Unscrew manual operator housing from main valve body.
- Remove gasket.

**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 89/392/EEC Annex II B is available on request. Please provide acknowledgement number and serial numbers of product concerned. This product complies with the essential requirements of the EMC-Directive 89/336/EEC and amendments as well as the CE Marking Low Voltage Directives. A separate Declaration of Conformity is available on request.**

**IMPORTANT**  
Cette fiche I&M (Installation & Maintenance) doit être ajoutée à la fiche I&M du solénoïde. Ces deux fiches sont des composants du produit et doivent être intégrées dans le document d'utilisation couvrant l'installation ou la machine correspondante. Se reporter aux instructions I&M du solénoïde pour toutes informations sur l'installation électrique, la classification anti-explosion, les limites de températures, les causes de mauvais utilisation électrique et le remplacement de la bobine et du solénoïde.

**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 connexions de port sont conformes aux réglementations NAMUR.

**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:**
- 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 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 le produit.
  - 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.

**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.

**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.

**WICHTIG**  
Diese Installations- und Wartungsanleitung muss mit der Installations- und Wartungsanleitung des Magneten ergänzt werden. Beide Anleitungen sind Bestandteile des Produkts und müssen in die Dokumentation der Betriebsanleitung für die Anlage bzw. Maschine aufgenommen werden. Informationen über die elektrische Installation, Explosionschutzklasse, Temperaturgrenzen, Ursachen für fehlerhafte elektrische Funktion sowie den Austausch von Spule und Magnet sind der separaten Installations- und Wartungsanleitung des Magneten zu entnehmen.

**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. Die Anschlüsse entsprechen den NAMUR-Vorschriften.

**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.

- AUFTUNG:**
- 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 ansetzen 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 gegebenen 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 Schutzleitungsanschluß erhalten.

**INBETRIEBNAHME**  
Vor Druckbeaufschlagung des Produktes sollte eine elektrische Funktionsprüfung erfolgen: Bei mittlerer Spannung an der Magnetspule mehrmals ein- und ausschalten. Es muß ein gedämpftes Klicken zu hören sein.

**GERÄUSCHEMISSION**  
Die Geräuschemission hängt sehr stark vom Anwendungsfall, dem Medium, mit denen 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.

**WARTUNG**  
Die Wartung hängt von den Betriebsbedingungen ab. Es wird empfohlen, das Produkt regelmäßig zu reinigen, wobei sich die Zeitabstände nach dem Medium und den Betriebsbedingungen richten. Während der Wartung sollten die Komponenten auf übermäßigen Verschleiß überprüft werden. Für die Überholung der ASCO Numatics-Produkte sind komplette Sätze mit internen Teilen als Ersatzteile erhältlich. Treten Schwierigkeiten bei Einbau, Betrieb oder Wartung auf sowie bei Unklarheiten, ist mit ASCO Numatics Rücksprache zu halten.

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

- Das Betätigungselement vom Adapter losschrauben und den O-Ring entfernen.
- Den oberen Lauftring entfernen, den Adapter vom Ventilhäuse abschrauben und den O-Ring entfernen.
- Obere Feder entfernen.
- Magnetankerbaugruppe herausziehen. Dichtung entfernen.
- Alle Teile sind nun zu Reinigungs- oder Austauschwecken zugänglich.

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

- HINWEIS: Alle Dichtungen/Dichtungsringe sind mit hochwertigem Silikonfett zu schmieren.
- Dichtung in die Rille an der Magnetankerbaugruppe einsetzen (auf korrekte Größe achten).
- Magnetankerbaugruppe in das Gehäuse einsetzen und vorsichtig nach unten schrauben, so daß die Dichtung die Vertiefung im Gehäuse gerade abdichtet.
- Haltemutter-Dichtungsring und obere Feder wieder anbringen (geschlossenes Ende oben).
- Den Adapter wieder montieren und mit dem korrekten Drehmoment anziehen. Dadurch wird auch der Kolben in die korrekte Position geschoben.
- Jetzt den O-Ring montieren, den oberen Lauftring wieder anbringen, das Betätigungselement montieren und mit dem korrekten Drehmoment anziehen.
- Nach der Wartung das Ventil mehrmals betätigen, um zu kontrollieren, dass es ordnungsgemäß funktioniert.

