

GENERAL

Series 327 are direct operated 3/2 normally open and normally closed solenoid valves of the balanced construction type. The body material is stainless steel.

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 vertical and upright position only. The pipe connection of the valves is indicated on the body. The pipe connections have to be in accordance with the size indicated on the nameplate and fitted accordingly.

CAUTION:

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

ELECTRICAL CONNECTION

In case of electrical connections, they are only to be made by trained personnel and have to be in accordance with the local regulations and standards.

CAUTION:

- Turn off electrical power supply and de-energise

the electrical circuit and voltage carrying parts before starting work.

- All electrical screw terminals must be properly tightened according to the standards before putting into service.
- Dependent upon the voltage electrical components must be provided with an earth connection and satisfy local regulations and standards.

PUTTING INTO SERVICE

Before pressurizing the system, first carry-out an electrical test. In case of solenoid valves, energize the coil a few times and notice a muffled click signifying the solenoid operation.

After energizing the coil and the valve opens, the lever will drop to the vertical position. De-energize and then push back the lever to the horizontal position to close the valve. The valve must be in vertical and upright position for the lever to function properly.

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.

MANUAL OPERATION

The valve has an Automatic Latching Lever that can also be used as a manual operator:

To operate: Pull the Lever Release down to the vertical position, the valve is now operated and the lever keeps the poppet in the opened position.

To reset: Push the Lever back to the horizontal position, the poppet is pushed back into the closed position and locks the lever in the horizontal position.

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. Handle the Automatic Latching Lever with care to avoid damage. During servicing, components should be examined for excessive wear.

For a full-service maintenance apply spare parts kit: **C326405**.

VALVE DISASSEMBLY

Disassemble in an orderly fashion. Pay careful attention to exploded views provided for identification of parts.

- Unscrew cover housing and disassemble cover.
- CAUTION: take care of the spigot.
- Tighten the set screw, unscrew the complete solenoid from the valve.
- Disassemble O-ring Sol.base sub-assy, spring core, core assembly and plug valve body.
- Do not disassemble the Automatic Latching Lever assembly.
- 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.
- Snip gaskets into the grooves insert and the insert seat of the core sub-assembly (pay attention to the correct size).
- Keep the Auto Latching Lever in the horizontal position.
- Place core sub-assembly into body cavity and push it gently down until the gasket just seals in the cavity of the body and locks the Automatic

INSTRUCTIONS D'INSTALLATION ET DE MAINTENANCE

Electrovannes série 327B502, levier à verrouillage automatique, à commande directe, flux de base, soupape équilibrée 1/4

GÉNÉRALITÉS

Les électrovannes de la série 327 font partie de la gamme des électrovannes 3/2 à commande directe normalement ouvertes et normalement fermées. Elles présentent une construction équilibrée. Le corps est en acier inoxydable.

INSTALLATION

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. L'appareil peut être monté uniquement verticalement et redressé.

Le raccord des vannes est repéré sur le corps. La dimension des tuyauteries doit correspondre au raccordement indiqué sur le corps, l'étiquette ou la notice.

ATTENTION :

- La vanne doit être montée verticalement et redressée.
- 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, de pâte, d'un aérosol ou d'un lubrifiant lors du serrage, veiller à ce qu'aucune particule 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 raccords des tuyauteries ne doivent exercer aucune force, torsion ou contrainte sur le produit.

BRANCHEMENT ÉLECTRIQUE

Le raccordement électrique doit être réalisé par un personnel qualifié et selon les normes et règlements locaux.

ATTENTION :

- Mettre l'alimentation électrique hors tension et éteindre les pièces du circuit électrique de la tension avant de démarrer le travail.
- Toutes les bornes à vis électriques doivent être correctement serrées conformément aux normes avant la mise en service.
- Selon la tension, les éléments électriques doivent être pourvus d'un raccordement à la terre et respecter la législation et les normes locales.

MISE EN SERVICE

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

Après la mise sous tension de la bobine, le levier va tomber en position verticale. Mettre hors tension et repousser le levier en position horizontale pour fermer la vanne. La vanne doit être en position verticale et redressée pour que le levier puisse fonctionner correctement.

SERVICE

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'électrovanne est facilement accessible, l'installateur doit prévoir une protection empêchant tout contact accidentel.

FONCTIONNEMENT MANUEL

La vanne dispose d'un levier de verrouillage automatique qui peut également être utilisé comme opérateur manuel :

Marche à suivre : Abaisser le dispositif de libération du levier en position verticale. La vanne est désormais commandée et le levier maintient la soupape en position ouverte.

Pour remettre à zéro : Ramener le levier en position horizontale, la soupape est repoussée en position fermée et verrouille le levier en position horizontale.

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.

Maintenance

L'entretien nécessaire aux produits ASCO™ varie en fonction des conditions d'utilisation. Il est souhaitable de procéder à un nettoyage périodique dont l'intervalle varie suivant la nature du fluide et les conditions de fonctionnement. Manipuler le levier de verrouillage automatique avec prudence pour ne pas l'endommager. Lors de l'intervention, les composants doivent être examinés pour détecter toute usure excessive. Pour un entretien complet, utiliser le kit de pièces de rechange : **C326405**.

DÉMONTAGE DE LA VANNE

Démonter en suivant un certain ordre. Prêter une attention particulière aux vues éclatées fournies dans la pochette et destinées à l'identification des pièces.

- Dévisser le logement du couvercle et démonter le couvercle.

ATTENTION : prendre soin du goujon.

- Serrer la vis de réglage, dévisser l'ensemble du solenoïde de la vanne.

3. Démonter le joint torique du sous-ens. base sol., le noyau à ressort, l'ensemble de noyau et le corps de vanne à tourner.

- Ne pas démonter l'ensemble du levier de verrouillage automatique.

Latching Lever in the horizontal position.

- Replace solenoid base O-ring and top spring.
- Reassemble complete solenoid, torque according to torque chart. This will also push the core assembly into its correct position.
- Reassemble cover housing, take care of the spigot and bore, and screw in a crosswise manner. Torque according torque chart.
- Unscrew set screw so the solenoid can be rotated 360° to select the most favourable position for the cable entry.
- After maintenance, operate the valve a few times to be sure of proper operation.

For additional information visit us at Emerson.com/ASCO

- Toutes les pièces peuvent à présent être nettoyées ou remplacées.

REMONTAGE DE LA VANNE

Remonter dans l'ordre inverse au montage en suivant attentivement les vues en éclaté fournies dans la pochette et destinées à l'identification et l'emplacement des pièces.

- REMARQUE : Lubrifier tous les joints toriques avec de la graisse silicone de haute qualité.
- Encliquer les joints d'étanchéité dans la rainure du siège d'insertion du sous-ensemble de noyau (veiller à ce que la taille corresponde).
- Maintenir le levier de verrouillage automatique en position horizontale.
- 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 et verrouille le levier de verrouillage automatique en position horizontale.
- Replacer le joint d'étanchéité et le ressort supérieur de la base du solenoïde.
- Remonter l'ensemble du solenoïde en serrant conformément au couple de serrage indiqué dans le tableau. L'ensemble de noyau sera également poussé dans sa position correcte.
- Remonter le logement du couvercle, prendre soin du goujon et de l'alésage, et visser en croix. Serrer conformément au couple de serrage.
- Dévisser la vis de l'ensemble est dévissée, afin de pouvoir tourner la tête magnétique de 360° pour sélectionner la position la plus favorable pour l'entrée de câble.
- Après l'entretien, faire fonctionner la vanne quelques fois afin de s'assurer qu'elle s'ouvre et se ferme correctement.

Pour des informations supplémentaires, visiter : Emerson.com/ASCO

ALLGEMEINES

Bei der Baureihe 327 handelt es sich um direkt betätigtes normal geöffnete und geschlossene 3/2-Wege-Magnetventile der Konstruktionsweise mit "entlastetem Ventilkolben". Der Ventilkörper besteht aus Edelstahl.

INSTALLATION

ASCO™-Komponenten sind nur zum Einsatz innerhalb der auf dem Typenschild angegebenen technischen Bedingungen vorgesehen. Änderungen an der Anlage sind nur nach Rücksprache mit dem Hersteller oder seinem Vertreter gestattet. Vor dem Einbau der Ventile muss das Rohrleitungssystem drucklos geschaltet und innen gereinigt werden. Das Gerät kann nur vertikal in aufrechter Position montiert werden.

Die Rohrverbindung des Ventils ist auf dem Ventilkörper gekennzeichnet. Die Rohrleitungsanschlüsse sollten entsprechend den Größenangaben auf dem Typenschildern mit handelsüblichen Verschraubungen durchgeführt werden.

VORSICHT:

- Das Ventil muss vertikal in aufrechter Position montiert werden.
- 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.
- Ordnungsgemäßes Werkzeug verwenden. Schlüssel möglichst nahe am Verbindungspunkt ansetzen.
- Um Schäden am Gerät zu vermeiden, Rohrleitungsanschlüsse NICHT ZU STARK ANZIEHEN.
- Das Ventil oder den Magneten nicht als Hebel verwenden.
- Die Rohrverbindungen sollten keine Kraft, kein Drehmoment oder Spannung auf das Produkt ausüben.

ELEKTRISCHER ANSCHLÜSS

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 Netzteile spannungslos geschaltet sind.
- Alle Schraubanschlüsse 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.

INBETRIEBNAHME

Vor Druckbeaufschlagung des Produktes sollte eine elektrische Funktionsprüfung erfolgen. Bei Magnetventilen Spannung an der Magnetspule mehrmals ein- und ausschalten. Es muss ein gedämpftes Klicken zu hören sein, das die Magnetkopfbetätigung anzeigen.

