

ASCO

INSTALLATION & MAINTENANCE INSTRUCTIONS

Series 327 solenoid valves, NAMUR, direct operated, low power, basic flow, balanced port, 1/4"

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 operation of the 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-way 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 components are intended to be used only within the technical characteristics 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 assembly.
 - Use proper tools and locate wrenches as close as possible to the connection point.
 - To avoid damage to the equipment, DO NOT OVERTIGHTEN 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.

- 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.
- Depend on 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 and nature of the equipment used. The exact determination of the sound level can only be achieved by the user. The sound level is easily accessible. For testing of the system when pressurised with de-energized coils and adapter for under pressure removable operators MO and MS mount a MO or MS and operate the valve. Dismount the MO or MS and mount the plug to avoid unauthorized operation.

SERVICE
Most of the solenoid valves are equipped with coils for continuous duty service. To prevent the possibility of personal or property damage do not touch the solenoid which can become hot under normal operation conditions. If the solenoid valve is easily accessible, the installer must provide protection preventing accidental contact.

- MANUAL OPERATION**
There are four optional manual operators:
1. *For type: spring return, suffix MO:* Push the button to switch the valve manually to the "ON" position. Release button to return to the "OFF" position.
 2. *Screw type manually return, suffix MS:* Push and turn knob clockwise to switch valve to the "ON" position. Turn knob counterclockwise to return to "OFF" position.
 3. *No Voltage Release (NVR):* The valve will not operate by only energizing the solenoid. Energize the solenoid and push button momentarily to switch and latch the valve in the "ON" position. The

valve will unlatch (return to the "OFF" position) in case of electrical power interruption.

4. *An adapter for under pressure removable operators MO and MS, according to TPL-26710:* Remove the plug of the adapter and connect the manual operator to the valve. The manual operator, MS, KIT 325324; the system can be kept under pressure. Operate the MO and MS as described above. Remove the manual operator and refit the plug.

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 this system.

MAINTENANCE
Maintenance of ASCO products depends on service conditions. Periodic cleaning is recommended, the timing of which will depend on the media and service conditions. Handle the MO and MS Kit with care to avoid damage. During servicing, components should be examined for excessive wear. A complete set of internal parts is available as a spare parts kit. If a problem occurs during installation/maintenance or in case of doubt please contact ASCO or authorised representatives.

- VALVE DISASSEMBLY**
Disassemble in an orderly fashion. Pay careful attention to exploded views provided for identification of parts.
1. Unscrew the operator from the adapter and remove the O-ring.
 2. Remove the top support solenoid, unscrew the adapter from the valve body and remove the O-ring.
 3. Remove top spring.
 4. Pull out core sub-assembly. Remove gasket.
 5. All parts are now accessible for cleaning or replacement.

- VALVE REASSEMBLY**
Reassemble in reverse order of disassembly paying careful attention to exploded views provided for identification and placement of parts.
1. NOTE: Lubricate all gaskets/O-rings with high quality silicone grease.
 2. Snap gasket into the groove of the core sub-assembly (pay attention to the correct size).
 3. Place core sub-assembly into body cavity and push it gently down until the gasket just seals in the cavity of the body.
 4. Replace solenoid base O-ring and top spring (place closed end on top).
 5. Fit the adapter and tighten it to the correct torque setting. Fit these plungers into the correct position.
 6. Now fit the O-ring, place the top support washer in position and refit the operator, tightening it to the correct torque setting.
 7. Replace Manual operator, torque according to torque chart, apply torque for the adapter.
 8. Install spring washer, coil, spacer and retaining clip.
 9. After maintenance, operate the valve a few times to be sure of proper operation.

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

MANUAL OPERATORS
For detailed information please refer to installation & maintenance instructions Series 327 manual operators document 123620-322.

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

Lotcite® is a registered trademark of Henkel

ASCO

BETRIEBSANLEITUNG

Magnetventile der Baureihe 327, NAMUR, direkt betätigt, niedrige Leistung, Grundstromung, entlasteter Ventilkörper, 1/4"

WICHTIG
Diese Installations- und Wartungsanleitung muss mit der Installations- und Wartungsanleitung des Magneten ergänzt werden. Beide Anleitungen sind Bestandteil des Produkts und müssen in die Dokumentation der Betriebsanleitung für die Anlage bzw. Maschine aufgenommen werden. Informationen über die elektrische Installation, Explosions- und 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 Ventilkörper" mit niedriger Leistungsaufnahme. Das Gehäuse besteht aus Messing oder rostfreiem Stahl. Die Anschlüsse entsprechen den NAMUR-Vorschriften.

Einbau
Die ASCO-Komponenten dürfen nur innerhalb der auf den Typenschildern angegebenen Daten eingesetzt werden. Veränderungen an den Produkten sind nur nach Rücksprache mit ASCO zulässig. Vor dem Einbau der Ventile muß das Rohrleitungs- und Netzleitungsnetz geschaltet sein.
Die Einbaulage der Produkte ist generell beliebig. Die Durchfluhrichtung und der Rohrleitungsanschluß von Ventilen sind gekennzeichnet. Die Rohrleitungsanschlüsse sollten entsprechend den Größenangaben auf den Typenschildern mit handelsüblichen Versorgungsleitungen durchgeführt werden.