**DEMONTAGE DES MANUELLEN BETÄTIGUNGSELEMENTS**  
(Siehe Explosionszeichnung)

- Gehäuse des manuellen Betätigungselements aus dem Hauptventilhäuse herauserschrauben.
- Dichtung entfernen.

**ZUSAMMENBAU DES MANUELLEN BETÄTIGUNGSELEMENTS**  
Teile in der umgekehrten Reihenfolge wie bei der Demontage wieder zusammenbauen. Dabei sind die Teile exakt anhand der Explosionszeichnung anzuordnen.

HINWEIS: Bei der Ausführung aus rostfreiem Stahl wird dringend empfohlen, geeignete Gleitmittel zu verwenden, um ein Festsetzen zu vermeiden. HINWEIS: Alle Gummitelle sind mit hochwertigem Silikonfett zu schmieren.

**Eine separate Herstellererklärung im Sinne der Richtlinie 89/392/EWG Anhang II B ist auf Anfrage erhältlich. Geben Sie bitte für die betreffenden Produkte die Nummer der Auftragsbestätigung und die Seriennummer an. Das Produkt erfüllt die wesentlichen Anforderungen der EMV-Richtlinie 89/336/EWG und Ergänzungen sowie der Niederspannungsrichtlinien 73/23/EWG und 93/68/EWG. Eine separate Konformitätsklärung ist auf Anfrage erhältlich.**

**IMPORTANT**  
Esta hoja de I&M debe complementarse mediante la hoja I&M del solenoide. Ambas hojas son componentes del producto y deben estar integradas en la documentación de las instrucciones de funcionamiento que cubren la instalación o máquina correspondiente. Consulte las instrucciones de instalación y mantenimiento (I&M) del solenoide, por separado, así como la clasificación antideflagrante, las limitaciones de temperatura, los motivos de un funcionamiento eléctrico incorrecto y la sustitución de la bobina y el solenoide.

**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. Las conexiones de puerto cumplen las normativas NAMUR.

**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 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.

**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.

**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 Numatics varie avec leurs conditions d'utilisation. Il est souhaitable de procéder à un nettoyage périodique tout d'intervalle vague 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 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.

- Dévisser l'opérateur de l'adaptateur et ôter le joint torique.
- Ôter la bague de séparation supérieure et dévisser l'adaptateur du corps de la vanne puis ôter le joint torique.
- Ôter le ressort supérieur.
- Extraire le sous-ensemble de noyau. Ôter le joint d'étanchéité.
- 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 toriques avec de la graisse silicone de haute qualité.
- Encliquer le joint d'étanchéité dans la rainure du sous-ensemble de noyau (veiller à ce que la tige corresponde).
- 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.
- Remplacer le joint d'étanchéité de la base du solénoïde et le ressort supérieur, utiliser une extrémité fermée sur le sommet).
- Monter l'adaptateur et le visser suivant le bon couple de serrage. Ce faisant, le sous-ensemble de noyau est également posé dans la bonne position.
- Monter à présent le joint torique, replacer la bague de séparation supérieure et monter l'opérateur puis le visser suivant le bon couple de serrage.
- Après l'entretien, la vanne doit être utilisée plusieurs fois pour en contrôler le bon fonctionnement.

**DEMONTAGE DE LA COMMANDE MANUELLE**  
(Consulter la vue en éclaté)

- Dévisser le boîtier de la commande manuelle du corps de la vanne
- Ôter le joint d'étanchéité.

**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 anti-gripage correct.

NOTE: Lubrifier toutes les pièces en caoutchouc avec de la graisse silicone de haute qualité.