Nach Einschalten der Magnetspulen Spannung fällt der Hebel in die vertikale Position. Schalten Sie die Spannung aus und schieben Sie den Hebel zurück in die horizontale Position, um das Ventil zu schließen. Das Ventil muss sich in vertikaler und aufrechter Position befinden, damit der Hebel ordnungsgemäß funktioniert.

BETRIEB

Die meisten Magnetventile sind mit Spulen für Dauerbetrieb ausgerüstet. Zur Vermeidung von Personen- und Sachschäden sollte jede Berührung der Magnetspule vermieden werden, da diese unter normalen Betriebsbedingungen sehr heiß werden kann. Bei leicht zugänglichem Magnetventil sollte vom Installateur ein Schutz vorgesehen werden, um jegliches versehentliches Berühren zu vermeiden.

MANUELLE BETÄTIGUNG

Das Ventil hat einen automatisch verriegelnden Hebel, der auch zur manuellen Bedienung verwendet werden kann.

Für die Bedienung: Schieben Sie den Hebeleinsatz nach unten in die vertikale Position. Das Ventil wird nun betätigt und der Hebel hält den Kegeln in geöffneter Position.

Zurücksetzen: Schieben Sie den Hebel wieder in die horizontale Position, der Kegel wird dann wieder in die geschlossene Position zurückgeschoben und verriegelt den Hebel in horizontaler Position.

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 der ASCO™-Produkte hängt von den Betriebsbedingungen ab. Es wird empfohlen, das Produkt regelmäßig zu reinigen, wobei sich die Zeitabstände nach dem Medium und den Betriebsbedingungen richten. Den automatisch verriegelnden Hebel vorsichtig behandeln, um Schäden zu vermeiden. Bei der Wartung die Komponenten auf zu starken Verschleiß kontrollieren.

Für eine vollständige Wartung verwenden Sie das Ersatzteilset: **C326405**.

ZERLEGEN DES VENTILS

In ordnungsgemäßer Weise zerlegen. Dabei sind die Teile exakt anhand der mitgelieferten Explosionszeichnungen zu identifizieren.

1. Deckelgehäuse abschrauben und Deckel abnehmen.

ACHTUNG: Beachten Sie den Zapfen.

2. Einstellschraube anziehen und kompletten Magnetkopf aus dem Gehäuse herausdrehen in das Gehäuse einschrauben.

3. Dichtungsring, Magnetkopfbasis, Federkern, Ankerbaugruppe und Kükenhahngehäuse abmontieren.

4. Die Baugruppe des automatisch verriegelnden Hebels darf nicht demontiert werden.

5. Alle Teile sind jetzt für Reinigung oder Austausch zugänglich.

ZUSAMMENBAU DES VENTILS

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

1. HINWEIS: Alle Dichtungen/Dichtungsringe sind mit hochwertigem Silikonfett zu schmieren.

2. Dichtung in den Rilleneinsatz und die Rille an der Magnetankerbaugruppe einsetzen (auf korrekte Größe achten).

3. Den automatisch verriegelnden Hebel in horizontaler Position halten.

4. Magnetankerbaugruppe in das Gehäuse einsetzen und vorsichtig nach unten schieben, sodass die Dichtung die Vertiefung im Gehäuse gerade abdichtet und den automatisch verriegelnden Hebel in horizontaler Position verriegelt.

5. Dichtungsring und obere Feder einsetzen.

6. Vollständigen Magnetkopf wieder zusammenfügen, Drehmoment entsprechend Drehmomenttabelle. Dadurch wird auch die Ankerbaugruppe in die korrekte Position geschoben.

7. Gehäuseabdeckung wieder montieren, Zapfen und Bohrung beachten und quer einschrauben. Drehmoment entsprechend Drehmomenttabelle.

8. Nach dem Lösen der Einstellschraube ist der Magnetkopf um 360° drehbar, so dass die günstigste Position für die Kableinführung gewählt werden kann.

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

Weitere Informationen finden Sie auf:
Emerson.com/ASCO

INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN Y MANTENIMIENTO

Serie 327B502, palanca de enclavamiento automático, accionamiento directo, flujo básico, clapeta equilibrada 1/4

**GENERALIDADES**

La serie 327 está formada por válvulas de solenoide 3/2 normalmente abiertas y normalmente cerradas, de accionamiento directo, del tipo construcción equilibrada. El cuerpo está realizado de acero inoxidable.

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, despresurice el sistema de tuberías y límpie internamente. El equipo solo debe montarse en posición vertical.

La conexión de la tubería de las válvulas se indica en el cuerpo. Las conexiones a la tubería deben corresponder al tamaño indicado en la placa de características y ajustarse adecuadamente.

PRECAUCIÓN:

- La válvula debe montarse en posición vertical.
- 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 deben utilizar las herramientas adecuadas y colocar las 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 de tubo no deben realizarse aplicando fuerza, apriete ni tensión mecánica al producto.

CONEXIÓN ELÉCTRICA

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

PRECAUCIÓN:

- Desconecte la alimentación eléctrica y desenergice el circuito eléctrico y los componentes activos antes de iniciar el trabajo.
- Todos los terminales eléctricos de tornillo deben quedar apretados según los estándares antes de ponerlos en servicio.
- Dependiendo de la tensión de los componentes activos, se debe proporcionar la conexión a tierra y cumplir las normativas y estándares locales.

PUESTA EN MARCHA

Antes de aplicar presión al sistema, lleve a cabo primero una prueba eléctrica. 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.

Después de dar tensión a la bobina y de que se abra la válvula, la palanca caerá a la posición vertical. Cierre la tensión y vuelva a colocar la palanca en posición horizontal para cerrar la válvula. La válvula debe estar colocada en posición vertical para que la palanca funcione correctamente.

SERVICIO

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

FUNCIONAMIENTO MANUAL

La válvula dispone de una palanca de enclavamiento automático que también puede utilizarse de forma manual:

Para accionarla: Tire hacia abajo del mecanismo de liberación de la palanca hasta la posición vertical. La válvula se acciona en este momento y la palanca mantiene la clapeta en su posición de apertura.

Para reiniciarla: Empuje la palanca hasta la posición horizontal. La clapeta vuelve a su posición de cierre y bloquea la palanca en la posición horizontal.

EMISIÓN DE RUIDOS

La emisión de ruidos depende de la aplicación, medio y naturaleza del equipo utilizado. La determinación exacta del nivel de sonido sólo puede realizarla el usuario con la válvula instalada en su sistema.

MANTENIMIENTO

El mantenimiento de los productos ASCO™ depende de las condiciones de servicio. Se recomienda una limpieza periódica, dependiendo de las condiciones del medio y del servicio. Manipule la palanca de enclavamiento automático con cuidado para evitar daños. Durante el servicio, los componentes deben ser examinados por si hubiera desgastes excesivos.

Para un mantenimiento de servicio completo, utilice el kit de recambio: **C326405**.

DESMONTAJE DE LA VÁLVULA

Desmonte la válvula ordenadamente. Preste especial atención a las vistas ampliadas suministradas para identificar e instalar las partes.

1. Desatornille la carcasa de la cubierta y retire la cubierta.

PRECAUCIÓN: tenga cuidado con la espita.

2. Apriete el tornillo de fijación, desatornille todo el solenoide de la válvula.

3. Desmonte la junta tórica del subconjunto de la base del solenoide, el núcleo de resortes, el conjunto del núcleo y el conector del cuerpo de la válvula.

4. No desmonte el conjunto de la palanca de enclavamiento automático.

5. Ahora tendrá acceso a todas las piezas para su limpieza o sustitución.

REMONTAJE DE LA VÁLVULA

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. Introduzca las guarniciones en la inserción de las ranuras y el asiento de la inserción del subconjunto del núcleo (tenga cuidado de utilizar el tamaño correcto).

3. Mantenga la palanca de enclavamiento automático en posición horizontal.

4. Coloque el subconjunto del núcleo en la cavidad del cuerpo y llévelo suavemente hasta que la guarnición seña la cavidad del cuerpo y bloquee la palanca de enclavamiento automático en la posición horizontal.

5. Vuelva a colocar la junta tórica de la base del solenoide y el resorte superior.

6. Vuelva a montar el solenoide completo apretando según lo indicado en el cuadro de pares de apriete. Esto también presionará el conjunto del núcleo en su posición correcta.

7. Vuelva a montar la carcasa de la cubierta, teniendo cuidado con la espita y el taladro, y atornille en forma de cruz. Apriete de acuerdo al cuadro de apriete.

8. Desenrosque el tornillo para que el solenoide pueda girar 360° para seleccionar la posición más adecuada para la entrada del cable.

9. Después de realizado el mantenimiento, opere la válvula unas cuantas veces para asegurarse de su correcto funcionamiento.

Para obtener información adicional, visítenos en Emerson.com/ASCO

ISTRUZIONI DI INSTALLAZIONE E MANUTENZIONE

Serie 327B502, leva a chiusura automatica, comando diretto, flusso base, valvola a fungo equilibrata 1/4



GENERALITÀ

Le elettrovalvole Serie 327 sono di tipo 3/2 a comando diretto normalmente aperte e normalmente chiuse con costruzione equilibrata. Il materiale del corpo è l'acciaio inossidabile.

INSTALLAZIONE

I componenti ASCO™ devono essere utilizzati esclusivamente rispettando le caratteristiche tecniche specificate sulla targhetta. Variazioni all'apparecchiatura sono ammissibili solo dopo avere consultato il costruttore o il suo rappresentante. Prima dell'installazione, deppressurizzare i tubi e pulire internamente. L'apparecchiatura deve essere montata solo in posizione verticale e verso l'alto. I raccordi delle valvole sono indicati nel corpo. I raccordi devono essere conformi alla misura indicata sull'apposita targhetta e devono essere montati in conformità.