**Conformément à la directive CEE 89/392/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 Électromagnétique, et amendements et les directives Basse Tension 73/23/CEE + 93/68/CEE. Une déclaration de conformité peut être fournie sur simple demande.**

**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.

**DESCOMONTAJE DE LA VALVULA**  
Desmonte la válvula ordenadamente. Preste especial atención a las vistas ampliadas que se suministran para identificar las partes.

- Destornille el operador del adaptador y quite la junta.
- Quite la arandela de separación superior y destornille el adaptador del cuerpo y quite la junta.
- Retire el resorte superior.
- Tire del conjunto del núcleo. Retire la guarnición.
- 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.

- NOTA: Lubrique todas las guarniciones/juntas con grasa de silicona de buena calidad.
- Inserte la guarnición en el surco del conjunto del núcleo (tenga cuidado de utilizar el tamaño correcto).
- Coloque el conjunto del núcleo en la cavidad del cuerpo y lívele suavemente hasta que la guarnición selle la cavidad del cuerpo.
- Vuelva a colocar la junta de la base del solenoide y el resorte superior (coloque el extremo cerrado en la parte superior).
- Monte el adaptador y atorníllelo usando el par de sujeción correcto. Esto también llevará al conjunto del núcleo a su posición correcta.
- A continuación monte la junta, otra vez monte la arandela de separación superior y monte el operador y ajústelo con el par de sujeción correcto.
- Una vez llevado a cabo las obras de mantenimiento, se debe operar la válvula unas cuantas veces para verificar su funcionamiento.

**DESAMONTAJE DEL OPERADOR MANUAL**  
(Haga referencia a la vista ampliada)

- Destornille el capó metálico del operador manual del cuerpo de la válvula principal.
- Retire la guarnición.

**RE-INSTALACION DEL OPERADOR MANUAL**  
Vuelva a montar la válvula 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-rígido 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 89/392/EEC Anexo II B. Rogamos que nos facilite 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 Baja Tensión 73/23/CEE + 93/68/CEE. Si lo desea, podemos facilitar una Declaración de Conformidad bajo demanda.**



**IMPORTANTE**  
Questa piastra I&M dev'essere completata dalla particolare piastra I&M del solenoide. Entrambe le piastre sono elementi del prodotto, e devono essere integrate nella documentazione delle istruzioni operative che copre l'installazione o la macchina in questione. Vedere le istruzioni separate I&M del solenoide per informazioni sull'installazione elettrica, la classificazione a prova d'esplosione, le limitazioni di temperatura, le cause di operazioni elettriche anomale e la sostituzione della bobina e del solenoide.

**DESCRIZIONE**  
Le elettrovalvole Serie 327 sono del tipo 3/2 a comando diretto, consumo ridotto, con costruzione equilibrata. Il corpo è in bronzo o in acciaio inossidabile. I collegamenti delle aperture sono conformi alle norme NAMUR.

**INSTALLAZIONE**  
Le elettrovalvole ASCO Numatics devono essere utilizzate esclusivamente rispettando le caratteristiche tecniche specificate sulla targhetta. Variazioni sulle valvole o sui piloti sono possibili solo dopo aver consultato il costruttore e i suoi rappresentanti. Prima della installazione, depressurizzare i tubi e pulire internamente. Le elettrovalvole possono essere montate in tutte le posizioni. La direzione del flusso ed i collegamenti ai tubi sono indicati sul corpo delle valvole.

I recordi devono essere conformi alla misura indicata sull'apposita targhetta.  
**ATTENZIONE:**  
• Ridurre i recordi può causare operazioni sbagliate o malfunzionamento.  
• Per proteggere il componente installare, il più vicino possibile al lato ingresso, un filtro adatto al servizio.  
• Se si usano nastro, pasta spray o lubrificanti simili durante il serraggio, evitare che delle particelle entrino nel corpo della valvola.  
• Usare attrezzature appropriate e posizionare le chiavi il più vicino possibile al punto di raccordo.  
• Per evitare danni al corpo della valvola, NON SERRARE ECCESSIVAMENTE i recordi.  
• Non usare la valvola o il solenoide come una leva.  
• I recordi non devono esercitare pressione, torsione o sollecitazione sull'elettrovalvola.