ATTENZIONE:

- La valvola deve essere montata in posizione verticale e dritta.
- Ridurre i raccordi può causare operazioni sbagliate o malfunzionamento.
- Per proteggere l'apparecchiatura, installare un setaccio o un filtro adatto al tipo di servizio nel lato di entrata il più vicino possibile al prodotto.
- Se si usano nastro, pasta, spray o lubrificanti simili durante il serraggio, evitare che delle particelle entriano nel corpo della valvola.
- Usare utensili appropriati e posizionare le chiavi il più vicino possibile al punto di raccordo.
- Per evitare di danneggiare l'attrezzatura, NON SERRARE ECCESSIVAMENTE i raccordi.
- Non usare la valvola o il solenoide come una leva.
- I raccordi dei tubi non devono applicare alcuna forza, coppia o sollecitazione sul prodotto.

ALLACCIAIMENTO ELETTRICO

L'allacciamento elettrico deve essere effettuato esclusivamente da personale specializzato e deve essere conforme alle norme locali.

ATTENZIONE:

- Collegare l'alimentazione elettrica e disenergizzare il circuito elettrico e le parti in tensione prima di iniziare a lavorare.
- Occorre serrare correttamente tutti i morsetti a vite elettrici secondo gli standard prima della messa in servizio.
- A seconda della tensione, occorre dotare i componenti elettrici di una connessione di terra e rispettare le normative e gli standard locali.

MESSA IN FUNZIONE

Prima di dare pressione al sistema, effettuare un test elettrico. Eccitare la bobina diverse volte fino a notare uno scatto smorzato che indica che la solenoide è entrata in funzione.

Una volta eccitata la bobina e aperta la valvola, la leva passerà alla posizione verticale. Dissecicare e quindi spingere la leva in posizione orizzontale per chiudere la valvola. Perché la leva funzioni correttamente è necessario che la valvola sia in posizione verticale e verso l'alto.

SERVIZIO

Molte elettrovalvole sono provviste di bobine per il funzionamento continuo. Per prevenire la possibilità di danneggiare cose o persone, non toccare il solenoide. Se di facile accesso, l'elettrovalvola deve essere protetta per evitare qualsiasi contatto accidentale.

OPERATIVITÀ MANUALE

La valvola dispone di una leva a chiusura automatica che può anche essere utilizzata con operatività manuale:

Per l'utilizzo: Tirare la leva di rilascio verso il basso in posizione verticale. In questo modo la valvola è in uso e la leva mantiene la valvola a fungo in posizione aperta.

Per azzerare: Spingere la leva in posizione orizzontale, la valvola a fungo viene spinta in posizione chiusa e blocca la leva in posizione orizzontale.

EMISSIONE SUONI

L'emissione di suoni dipende dall'applicazione, dal mezzo e dalla natura dell'attrezzatura impiegata. L'utente può determinare esattamente il livello sonoro solo dopo aver installato la valvola sul proprio impianto.

MANUTENZIONE

La manutenzione dei prodotti ASCO™ dipende dalle condizioni di utilizzo. Questi componenti devono essere puliti periodicamente. L'intervalllo fra una pulizia e l'altra varia a seconda delle condizioni di utilizzo. Maneggiare con attenzione la leva a chiusura automatica per evitare di danneggiarla. Durante gli interventi è preferibile controllare che i vari componenti non siano eccessivamente usurati. Per una manutenzione completa applicare il kit delle parti di ricambio: C326405.

SMONTAGGIO VALVOLE

Smontare procedendo con ordine. Consultare attentamente gli esplosi forniti per una corretta identificazione delle parti.

1. Svitare la sede del coperchio e smontare il coperchio.

ATTENZIONE: fare attenzione alla spina.

2. Serrare la vite di fermo, svitare l'intero solenoide dalla valvola.

3. Smontare l'anello di tenuta del sottogruppo di base del solenoide, la molla del nucleo, il gruppo del nucleo e il corpo della valvola a spina.

4. Non smontare il gruppo leva a chiusura automatica.

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 garnizioni/anelli di tenuta con grasso al silicone d'alta qualità.

2. Inserire le garnizioni nelle scanalature e nella sede del sottogruppo del nucleo facendone scattare (controllare che la misura sia giusta).
3. Mantenere la leva a chiusura automatica in posizione orizzontale.
4. Inserire il sottogruppo del nucleo nell'apertura del corpo e spingere delicatamente in basso affinché la garnizione sigilli l'apertura e blocca la leva a chiusura automatica in posizione orizzontale.
5. Sostituire l'anello di tenuta della base del solenoide e la molla superiore.

6. Rimontare l'intero solenoide; serrare secondo la tabella delle coppie. Questo consentirà anche di inserire il gruppo del nucleo nella sua posizione corretta.
7. Rimontare la sede del coperchio, facendo attenzione alla presa e al foro, e avvitare in senso trasversale. Serrare secondo la tabella delle coppie.
8. Svitare la vite di fermo in modo che il solenoide si possa ruotare di 360° per scegliere la posizione più favorevole per l'ingresso del cavo.
9. Dopo la manutenzione, azionare ripetutamente la valvola per accertarne il corretto funzionamento.

Per informazioni aggiuntive, visitare la pagina: Emerson.com/ASCO

INSTALLATIE- EN ONDERHOUDSINSTRUCTIES

1/4 magneetafsluiter met basis doorstroming en direct aangestuurde, gebalanceerde klep met automatisch vergrendelende hendel uit de 327B502-serie



ALGEMEEN

Afsluiters uit de 327-serie zijn direct aangestuurde 3/2-magneetafsluiters (normaal open en normaal gesloten) met gebalanceerde klep. Het afsluiteerhuis is van roestvast staal.

INSTALLATIE

ASCO™-producten mogen uitsluitend worden toegepast binnen de op het typeplaatje aangegeven specificaties. Wijzigingen zijn alleen toegestaan na overleg met de fabrikant of haar vertegenwoordiger. Voor het inbouwen dient het leidingsysteem drukloos gemaakt te worden en inwendig gereinigd. De apparatuur kan alleen worden geïnstalleerd in een verticale en rechtopstaande positie.

De leidingaansluiting van de afsluiters wordt aangegeven op het afsluiteerhuis. De leidingaansluitingen moeten plaatsvinden volgens de op het naamplaatje aangegeven aanwijzingen.

LET OP:

- De afsluite moet verticaal en rechtop worden geplaatst.
- Vermindering van de aansluitingen kan tot pressatie- en functiestoornissen leiden.
- Installeer een gaasfilter of filter dat geschikt is voor dit doel in de inlaat zijde zo dicht mogelijk bij het product, ter bescherming van de apparatuur.
- Als er voor het aandraaien gebruik wordt gemaakt van tape, pasta, spray of een vergelijkbaar smeermiddel, mogen er geen deeltjes in het leidingwerk geraken.
- Men dient uitsluitend geschikt gereedschap te gebruiken en de moersleutels zo dicht mogelijk bij het aansluitpunt te plaatsen.
- Gebruik een zodanig koppel voor leidingverbindingen dat het product niet wordt beschadigd.
- Gebruik de afsluite of magneet niet als hefboom.
- De leidingaansluitingen mogen geen krachten, momenten of druk op het product overdragen.

ELETTRISCHE AANSLUITING

In geval van elektrische aansluiting dient dit door vakkundig personeel te worden uitgevoerd volgens

de door de plaatselijke overheid bepaalde richtlijnen. LET OP:

- Schakel de voeding uit en maak het elektrische circuit in alle spanningsvoerende delen spanningsloos, voordat u aan de werkzaamheden begint.

- Alle aansluitklemmen moeten na het beëindigen van het werk volgens de juiste normen worden aangedraaid.

- Afhankelijk van het spanningsbereik, moeten elektrische onderdelen worden voorzien van een aarding die voldoet aan de geldende regels en normen.

IN GEBRUIK STELLEN

Voor dat de druk aangesloten wordt dient een elektrische test te worden uitgevoerd. Bij magneetafsluiters moet de spool een paar keer van spanning worden voorzien. Als de afsluite correct functioneert, is op dat moment een zachte 'klik' hoorbaar. Nadat de spool van spanning is voorzien en de klep is open gegaan, zakt de hendel naar de verticale stand. Haal de spanning eraf en duw de hendel daar na terug naar de horizontale stand om de afsluite te sluiten. Om de hendel correct te laten functioneren, moet de afsluite verticaal en rechtop staan.

GEBRUIK

De meeste magneetafsluiters zijn uitgevoerd met spoelen voor continu gebruik. Om persoonlijk letsel en schade door aanraking van het spoolhuis te voorkomen dient men contact te vermijden, omdat bij langdurige inschakeling de spool of het spoolhuis heet kan worden. In voorkomende gevallen dient men de spool af te schermen voor aanraking.

HANDBEDIENING

De afsluite heeft een automatisch vergrendelende hendel die ook kan worden gebruikt voor handmatige bediening.

Gebruik: Trek de ontgrendeling van de hendel naar beneden naar de verticale stand. De klep wordt nu aangestuurd en de hendel houdt de klep in de geopende stand.

Resetten: Duw de hendel terug naar de horizontale stand. De klep wordt teruggeduwd naar de gesloten stand en vergrendelt de hendel in de horizontale stand.