**ALLACCIAMENTO ELETTRICO**  
L'allacciamento elettrico deve essere effettuato esclusivamente da personale specializzato e deve essere conforme alle norme locali.  
**ATTENZIONE:**  
• Prima di mettere in funzione, togliere l'alimentazione elettrica, disconnettere il circuito elettrico e le parti sotto tensione.  
• I morsetti elettrici devono essere correttamente avvitati secondo le norme prima della messa in servizio.  
• Le elettrovalvole devono essere provviste di morsetti di terra a seconda della tensione e delle norme di sicurezza locali.

**MESSA IN FUNZIONE**  
Prima di dare pressione alla valvola, eseguire un test elettrico. Eccitare la bobina diverse volte fino a notare uno scatto smorzato che indica che la solenoide è entrata in funzione.

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

**MANUTENZIONE**  
Generalmente questi componenti non necessitano spesso di manutenzione. Comunque in alcuni casi è necessario fare attenzione a depositi o ad eccessiva usura. Questi componenti devono essere puliti periodicamente. Il tempo che intercorre tra una pulizia e l'altra varia a seconda delle condizioni di funzionamento. Il ciclo di durata dei componenti dipende dalle condizioni di funzionamento. In caso di usura è disponibile un set completo di parti interne per la revisione. Se si incontrano problemi durante l'installazione e la manutenzione o se si hanno dei dubbi, consultare ASCO Numatics o i suoi rappresentanti.

**SMONTAGGIO VALVOLE**  
Smontare procedendo con ordine. Consultare attentamente gli esplosi forniti per una corretta identificazione delle parti.  
1. Svitare la clip di fissaggio dall'adattatore e smontare l'anello di tenuta.  
2. Smontare l'anello superiore di separazione, svitare l'adattatore dal corpo valvola e smontare l'anello di tenuta.  
3. Smontare la molla superiore.  
4. Sfilare il sottogruppo del nucleo. Smontare la guarnizione.  
5. Ora tutte le parti sono accessibili per la pulizia o la sostituzione.

**RIMONTAGGIO VALVOLE**  
Rimontare procedendo nell'ordine inverso facendo riferimento agli esplosi forniti per la corretta identificazione e collocazione delle parti.  
1. NOTA: Lubrificare tutte le guarnizioni/anello di tenuta con grasso al silicone d'alta qualità.  
2. Inserire la guarnizione nella scanalatura del sottogruppo del nucleo facendola scattare (badare che la misura sia quella giusta).  
3. Inserire il sottogruppo del nucleo nell'apertura del corpo e spingere delicatamente finché la guarnizione sigilla l'apertura.  
4. Rimontare l'anello di tenuta e la molla superiore del gruppo cannotto (con l'estremità chiusa in alto).  
5. Rimontare l'adattatore e serrare con la coppia corretta. In questo modo il sottogruppo del nucleo viene spinto nella giusta posizione.  
6. Rimontare l'anello di tenuta, l'anello superiore di separazione e l'adattatore, e serrare con la coppia corretta.  
7. Dopo la manutenzione, azionare ripetutamente la valvola per accertarne il corretto funzionamento.

**SMONTAGGIO COMANDO MANUALE**  
(Vedi esplosio)  
1. Svitare la sede del comando manuale dal corpo valvola principale.  
2. Smontare la guarnizione.

**RIMONTAGGIO COMANDO MANUALE**  
Rimontare procedendo nell'ordine inverso rispetto allo smontaggio facendo riferimento all'esplosio fornito.  
NOTA: Per le strutture in acciaio inossidabile si raccomanda di usare un opportuno lubrificante antigrippaggio per evitare l'usura.  
NOTA: Lubrificare tutte le parti in gomma con grasso al silicone d'alta qualità.