GELUIDSEMISSIE

De geluidsemissie hangt sterk af van de toepassing, het medium en de aard van de gebruikte apparatuur. Het geluidsniveau kan pas worden bepaald nadat de afsluite is ingebouwd.

ONDERHOUD

Het onderhoud aan producten van ASCO™ is afhankelijk van de bedrijfsomstandigheden. We raden u aan het product regelmatig te reinigen, in intervallen die afhankelijk zijn van het medium en de bedrijfsomstandigheden. Ga voorzichtig om met de automatisch vergrendelende hendel om beschadiging te voorkomen. Controleer tijdens het onderhoud of onderdelen zijn versleten.

Voor een volledig onderhoudsbeurt moet u gebruik maken van de reserveonderdelenset: C326405.

DEMONTAGE

Neem de afsluite op een ordelijke wijze uit elkaar. Raadpleeg daarbij de montagetekeningen die de afzonderlijke onderdelen benoemen.

1. Schroef het deksel van het huis los en demonteer het deksel.

LET OP: wees voorzichtig met het insteekinde.

2. Draai de stelschroef vast en schroef de gehele magneetkop los van de afsluite.

3. Demonteer de O-ring, kopstuk/deksel-combinatie, plunjerveer, plunjier en dop van het afsluitehuis.

4. De automatisch vergrendelende hendel mag niet worden gedemonteerd.

5. Alle delen zijn nu toegankelijk voor reiniging of vervanging.

MONTAGE

Monteer alle delen in omgekeerde volgorde als aangegeven bij demontage, let daarbij wel op de montagetekening voor de juiste plaatsing van de

onderdelen.

1. OPMERKING: Vet alle afdichtingen/O-ringen in met hoogwaardig siliconenvet.

2. Schuif de afdichtingen in het inzetstuk van de groeven en de zitting van het inzetstuk van de plunjier (let op het juiste formaat).

3. Houd de automatisch vergrendelende hendel in de horizontale stand.

4. Plaats de plunjier in de opening in het afsluiteerhuis en druk de plunjier vervolgens omhoog tot de afdichting deze opening precies afsluit en de automatisch vergrendelende hendel in de horizontale stand vergrendelt.

5. Monteer de O-ring van de kopstuk/deksel-combinatie en de bovenste veer.

6. Monteer de volledige magneetkop met het juiste aandraaimoment. Hierdoor wordt de plunjier ook in de juiste positie geduwd.

7. Monteer het deksel van het huis, wees voorzichtig met het insteekinde en het boorgat en schroef het deksel kruislings vast. Zie de tabel voor het juiste aandraaimoment.

8. Draai de stelschroef los zodat de magneetkop 360° kan draaien en draai de magneetkop naar de meest gunstige positie ten opzichte van de kabeldoorvoer.

9. Na het onderhoud dient men de afsluite een aantal malen te bedienen om de werking ervan te controleren.

Ga voor aanvullende informatie naar:

Emerson.com/ASCO

ALLMÄNT

Serie 327 är direktstyrda, normalt öppna och normalt stängda 3/2-solenoidventiler av balanserad konstruktionstyp. Ventilkroppen är av rostfritt stål.

INSTALLATION

ASCO™-komponenter är endast avsedda för användning i enlighet med de tekniska specifikationerna på typskylten. Utrustningen får enbart modifieras med tillverkarens eller en representants uttryckliga medgivande. Före installationen ska trycket i ledningarna stängas av och invändigt rengöras. Utrustningen får endast monteras i vertikalt och upprättstående läge.

Ventilernas röranslutning anges på ventilkroppen. Kopplingarna ska göras enligt storlek och vridmoment på namnplattan.

VAR FÖRSIKTIG:

- Ventilen måste monteras i vertikalt och upprättstående läge.
- Mindre kopplingar kan orsaka fel eller bristande funktion.
- För att skydda utrustningen ska en lämplig sil eller ett filter installeras vid intaget och så nära produkten som möjligt.
- Var försiktig så att inga partiklar tränger in i systemet vid åtdragning med tejp, fett, spray eller liknande smörjmedel.
- Använd rätt verktyg och placera nyckeln så nära kopplingspunkten som möjligt.
- För att undvika skada på utrustningen får rörkopplingar INTE DRAS ÅT FÖR HÄRT.
- Använd inte ventilen eller solenoiden som hävstång.
- Rörkopplingarna får inte på något sätt belasta produkten.

ELEKTRISK ANSLUTNING

Elektriska anslutningar får enbart utföras av behörig personal och skall göras enligt gällande lokala standarder och bestämmelser.

VAR FÖRSIKTIG:

- Stäng av all strömförsörjning och ladda ur den

elektriska kretsen och spänningsförande delar före all verksamhet.

- Alla elektriska skruvkontakter ska dras åt enligt anvisningarna innan produkten tas i bruk.
- Beroende på strömpåslagning som komponenten använder, ska de elektriska anslutningarna jordas och utföras i enlighet med lokala bestämmelser och standarder.

DRIFTSÄTTNING

Utför ett elektriskt test innan systemet trycksätts. Vid användning av solenoidventiler: aktivera spolen ett antal gånger och lägg märke till ett dämpat klick som anger att solenoiden fungerar.

När spolen har aktiverats och ventilen öppnas sänks spaken till det vertikala läget. Aktivera och skjut sedan tillbaka spaken till det horisontella läget för att stänga ventilen. Ventilen måste vara i vertikalt och upprättstående läge för att spaken ska fungera på rätt sätt.

SERVICE

De flesta solenoidventiler har spolar för kontinuerlig drift. För att förebygga risk för person- eller materialskada får spolen inte vidröras då den kan bli mycket varm vid normal drift. Om solenoidventilen är lätt att komma åt ska installatören förse med skydd mot oavsiktlig kontakt.

MANUELL STYRNING

Ventilen har en automatisk låsspärre som även kan användas för manuell styrning.

Användning: Dra ned spakfrigöringen till det vertikala läget. Nu kan ventilen styras och spaken håller kåglan i det öppna läget.

Återställning: Tryck tillbaka spaken till det horisontella läget. Kåglan skjuts tillbaka till det stängda läget och läser spaken i det horisontella läget.

BULLERNIVÅ

Bullernivån är beroende på tillämpningen, medium och typen av utrustning. Den exakta bullernivån kan bara fastställas av användaren på platsen där ventilen installerats.

UNDERHÅLL

Underhållet av ASCO™-produkter beror på driftsförhållandena. Regelbunden rengöring rekommenderas. Intervallen beror på vätskan som används och driftsförhållandena. Hantera den automatiska spärrspaken försiktigt för att undvika skador. Vid underhåll ska komponenterna kontrolleras med avseende på slitage.

Vid fullständigt serviceunderhåll används reservdelssats: **C326405**.

ISÄRTAGNING AV VENTILEN

Var noggrann vid isärtagningen. Se de detaljerade illustrationerna för att identifiera de olika delarna.

1. Skruva loss kåphuset och demontera kåpan.

VAR FÖRSIKTIG: Ta vara på pluggen.

2. Dra åt stållskruven och skruva loss hela solenoiden från ventilen.

3. Demontera O-ring, solenoidbasmmodulen, fjäderkärnan, kärnmodulen och pluggventilkroppen.

4. Demontera inte den automatiska spärrspakenheten.

5. Alla delar är nu tillgängliga för rengöring eller byte.

HOPSÄTTNING AV VENTILEN

Montera samman ventilen i motsatt ordningsföljd, se de detaljerade illustrationerna för att identifiera och placera de olika delarna.

1. OBS! Smörj alla packningar/O-ringar med ett silikonbaserat smörjmedel av hög kvalitet.

2. Klicka in packningarna i spärinsatsen och i kärnmodulens insatsläge (se till att storleken är rätt).

3. Placer den automatiska spärrspaken i det horisontella läget.

4. Placer kärnmodulen i ventilkroppshålan och tryck den lätt nedåt tills packningen nätt och jämnt tåtar hålrummet och läser den automatiska spärrspaken i det horisontella läget.

5. Byt solenoidbasmens O-ring och den övre fjädern.

6. Montera hela solenoiden. Dra åt enligt diagrammet över åtdragningsmoment. Härdmed skjuts även kärnmodulen till sitt rätta läge.

7. Montera kåphuset, passa in pluggen och hålet

och skruva kårvisen. Dra åt enligt diagrammet över åtdragningsmoment.

8. Skruva loss stållskruven så att solenoiden kan roteras 360° i syfte att välja den mest gynnsamma positionen för kabelgenomföringen.
9. Slå till ventilen ett antal gånger för att kontrollera att den fungerar efter underhåll.

För mer information besök oss på:
Emerson.com/ASCO

INSTALLASJONS- OG VEDLIKEHOLDSINSTRUKSER

Serie 327B502, automatisk lukkende spake, direktbetjent, basisfyt, balansert klaff 1/4



NO

GENERELT

Serie 327 er direktebetjente 3/2 normalt lukkede og normalt åpne magnetventiler av type balansert konstruksjon. Husets materiale er rostfritt stål.

INSTALLASJON

ASCO™-komponenter er kun beregnet på bruk innenfor de tekniske egenskapene som er spesifisert på navneplaten. Endringer i utstyret er kun tillatt etter rádføring med produsenten eller dennes representant. For installering må trykket reduseres og rørsystemet rengjøres innvendig. Utstyret kan monteres bare i vannrett og loddrett stilling. Rørkoblingene til ventilen er angitt på huset. Rørkoblingene må være i samsvar med størrelsen angitt på navneplaten og satt på deretter.

ADVARSEL:

Utstyret kan monteres bare i vannrett og loddrett stilling.

- Redusering av tilkoblingene kan føre til feilaktig drift eller funksjonsfeil.
- For å beskytte utstyret bør du installere en sil eller et filter som passer for betjeningen av inntaket så nært produktet som mulig.
- Hvis det brukes tape, pasta, spray eller tilsvarende smøremiddel ved tilslutning, må du unngå at det kommer partikler inn i systemet.
- Bruk riktig verktyg og plasser nøkler så nær tilkoblingspunktet som mulig.
- For å unngå skade på utstyret må rørkoblingene IKKE TREKKES TIL FOR STRAMT.
- Ikke bruk ventilen eller spolen som vektstang.
- Rørkoblingene må ikke legge noen vekt, moment eller belastning på produktet.

ELEKTRISK TILKOBLING

Elektriske koplinger må bare gjøres av faglært personale og må være i samsvar med lokale forskrifter og standarder.

ADVARSEL:

- Slå av strømtilførselen og gjør den elektriske kretsen og de spenningsførende delene strømløse før arbeidet startet.

- Alle elektriske polklemmer må strammes forsvarlig i henhold til standardene for de settes i bruk.

- Avhengig av spenningen må elektriske komponenter være utstyrt med jording og tilfredsstille lokale forskrifter og standarder.

SETTE I DRIFT

Før systemet settes under trykk, må en elektrisk test utføres først. For magnetventiler skal du energisere spolen et par ganger og høre et dempet klikk som signal på at solenoiden virker.

Etter spole er energisert og ventilen åpnes faller spaken i loddrett stilling. Av-energisering og trykk spaken tilbake i vannrett stilling for å lukke ventilen. Ventilen skal være i loddrett og vannrett stilling for at spaken kan fungere riktig.

SERVICE

De fleste spoleventilene er utstyrt med spoler beregnet på kontinuerlig drift. For å redusere muligheten for skade på personer eller eiendom må man ikke berøre spolen, som kan bli varm under normale driftsforhold. Hvis magnetventilen er lett tilgjengelig må installatøren sette opp vern som forhindrer tilfeldig kontakt.

MANUELT DRIFT

Ventilen har en automatisk lukkende spake som også kan brukes til manuell betjening:

Slik betjenes den: Dra utløseren for spaken ned til loddrett stilling, ventilen er nå i drift og spaken holder kåffen i åpnet stilling.

For å tilbakestille: Trykk spaken tilbake til vannrett stilling, kåffen trykkes tilbake til lukket stilling og läser spaken i vannrett stilling.

STØY

Støyinvært avhenger av bruksområdet, mediet og karakteren av utstyret som brukes. Nøyaktig fastsettelse av støyinvært kan bare gjøres av brukeren som har ventilen installert i sitt system.

VEDLIKEHOLD

Vedlikehold av ASCO™-produkter avhenger av betjeningsforholdene. Periodisk rengjøring anbefales.

Tidspunktene for dette vil avhenge av midlene som brukes og serviceforholdene. For å unngå skader skal den automatisk lukkende spaken behandles varsomt. Under service bør komponenter undersøkes for overdrevne slitasje.

For en komplett service/vedlikehold bruk reserverdelesset: **C326405**.

DEMONTERING AV VENTILEN

Demontering skal skje i riktig rekkefølge. Vær spesielt oppmerksom på perspektivsnittene for identifisering av deler.

1. skru av huset og demonter dekselet.

FORSIKTIG: ta vare på spissen.

2. Stram til justeringsskruen, skru hele spolen av ventilen.

3. Demonter O-ring Sol.base submontering, fjærkjerne, kjermemontering og plugg ventil huset.

4. Ikke demonter monteringen til den automatisk lukkende spaken.

5. Alle deler er nå tilgjengelige for rengjøring eller utskifting.

REMONTERING AV VENTILEN

Remontér i motsatt rekkefølge av demonteringen og vær spesielt oppmerksom på perspektivsnittene for identifisering og skifte av deler.

1. MERK: Smør alle pakninger/o-ringer med silikonfett av høy kvalitet.

2. Knapp pakningen inn i sporet og sett inn setet til kjerne sub-monteringen (pass på at du bruker riktig størrelse).

3. Hold den automatisk lukkende spaken i vannrett stilling.

4. Plasser kjernens sub-montering inn i husets hulrom og trykk det forsiktig ned til pakningen akkurat forsegler kroppens hulrom og läser den automatisk lukkende spaken i vannrett stilling.

5. Skift ut solenoid base O-ringene og den øverste fjæren.

6. Monter hele magnetventilen på nytt, stram til henhold til momenttabellen. Dette trykker også kjermemonteringen inn i dens riktige stilling.

7. Monter husets deksel på nytt, ta vare på tapp og bore, og skru inn på kryss. Stram til i henhold til momenttabellen.

8. Skru ut spolen slik at den kan roteres 360° for å velge den mest fordelaktige stillingen for kabelinnføringen.

9. Etter vedlikehold skal du bruke ventilen et par ganger for å kontrollere at den fungerer som den skal.

For mer informasjon besök oss på
Emerson.com/ASCO

INSTRUÇÕES DE INSTALAÇÃO E MANUTENÇÃO

Série 327B502, alavanca de engate automático, operada diretamente, fluxo básico, gatilho equilibrado 1/4



GERAL

A série 327 é operada diretamente por válvulas solenóides 3/2 normalmente abertas e normalmente fechadas, do tipo de construção equilibrado. O material do corpo é aço inox.

INSTALAÇÃO

Deve utilizar apenas os componentes da ASCO™ de acordo com as características técnicas especificadas na placa de identificação. As alterações ao equipamento só são autorizadas após consulta ao fabricante ou ao seu representante. Antes da instalação, despressurize o sistema de tubos e limpe o interior. O equipamento pode ser montado apenas na vertical e na posição erguida.

A ligação de tubos das válvulas é indicada no corpo. As ligações dos tubos têm de estar de acordo com o tamanho indicado na placa de identificação e têm de estar montadas corretamente.

ATENÇÃO:

- A válvula tem de ser montada na vertical e na posição erguida.
- A redução das ligações poderá causar o funcionamento inadequado ou mau funcionamento.
- Para proteção do equipamento, instale uma rede ou um filtro adequado para a assistência relacionada com o lado de entrada o mais junto possível do produto.
- Quando utilizar fita adesiva, pasta, spray ou um lubrificante idêntico para apertar, evite a entrada de partículas no sistema.
- Utilize as ferramentas adequadas e coloque as chaves de bocas o mais junto possível do ponto de ligação.
- Para evitar danos no equipamento, NÃO APERTE EXCESSIVAMENTE as ligações do tubo.
- Não utilize a válvula nem o solenóide como uma alavanca.
- As ligações do tubo não devem exercer qualquer força, binário ou esforço no produto.

LIGAÇÃO ELÉTRICA

No caso das ligações elétricas, estas devem ser executadas por técnicos qualificados e de acordo com as normas e os regulamentos locais.

ATENÇÃO:

- Desligue a corrente elétrica e remova a corrente do circuito elétrico e das peças que transportam tensão antes de iniciar o trabalho.
- Todos os terminais elétricos com parafusos devem ser apertados corretamente de acordo com as normas antes de serem colocados em serviço.
- Dependendo dos componentes elétricos de tensão, tem de fornecer uma ligação à massa e satisfazer as normas e os regulamentos locais.

COLOCAÇÃO EM FUNCIONAMENTO

Antes de pressurizar o sistema, efetue um teste elétrico. No caso das válvulas solenóides, estimule a bobina algumas vezes e observe um clique abafado que significa que o solenóide está a funcionar.

Depois de estimular a bobina e a válvula abrir, a alavanca cairá para a posição vertical. Desestimule e, a seguir, volte a empurrar a alavanca para a posição horizontal para fechar a válvula. A válvula tem de estar na vertical e na posição erguida para que a alavanca funcione corretamente.

ASSISTÊNCIA

A maior parte das válvulas solenoides está equipada com bobinas concebidas para trabalho contínuo. Para evitar lesões corporais ou danos no material, não toque no operador de solenoide que pode ficar quente em condições de funcionamento normais. Caso a válvula solenoide possa ser facilmente accedida, o instalador tem de usar equipamento de proteção para evitar qualquer contacto acidental.

FUNCIONAMENTO MANUAL

A válvula apresenta uma alavanca de engate automático que também pode ser utilizada como um operador manual:

Para acionar: Puxe a alavanca para a posição vertical; a válvula é, agora, acionada e a alavanca mantém o gatilho na posição aberta.

Para reiniciar: Empurre a alavanca para a posição horizontal; o gatilho volta para trás, para a posição encerrada, e bloqueia a alavanca na posição horizontal.

EMISSÃO DE SOM

A emissão de som depende da aplicação, material e natureza do equipamento utilizado. A determinação exata do nível de som só pode ser efetuada pelo utilizador com a válvula instalada no sistema.

MANUTENÇÃO

A manutenção dos produtos ASCO™ depende das condições de serviço. A limpeza periódica é recomendada e o momento da limpeza depende do material e das condições de assistência. Manipule a Alavanca de Engate Automático com cuidado para evitar danos. Deve examinar os componentes durante a operação de assistência para detetar desgaste excessivo.

Para um serviço completo de manutenção, utilize o kit de peças sobresselentes: C326405.

DESMONTAGEM DAS VÁLVULAS

Desmonte de uma forma ordenada. Preste especial atenção às vistas ampliadas fornecidas para identificação das peças.

1. Desaperte o invólucro da cobertura e desmonte a cobertura.

CUIDADO: tenha cuidado com a cavilha.