L'utente può richiedere ad costruire una dichiarazione separata riguardante le Direttive CEE 89/392/CEE Allegato B - fornendo il numero di serie ed il riferimento dell'ordine relativo. Il presente prodotto è conforme alle esigenze essenziali della Direttiva EMC 89/336/EEC ed agli emendamenti e le direttive per Bassa Tensione 73/23/CEE + 93/68/CEE. Una Dichiarazione di Conformità separata può essere ottenuta su richiesta.



**BELANGRIJK**  
Lees naast dit I&M-blad ook het I&M-blad van de magneetklop zelf. Beide bladen maken deel uit van het product en dienen te worden opgenomen in de handleiding van de installatie of van de machine waar ze onderdeel van zijn.  
Raadpleeg de aparte installatie- en onderhoudsinstructies (I&M-blad) van de magneetklop voor informatie over de elektrische installatie, de explosiegevoeligheid het temperatuurgebied, het verhelen van elektrische storingen en het vervangen van de spoel van de magneetklop.  
Afsluiter uit de 327-serie zijn direct werkende 3/2-magneetafsluiter met gebalanceerde klep en verlaagd vermogen. Het afsluiterhuis is van messing of roestvast staal. De poortansluitingen voldoen aan de NAMUR-voorschriften.

**INSTALLATIE**  
ASCO Numatics producten worden uitsluitend toegepast worden binnen de op de naamplaat aangegeven specificaties. Wijzigingen zijn alleen toegestaan na overleg met de fabrikant of haar vertegenwoordiger. Voor het inbouwen dient het leidingstelsel drukloos gemaakt te worden en inwendig gereinigd.  
De positie van de afsluiter is naar keuze te bepalen. De doorstroombaat wordt bij afsluiter aangegeven op het afsluiterhuis.  
De pijp aansluiting moet overeenkomstig de naamplaatgegevens plaatsvinden.  
**LET HIERBU OP:**  
• Een reductie van de aansluitingen kan tot prestatie- en functiestoornissen leiden.  
• Ter bescherming van de interne delen wordt een filter in het leidingnet aanbevolen.  
• Gebruik een zodanig koppel voor leidingverbindingen dat het product NIET WORDT BESCHADIGD.  
• Het product, de behuizing of de spoel mag niet als hefboom worden gebruikt.  
• De pijp aansluitingen mogen geen krachten of momenten op het product overdragen.

**ELEKTRISCHE AANSLUITING**  
In geval van elektrische aansluiting dient dit door vakkundig personeel te worden uitgevoerd volgens de door de plaatselijke overheid bepaalde richtlijnen.  
**LET HIERBU OP:**  
• Voordat men aan het werk begint moeten alle spanningsvoerende delen spanningsloos worden gemaakt.  
• Alle aansluitklemmen moeten na het beëindigen van het werk volgens de juiste normen worden aangedraaid.  
• Al naar gelang het spanningsbereik moet het product volgens de geldende normen van een aarding worden voorzien.

**IN GEbruIK STELLEN**  
Voordat de druk aangesloten wordt dient een elektrische test te worden uitgevoerd. Ingeval van magneetafsluiter legt men meerdere malen spanning op de spoel aan waarbij een gedempt 'klikken' hoorbaar moet zijn bij juist functioneren.

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

**ONDERHOUD**  
Het onderhoud aan de afsluiter is afhankelijk van de bedrijfsomstandigheden. We raden u aan om het product regelmatig te reinigen, in intervallen die afhankelijk zijn van het medium en de mate van onderhoud. Controleer tijdens het onderhoud of onderdelen zijn versleten. In geval van slijtage zijn reserveonderdelen sets beschikbaar om een inwendige revisie uit te voeren. In geval problemen of onduidelijkheden tijdens montage, gebruik of onderhoud optreden

dan dient men zich tot ASCO Numatics of haar vertegenwoordiger te wenden.