2. Aperte o parafuso de fixação e desaperte o solenóide completo da válvula.

3. Desmonte o o-ring da base do subconjunto, o núcleo da mola, a montagem do núcleo e o corpo da válvula do bujão.

4. Não desmonte o conjunto da Alavanca de Engate Automático.

5. Todas as peças estão agora acessíveis para limpeza ou substituição.

MONTAGEM DAS VÁLVULAS

Monte pela ordem inversa da desmontagem, prestando especial atenção às vistas ampliadas para identificação e substituição de peças.

1. NOTA: Lubrifique todas as juntas/O-rings com massa lubrificante de silicone de alta qualidade.

2. Encaixe as juntas nas inserções das ranhuras e o asento de inserção da submontagem do núcleo (tenha atenção ao tamanho correto).

3. Mantenha a Alavanca de Engate Automático na posição horizontal.

4. Coloque a submontagem do núcleo na cavidade do corpo e empurre-a suavemente para baixo até a junta encaixar na cavidade do corpo, e bloquear a Alavanca de Engate Automático na posição horizontal.

5. Volte a colocar o O-ring da base do solenóide e a mola superior.

6. Volte a montar o solenóide completo, com o binário de aperto indicado na tabela. Este procedimento também empurra a montagem do núcleo para a posição correta.

7. Volte a montar o invólucro da cobertura, tendo cuidado com a cavilha e o orifício, e aperte de forma cruzada. Binário de aperto de acordo com a tabela de binários.

8. Desaperte o parafuso de fixação para que o solenóide possa ser rodado 360° para seleccionar a posição mais favorável à entrada do cabo.

9. Depois da manutenção, opere a válvula algumas vezes para verificar se está a funcionar corretamente.

Para informações adicionais, visite-nos em Emerson.com/ASCO

Σειρά 327B502, με μοχλό αυτόματης μανδάλωσης, απευθείας λειτουργίας, βασικής ροής, σταθμισμένη δισκοειδής βαλβίδα 1/4



GENÉRICO

H Σειρά 327 είναι ηλεκτρομαγνητικές βαλβίδες 3/2 απευθείας λειτουργίας, φυσιολογικά ανοιχτές και φυσιολογικά κλειστές, τύπου σταθμισμένης κατασκευής. Το υλικό του σώματος είναι ανοξείδωτος χάλυβας.

EΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

Ta συστήματα ASCO™ προορίζονται αποκλειστικά για χρήση σύμφωνα με τα τεχνικά χαρακτηριστικά που αναγράφονται στην πινακίδα. Αλλαγές στα εξαρτήματα επιτρέπονται μόνον αφού σύμβουλευθείτε τον κατασκευαστή ή τον αντιπρόσωπο του.

Πριν από την εγκατάσταση, αποσυμπιείστε το σύστημα σαλωνώσεως και καθαρίστε εσωτερικά. Το σύστημα μπορεί να τοποθετηθεί σε κατακόρυφη και όρθια θέση μόνο.

H σύνδεση των βαλβίδων σε σωληνώσεις επισημαίνεται πάνω στα σώματα της βαλβίδων.

Oι συνδεσίες σωληνώσεων πρέπει να γίνονται σύμφωνα με το μέγεθος που υποδεικνύεται στην πινακίδα και να εκτελούνται κατάλληλα.

ΠΡΟΣΟΧΗ:

• H βαλβίδα μπορεί να τοποθετηθεί σε κατακόρυφη και όρθια θέση μόνο.

• Μείωση των συνδεσίεων μπορεί να προκαλέσει κακή λειτουργία ή βλάβη.

• Για την προστασία του εξοπλισμού, τοποθετήστε φίλτρο κατάλληλο για τη συγκεκριμένη λειτουργία, στην πλευρά εισόδου του προϊόντος, όσο το δυνατόν που κοντά στο προϊόν.

• Αν χρησιμοποιείστε τανίνια, πάστα, στρέι ή ανάλογης μορφής λιπαντικό κατά τη σύστριξη, προσέξτε να μην εισωχρήσουν σωματιδία στο σύστημα.

• Χρησιμοποιήστε κατάλληλα εργαλεία και τοποθετήστε τα κλειδιά όσο το δυνατόν πιο κοντά στο σημείο σύνδεσης.

• Για να αποφύγετε ζημιά στον εξοπλισμό, MH ΣΦΙΓΓΕΤΕ ΥΠΕΡΒΟΛΙΚΑ τις συνδεσίες των σωλήνων.

• Μην χρησιμοποιείτε τη βαλβίδα ή τον ηλεκτρομαγνητικό μηχανισμό σαν μοχλό.

• Οι συνδεσίες των σωλήνων δεν πρέπει να ασκούν καμία δύναμη, ροπή ή τάση στο προϊόν.

ΗΛΕΚΤΡΙΚΗ ΣΥΝΔΕΣΗ

Οι ηλεκτρικές συνδέσεις πρέπει να γίνουν αποκλειστικά από κατάλληλα εκπαίδευμένο προσωπικό και σύμφωνα με τις κατά τόπους ισχύουσες διατάξεις και κανονισμούς.

ΠΡΟΣΟΧΗ:

• Κλείστε την παροχή ρεύματος και απομονώστε το ηλεκτρικό κύκλωμα και τα μέρη που μεταφέρουν ηλεκτρική τάση πριν αρχίσετε την εργασία.

• Όσοι οι βιδωτοί ηλεκτρικοί ακροδέκτες πρέπει να σφιχτούν κατάλληλα, σύμφωνα με τους κανονισμούς, πριν η εγκατάσταση τεθεί σε υπηρεσία.

• Ανάλογα με την τάση, τα ηλεκτρικά εξαρτήματα πρέπει να γεώνονται σύμφωνα με τις κατά τόπους ισχύουσες διατάξεις και κανονισμούς.

ΘΕΣΗ ΣΕ ΥΠΗΡΕΣΙΑ

Πριν συμπίεστε το σύστημα, κάντε έναν ηλεκτρολογικό έλεγχο. Στην περίπτωση της ηλεκτρομαγνητικής βαλβίδων, ενεργοποιήστε το πνίγιο μερικές φορές και παρατηρήστε ένα υπόκυρο κλίκ που επισημαίνει τη λειτουργία του ηλεκτρομαγνητικού μηχανισμού.

Αρρεύετε ενεργοποιητή το πνίγιο και ανοίξει η βαλβίδα, ο μοχλός πέφτει στην κατακόρυφη θέση. Απενεργοποιήστε το πνίγιο και ανοίξει τη βαλβίδα. Η βαλβίδα πρέπει να βρίσκεται σε κατακόρυφη και όρθια θέση για να λειτουργεί κανονικά ο μοχλός.

ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ

Οι περισσότερες ηλεκτρομαγνητικές βαλβίδες διαθέτουν πνίγιο σχεδιασμένο για συνεχή λειτουργία. Για να αποτραπεί ο κίνδυνος σωματικής λειτουργίας, συνιστάται περιοδικός καθαρισμός, ανάλογα με τη μέσα που θα χρησιμοποιηθούν και τις συνθήκες λειτουργίας.

Χειρίστετε προσεχτικά τον Μοχλό Αυτόματης Μανδάλωσης προς αποφύγιο ζημιάς. Κάτια το σύριγγα, πρέπει να γίνεται έλεγχος των εξαρτημάτων για υπερβολική φθορά.

Για πλήρη συντήρηση λειτουργίας εφαρμόστε το κινητακτικό: C326405.

ΑΠΟΣΥΝΑΡΜΟΛΟΓΗΣΗ ΤΗΣ ΑΝΤΛΙΑΣ

Επανασυναρμολογήστε με την αντίστροφη σειρά από την αποσυναρμολόγηση, συμβουλεύοντας τις αναλυτικές παραστάσεις για να εντοπίσετε όλα τα εξαρτήματα.

1. ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Απιτάνε όλες τις φλάντζες/τιμούχες με γράσιο σιλικόνης υψηλής ποιότητας.

2. Τοποθετήστε τις φλάντζες μέσα στις εγκόπεδους του παρεμβλήματος και της έδρας παρεμβλήματος του υποσυνόλου πυρήνα (δώστε προσοχή στο σωστό μέγεθος).

3. Διατηρήστε τον Μοχλό Αυτόματης Μανδάλωσης στην οριζόντια θέση.

4. Τοποθετήστε το υποσυνόλο πυρήνα μέσα στην κοιλότητα του σώματος και στηρίξτε την κοιλότητα του σώματος και να ασφαλίσετε τον Μοχλό Αυτόματης Μανδάλωσης στην οριζόντια θέση.

5. Αντικαταστήστε την τσιμούχα και το επάνω ελατήριο της βάσης ηλεκτρομαγνητή.

6. Επανασυναρμολογήστε ολόκληρο τον ηλεκτρομαγνητικό μηχανισμό, σφίγγοντας σύμφωνα με τον πίνακα ροπής σύσφιξης. Είστε θα πρωθεθεί και το σύνολο πυρήνα στη σωστή θέση.

7. Επανασυναρμολογήστε το κέλυφος του καλύμματος, προσέξτε το κολάρο και την πτωτύρα, και βιδώστε τα σταυρωτά. Σφίξτε σύμφωνα με τον πίνακα ροπής σύσφιξης.

8. Χαλαρώστε τη βίδα συγκράτησης ώστε ο ηλεκτρομαγνητικός μηχανισμός να μπορεί να περιοτραφεί κατά 360° και να επιλέξετε την καταλλήλοτερη θέση για την εισαγωγή του καλώδιου.

9. Μετά τη συντήρηση, λειτουργήστε τη βαλβίδα μερικές φορές για να βεβαιωθείτε ότι λειτουργεί σωστά.

Για επιπλέον πληροφορίες επισκεφθείτε μας στο: Emerson.com/ASCO

ÁLTALÁNOS TUDNIVALÓK

A 327-es sorozat tagjai közvetlen üzemeltetésű és 3/2-es, normálisan nyitott és normálisan zárt kiegensúlyozott szerkezetipusú elektromágneses szelepek. A ház anyaga rozsdamentes acél.

TELEPÍTÉS

Az ASCO™ komponensek csak az adattáblán meghatározott műszaki jellemzők tartományán belül használhatók. A berendezésen csak a gyártóval vagy annak képviselőjével történő egyeztetés után hajthatók végre változtatások. A telepítés előtt nyomásmentesítse a csővezetékrendszerét, és végezzen belső tisztítást. A berendezés csak a függőleges és álló helyzetben szerelhető fel.

A szelepek csöcsatlakozása a házon van jelezve. A csöcsatlakozásoknak meg kell felelnüük az adattáblán feltüntetett méreteknek, és megfelelően kell azokat beszerezni.

FIGYELEM!

- A szelep csak függőleges és álló helyzetben szerelhető fel.
- Acsatlakozások méretének csökkentése helytelen működést vagy üzemzavart okozhat.
- A berendezés védelme érdekében telepítse egy, az adott funkcióra megfelelő szűrőszűrőt a szívóoldalra, a lehető legközelebb a termékhez.
- Ha a rögzítéshez szalagot, ragasztóanyagot, sprayt vagy hasonló kenőanyagot használ, ügyeljen rá, hogy ne kerüljenek részecskék a rendszerbe.
- A megfelelő eszközökkel használja, a kulcsokat a lehető legközelebb helyezve a csatlakozási pontokhoz.
- A berendezés sérülésének elkerülés érdekében NE HÜZZA TÚL a csöcsatlakozásokat.
- Ne használja a szelepet vagy a mágnesszelepet fogantyúként.
- A csöcsatlakozások nem fejthetnek ki semmilyen erőt, nyomatékot vagy feszítő hatást a termékre.

ELEKTROMOS CSATLAKOZTATÁS

Az elektromos csatlakozásokat csak szakképzett személy alakíthatja ki, a helyi szabalyozásoknak

és szabványoknak megfelelően.

FIGYELEM!

- A munka megkezdése előtt kapcsolja le a tápellátást és feszültségmenesítse az elektromos áramköröt, valamint a feszültséghordozó alkatrészeket.
- Üzembe helyezés előtt minden elektromos csavaros kapcsot a szabványoknak megfelelően kell meghúzni.
- A feszültségtől függően az elektromos alkatrészeket a helyi szabalyozásoknak és szabványoknak megfelelő földeléssel kell ellátni.

ÜZEMBE HELYEZÉS

A rendszer nyomás alá helyezése előtt végezzen elektromos tesztet. Elektromágneses szelepek esetén helyezze áram alá néhányoszor a tekercset és figyelje meg a szolenoid működését jelző tompa kattanást.

A tekercs áram alá helyezése után a szelep kinyír és a kar függőleges helyzetbe mozdul. Feszültség-mentesítse, majd tolja vissza a kart vízszintes helyzetbe a szelep bezárasához. A szelepnak függőleges és egyenes helyzetben kell lennie, hogy a kar megfelelő módon működjön.

SZERVIZ

A legtöbb mágnesszelep tartós terheléshez készült tekercsekkel rendelkezik. A személyi sérülés és az anyagi kár lehetőségének elkerülése érdekében ne érjen a szolenoidhoz, mivel az normál üzemi körülmények között felforrósodhat. Ha a mágnesszelep könnyen megközelíthető helyen van, el kell látni a véletlen érintés megakadályozását szolgáló védelemmel.

KÉZI ÜZEMELTETÉS

A szelepknek van egy automatikus reteszelőkarja, amely a kézi működtetéshez is használható:

Működtetés: Húzza le a kioldókart függőleges helyzetbe, a szelep most működik, és a kar a nyitott helyzetben tartja a poppet szelepet.

Visszaállítás: Tolja vissza a kart vízszintes helyzetbe, a poppet szelep visszatér zárt helyzetbe, és a kar vízszintes helyzetben rögzül.

ZAJKIBOCSTÁS

A kibocsátott zaj függ az alkalmazástól, a közigétl és a használt berendezés jellegétől. A zajszint pontos meghatározását csak a szelleppel felszerelt rendszer felhasználója tudja elvégezni.

KARBANTARTÁS

Az ASCO™ termékek karbantartása az üzemi feltételektől függ. Javasolt rendszeres tisztítást végezni, a közigétl és az üzemi feltételektől függő gyakorisággal. A károsodások elkerülése érdekében bájon óvatosan az automata reteszelőkarral. Szervizelés alatt ellenőrizze az alkatrészek kopásának mértékét. A teljes szerviz karbantartáshoz használja a tartalékkatrész készletet: **C326405**.

SZELEP SZÉTSZERELÉSE

Rendezzett módon szereje szétt. Szenteljen ki-emelt figyelmet az egyes alkatrészek meghatározásához mellékelt robbantott nézeteknek.

1. Csavarozza le a fedélházat és szerelje szét a fedelet.
2. FIGYELEM: ügyeljen a csapról.
3. Húzza meg az állítócsavart, és csavarozza le a teljes mágnesszerekerset a szelepről.
4. Szerejle le az O-gyűrűt, a mágneszekerces alapzat alegységet, a gyűrűmagot, a magesgységet és a csatlakozó szelepházat.
5. Ne szerejle szét az automata reteszelőkar egységet.
6. Ezzel minden alkatrész elérhető a tisztításhoz vagy a cseréhez.

SZELEP ÚJRASZERELÉSE

Szerelje újra össze a szétszerelési lépések fordított sorrendjében, kiemelt figyelmet szentelve az egyes alkatrészek meghatározásához és az alkatrészek elhelyezkedésének a mellékelt robbantott nézeteknek megfelelően.

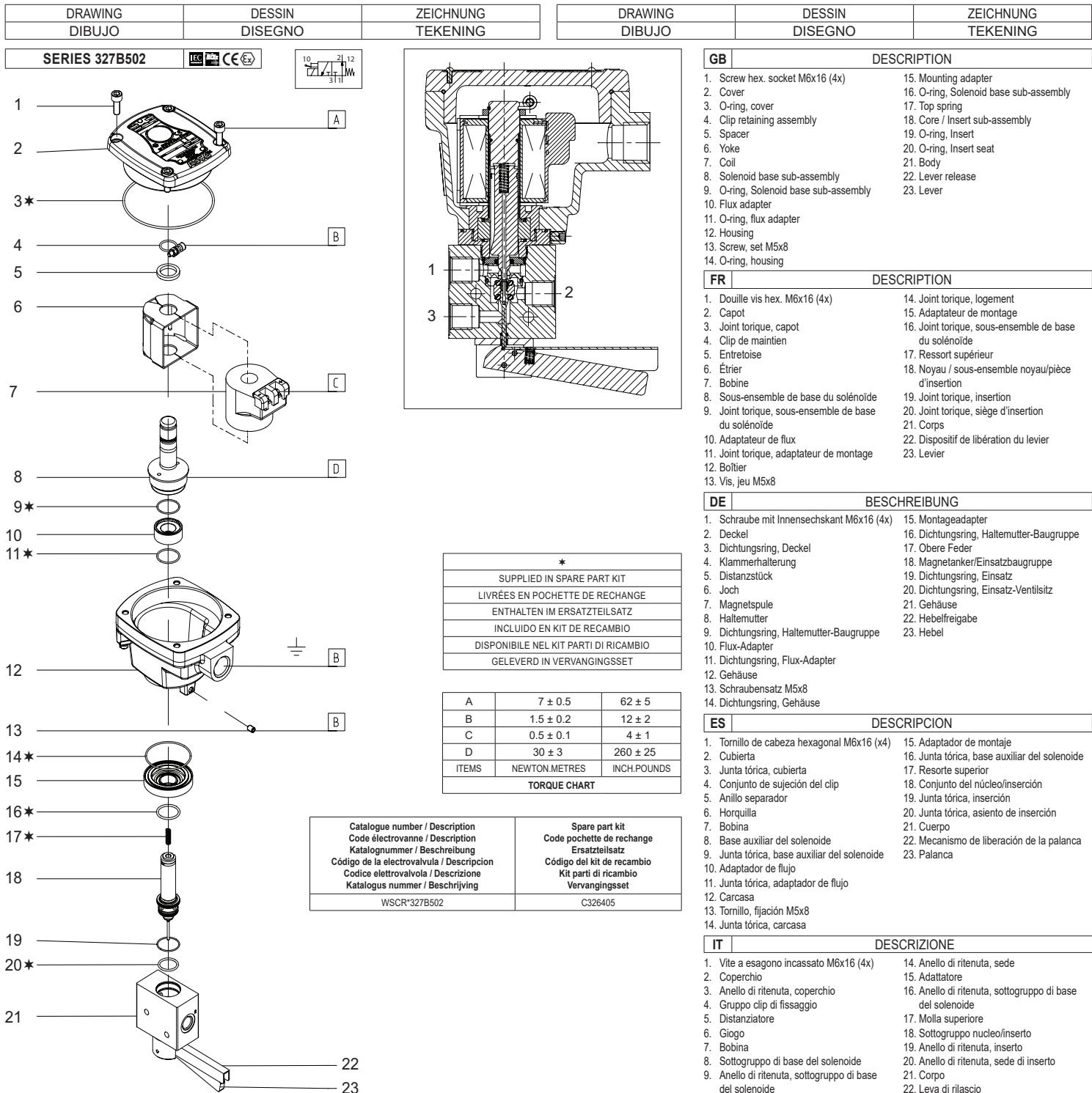
1. MEGJEGYZÉS: Kenje meg az összes tömítést/tömlítőgyűrűt jó minőségű szilikonzsírral.
2. Pattintson a tömítést a betét vájataiba és a mag alegység fészekbe (figyeljen a helyes méretre).