**DEMONTAGE**  
Neem de afsluiter op een ordelijke wijze uit elkaar. Raadpleeg daarbij de montagetekeningen die de afzonderlijke onderdelen benoemen.  
1. Schroef de operator los van de adapter en verwijder de O-ring.  
2. Verwijder de bovenste rider ring en schroef de adapter los van het afsluiterhuis en verwijder de O-ring.  
3. Verwijder de bovenste veer.  
4. Trek de plunjer eruit. Verwijder de afichting.  
5. Alle delen zijn toegankelijk voor reiniging of vervanging.

**MONTAGE**  
Monteer alle delen in omgekeerde volgorde als aangegeven is bij demontage, let daarbij wel op de montage-tekening voor de juiste plaatsing van de onderdelen.  
1. **OPMERKING:** Vet alle afichtingen/O-ringen in met hoogwaardig siliconenvet.  
2. Plaats de afichting over de plunjer tot in de groef (gebruik het juiste formaat).  
3. Plaats de plunjer in de opening in het afsluiterhuis en druk de plunjer vervolgens omhoog tot de afichting deze opening net helemaal afsluit.  
4. Plaats de O-ring van de kopstuk/deksel-combinatie en de bovenste veer weer terug (met het spits toelastende uiteinde naar boven).  
5. Monteer de adapter en draai deze met het juiste aandriemoment vast. Hierdoor wordt ook de plunjer in de juiste positie gedrukt.  
6. Monteer nu de O-ring, plaats de bovenste rider ring terug, monteer de operator en draai deze met het juiste aandriemoment vast.  
7. Na het onderhoud dient men de afsluiter een aantal malen te bedienen om de werking ervan te controleren.

**DEMONTAGE VAN DE HANDBEDIENING**  
(Raadpleeg de montage-tekening)  
1. Schroef de behuizing van de handbediening los van het afsluiterhuis.  
2. Verwijder de afichting.

**MONTAGE VAN DE HANDBEDIENING**  
Monteer alle delen in omgekeerde volgorde als aangegeven is bij demontage, let daarbij wel op de montage-tekening voor de juiste plaatsing van de onderdelen.  
**OPMERKING:** Voor de roestvrijstaal afsluiter raden we ten sterkte aan om een specifiek smeermiddel te gebruiken tegen vastlopen, om vreten van het staal te voorkomen.  
**OPMERKING:** Vet alle rubberen onderdelen in met hoogwaardig siliconenvet.

Een aparte fabriektenverklaring van inbouw, in de zin van EU-richtlijn 89/392/EEG aanhangsel II B, is op aanvraag verkrijgbaar. Vermeld bij aanvraag a.u.b. het orderbevestigingsnummer en het serienummer. Dit product voldoet aan de fundamentele voorschriften van EMC-richtlijn 89/336/EEG, LS-richtlijn 73/23/EEG + 93/68/EEG en de bijbehorende wijzigingen. Een afzonderlijke verklaring van overeenstemming is op verzoek verkrijgbaar.

**ASCO** DRAWING DESSIN ZEICHNUNG  
DISEGNO DIBUJO TEKENING

**CE** SERIES 327

GB • Manual operator optional  
FR • Commande manuelle en option  
DE • Handnotbetätigung (Sonderausstattung)  
ES • Mando manual en opcion  
IT • Comando manuale in opzione  
NL • Handnoobediening optioneel

1  
2\*  
3  
4\*  
5\*  
6\*  
7  
8  
9  
10  
11  
12\*  
13  
14

A  
B  
C  
D

ITEMS	NEWTON.METRES	INCH.POUNDS
A	20 ± 3	175 ± 25
B	30 ± 3	260 ± 25
C	4,5 ± 0,5	40 ± 4
D	14 ± 2	125 ± 2

**TORQUE CHART**

Ø	Catalogue number Code électrovanne Katalognummer	Spare part kit Code pochette de rechange Ersatzteilset Kit parti di ricambio Vervangingsset
1/4	NFG327B306 NFG327B308	C133-449
	NFG327B316 NFG327B318	C133-450

**ASCO** DRAWING DESSIN ZEICHNUNG  
DISEGNO DIBUJO TEKENING

**GB** DESCRIPTION  
1. Operator assembly  
2. Seal, headcover sub-assembly (2x)  
3. Adapter  
4. Top spring  
5. Plunger/insert sub-assembly  
6. Seal, insert  
7. Screw, M5x60 (2x)  
8. Valve body  
9. Thread code  
10. Seal, valve body (large)(2x)  
11. Seal, valve body (small)(2x)  
12. Seal, manual operator  
13. Manual operator, MO (pressure type)  
14. Manual operator, MS (thread type)

**FR** DESCRIPTION  
1. Ensemble de commande  
2. Joint d'étanchéité, sous-ensemble de base du solénoïde (2x)  
3. Adaptateur  
4. Ressort supérieur  
5. Sous-ensemble nouyeau/pièce d'insertion  
6. Etanchéité, pièce d'insertion  
7. Vis, M5x60 (2x)  
8. Corps de la vanne  
9. Vis-code  
10. Joint d'étanchéité, corps de la vanne (grand)(2x)  
11. Joint d'étanchéité, corps de la vanne (petit)(2x)  
12. Joint d'étanchéité, commande manuelle  
13. Commande manuelle, MO (type poussoir)  
14. Commande manuelle, MS (type vis)

**DE** BESCHREIBUNG  
1. Bedienungselement  
2. Dichtung, Magnetsockel-Untergruppe (2x)  
3. Adapter  
4. Koller-Einsatz-Baugruppe  
5. Dichtung, Einsatz  
6. Schraube, M5x60 (2x)  
7. Ventilhäuse  
8. Ventilhäuse (klein)(2x)  
9. Codeschraube  
10. Dichtung, Ventilhäuse (groß)(2x)  
11. Dichtung, Ventilhäuse (klein)(2x)  
12. Dichtung, Handbedienung  
13. Handbedienung, MO (Drucktyp)  
14. Handbedienung, MS (Schraubtyp)

**ES** DESCRIPCION  
1. Conjunto del operador  
2. Guarnición, base auxiliar del solenoide (2x)  
3. Adaptador  
4. Muelle superior  
5. Conjunto del núcleo  
6. Guarnición, núcleo  
7. Tornillo, M5x60 (2x)  
8. Cuerpo  
9. Código del enroscado  
10. Guarnición, cuerpo (grande)(2x)  
11. Guarnición, cuerpo (pequeño)(2x)  
12. Guarnición, operador manual  
13. Operador manual, MO (tipo presión)  
14. Operador manual, MS (tipo enroscado)

**IT** DESCRIZIONE  
1. Gruppo di comando  
2. Guarnizione, unità testa/estremità (2x)  
3. Adattatore  
4. Molla superiore  
5. Unità stantuffo/Inserto  
6. Guarnizione, inserto  
7. Vite, M5x60 (2x)  
8. Alloggiamento della valvola di chiusura  
9. Vite con codice  
10. Guarnizione, alloggiamento della valvola di chiusura (grande)(2x)  
11. Guarnizione, alloggiamento della valvola di chiusura (piccola)(2x)  
12. Guarnizione, azionamento manuale  
13. Azionamento manuale, MO (tipo a compressione)  
14. Azionamento manuale, MO (tipo a vite)

**NL** BESCHRIJVING  
1. Bediening samenstelling  
2. Afdichting, handbediening  
3. Adapter  
4. Kopstuk/deksel-combinatie  
5. Afdichting, inzetstuk  
6. Afdichting, inzetstuk  
7. Schroef, M5x60 (2x)  
8. Afsluiterhuis  
9. Code-schroef  
10. Afdichting, afsluiterhuis (groot, 2x)  
11. Afdichting, afsluiterhuis (klein, 2x)  
12. Afdichting, handbediening  
13. Handbediening, MO (druktype)  
14. Handbediening, MS (schroeftype)