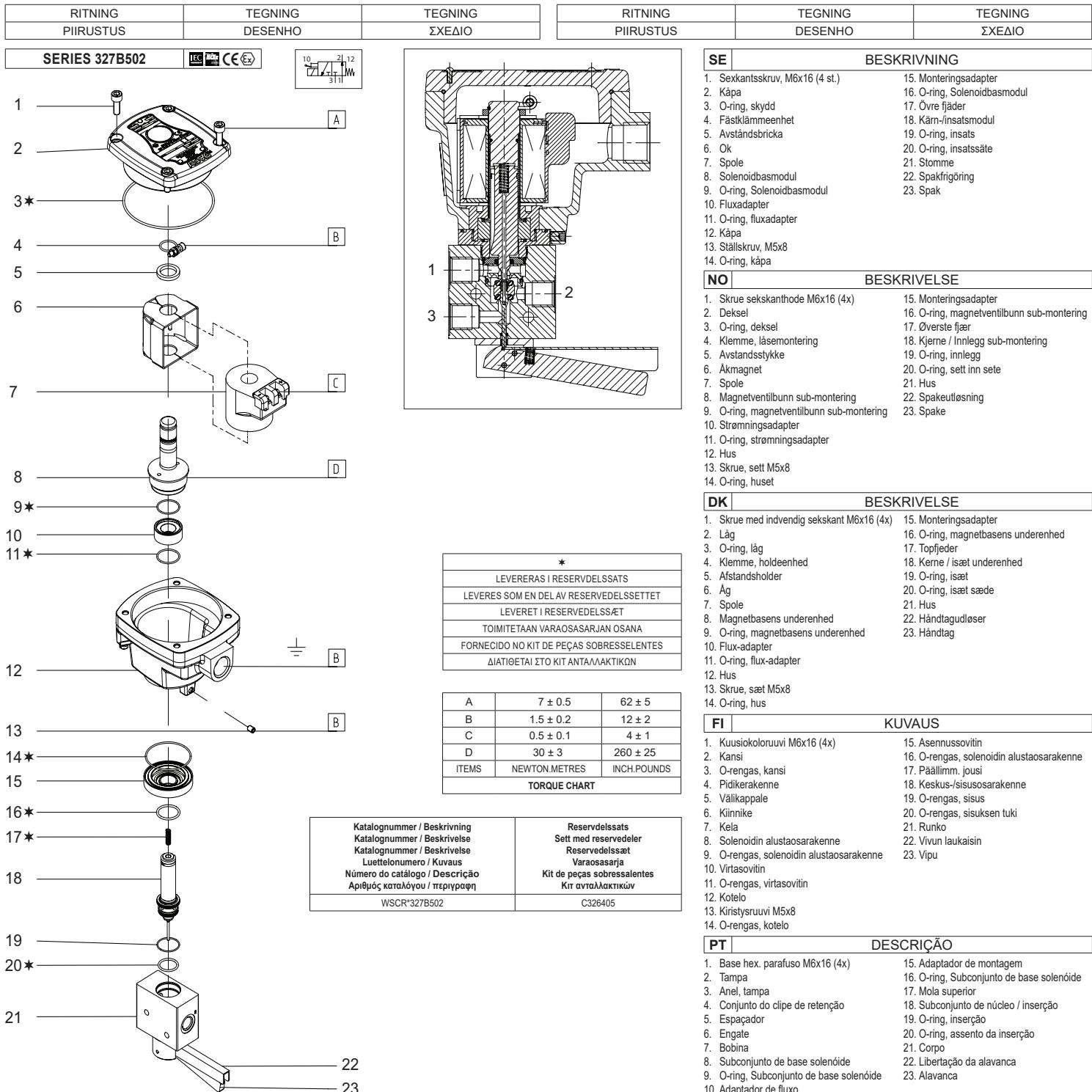
3. Tartsa az automata reteszelőkart vízszintes helyzetben.
4. Helyezze a mag alegységet a ház üregébe és finoman nyomja le addig, amíg a tömítő le nem zárja a ház üregét, és be nem zára az automata reteszelőkart.

5. Cserélje ki a mágneszekerces alap O-gyűrűjét és a rugómagot.
6. Szerejle össze a teljes mágneszekerceset, és húzza meg a meghúzási nyomaték táblázata szerint. Ez a mag egységet is a megfelelő helyre nyomja.
7. Szerejle össze a fedélházat, ügyeljen a csapról és furatról, és csavarja be keresztirányban. Meghúzási nyomaték a meghúzási nyomatékok táblázata szerint.

8. Az állítócsavart kicsavarva a szolenoid 360°-kal elforgatható, így a legmegfelelőbb kábelbevezetési helyzetbe állítható.
9. A karbantartás után helyezze néhányoszor üzemebe a szelepet, hogy meggyőződjön annak helyes működéséről.

További információkért keressen minket a következő címen: Emerson.com/ASCO





SE BESKRIVNING

- Sexkantskruv, M6x16 (4 st.)
- Kåpa
- O-ring, skydd
- Fästklämmehnet
- Avståndsbrycka
- Ok
- Spole
- Solenoidbasmudul
- O-ring, Solenoidbasmudul
- Fluxadapter
- O-ring, fluxadapter
- Kåpa
- Ställskruv, M5x8
- O-ring, kåpa
- MonteringsadAPTER
- O-ring, Solenoidbasmudul
- Övre fjäder
- Kärn-/insatsmodul
- O-ring, insats
- O-ring, insatssäte
- Stomme
- Spakfjöring
- Spak

NO BESKRIVELSE

- Skrue sekskanthode M6x16 (4x)
- Deksel
- O-ring, deksel
- Klemme, läsemontering
- Avståndsstycke
- Akmagnet
- Spole
- Magnetenventilbunn sub-montering
- O-ring, magnetenventilbunn sub-montering
- StrømningsadAPTER
- O-ring, strømningsadAPTER
- Hus
- Skrue, sett M5x8
- O-ring, huset
- MonteringsadAPTER
- O-ring, magnetbasen innlegg
- Øverste fjær
- Kjerner / Innlegg sub-montering
- O-ring, innlegg
- O-ring, sett inn sete
- Hus
- Spakfjøring
- Spak

DK BESKRIVELSE

- Skrue med indvendig sekskant M6x16 (4x)
- Låg
- O-ring, låg
- Klemme, holdeenhed
- Afstandsholder
- Ag
- Spole
- Magnetenbasen underenhed
- O-ring, magnetenbasens underenhed
- Flux-adapter
- O-ring, flux-adapter
- Hus
- Skrue, sæt M5x8
- O-ring, hus
- MonteringsadAPTER
- O-ring, magnetbasens underenhed
- Øverste fjær
- Kerne / sæt underenhed
- O-ring, sæt
- O-ring, sæt sæde
- Hus
- Håndtagudløser
- Håndtag

FI KUVAUS

- Kuusikokoruuvi M6x16 (4x)
- Kansi
- O-rengas, kansi
- Pidikerakenne
- Välikappale
- Kiinnike
- Kela
- Solenoidin alustaosarakenne
- O-rengas, solenoidin alustaosarakenne
- Virtasovitin
- O-rengas, virtasovitin
- Kotelot
- Kiristysruuvi M5x8
- O-rengas, kotelot
- Asennussovitin
- O-rengas, solenoidin alustaosarakenne
- Päällimm. jousi
- Keskus-/sisusosarakenne
- O-rengas, sisus
- O-rengas, sisukseen tuki
- Runko
- Vivun laukaisin
- Vipu

PT DESCRIÇÃO

- Base hex. parafuso M6x16 (4x)
- Tampa
- Anel, tampa
- Conjunto do clipe de retenção
- Espaguador
- Engate
- Bobina
- Subconjunto de base solenóide
- O-ring, Subconjunto de base solenóide
- Adaptador de fluxo
- O-ring, adaptador de fluxo
- Invólucro
- Parafuso, conjunto M5x8
- O-ring, invólucro
- Adaptador de montagem
- O-ring, Subconjunto de base solenóide
- Mola superior
- Subconjunto de núcleo / inserção
- O-ring, inserção
- O-ring, assento da inserção
- Corpo
- Libertação da alavanca
- Alavanca

GR ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

- Βίδα εξάγ. υποδοχής M6x16 (4x)
- Κάλυμμα
- Ταιμούχα καλύμματος
- Σύνολο συγκράτησης ελάσματος
- Αποστάτης
- Οπλισμός
- Πηνίο
- Υπο-σύνολο βάσης ηλεκτρομαγνήτη
- Ταιμούχα, υποσύνολο βάσης ηλεκτρομαγνήτη
- Κολάρο ροής
- Ταιμούχα, κολάρου ροής
- Κέλυφος
- Βίδα, συγκράτησης M5x8
- Ταιμούχα, κέλυφος
- Κολάρο στήριξης
- Ταιμούχα, υποσύνολο βάσης ηλεκτρομαγνήτη
- Επάνω ελατήριο
- Υποσύνολο πυρήνα / παρεμβλήματος
- Ταιμούχα, παρεμβλήματος
- Ταιμούχα, έδρα παρεμβλήματος
- Σώμα
- Απελευθέρωση μοχλού
- Μοχλός