- ACHTUNG:**
- Eine Reduzierung der Anschlüsse kann zu Leistungs- und Funktionsminderungen führen.
 - Zum Schutz der Ventile sollten für die Betriebsbedingungen geeignete Schutzmaßnahmen ergriffen werden.
 - Bei Abdichtung am Gewinde ist darauf zu achten, daß kein Dichtungsmaterial in die Rohrleitung oder das Ventil gelangt.
 - Beim Einbau der Ventile muß nur ein geschütztes 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 verwendet werden.
 - Die Rohrleitungsanschlüsse sollten fluchten und dürfen keine Spannungen auf das Ventil übertragen.

ELEKTRISCHER ANSCHLUSS
Der elektrische Anschluß ist von Fachpersonal entsprechend den geltenden VDE- und CEE-Bestimmungen auszuführen.

ACHTUNG:

- Vor Beginn der Arbeiten ist sicherzustellen, daß alle elektrischen Leitungen und Netzleitungsanschlüsse geschaltet sind.
- Alle Anschlussklemmen sind nach Beendigung der Arbeiten vorschriftsmäßig entsprechend den geltenden Normen anzuziehen.
- Nach dem Spannungsprüfverfahren sind nach den geltenden Bestimmungen und Normen einen Schutzleitersystem erhalten.

INBETRIEBNAHME
Vor Druckbeaufschlagung des Produktes sollte eine elektrische Funktionsprüfung erfolgen. Bei Magnetventilen Spannung an der Magnetspule und Zwischenstück für entlastende Betätigungsmechanismen MO und MS unter Druck ein MO oder MS montieren und das Ventil betätigen. MO oder MS demontieren und den Stopfen montieren, um unbefugten Betrieb zu verhindern.

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
Es gibt vier optionale manuelle Betätigung:

1. *Druckschaltung, Rückstellung durch Feder, Nachsatz x MO:* Den Knopf drücken, um das Ventil manuell in die Position "ON" zu schalten. Den Knopf loslassen, um zur Position "OFF" zurückzukehren.

GB

SCHRAUBENTYP
Den Knopf drücken, um in Uhrzeigersinn drehen, um das Ventil manuell in die Position "ON" zu schalten. Den Knopf entgegen dem Uhrzeigersinn drehen, um zur Position "OFF" zurückzukehren.

3. *No Voltage Release (NVR):* Das Ventil arbeitet nicht, indem nur der Magnetkopf unter Spannung gesetzt wird. Spannung an den Knopf drücken, um das Ventil manuell in die Position "ON" zu schalten und dort zu verriegeln. Das Ventil wird entriegelt (und kehrt in die Position "OFF" zurück), wenn die Spannung unterbrochen ist.

GERÄUSCHEMISSION
Die Geräuschemission hängt sehr stark vom Anwendungsfall, dem Medium, mit dem das Produkt beaufschlagt wird, und der Art des verwendeten Produktes ab. Die exakte Bestimmung des Geräuschpegels kann aus diesem Grund nicht 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 von dem Medium und den Betriebsbedingungen richten. MO- und MS-Kit vorsichtig behandeln, um Schäden zu vermeiden. Während der Wartung sollten die Komponenten auf übermäßigen Verschleiß überprüft werden. Für die Überholung der ASCO-Produkte sind komplette Sätze mit internen Teilen als Ersatzteile erhältlich. Treten Schwierigkeiten bei Einbau, Betrieb oder Wartung auf sowie bei Unklarheiten, ist mit dem Hersteller zu halten.

- VENTILDEMONTAGE**
Das Ventil muß in der angegebenen Reihenfolge zerlegt werden. Dabei sind die Teile exakt anhand der mitgelieferten Explosionszeichnungen zu identifizieren.
1. Das Zwischenstück vom Adapter lösschrauben und den O-Ring entfernen.
 2. Den oberen Lauftring entfernen, den Adapter vom Ventillagehäuse abschrauben und den O-Ring entfernen.
 4. Magnetankerbaugruppe herausziehen. Dichtung entfernen.
 5. 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 anzurufen.

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

1. Die Dichtung in die Rille an der Magnetankerbaugruppe einsetzen nach korrekter Größe anziehen.
3. Magnetankerbaugruppe in das Gehäuse einsetzen und vorsichtig nach unten schieben, so daß die Dichtung die Vertiefung im Gehäuse gerade abdichtet.
4. Haltemutter-Dichtungsring und obere Feder wieder anbringen (geschlossenes Ende oben).
5. Den Adapter wieder montieren und mit dem korrekten Drehmoment anziehen. Dadurch wird auch der Kolben in die korrekte Position geschoben.
6. Jetzt den O-Ring montieren, den oberen Lauftring wieder anbringen, das Betätigungselement montieren und mit dem korrekten Drehmoment anziehen.
7. Manuelle Betätigungselement wieder einsetzen und entgegen dem Uhrzeigersinn bis zum Anschlag fest anziehen. Lotcite® 243 für das Zwischenstück aufbringen.
8. Federscheibe, Spule, Distanzstück und Klammerhalterung freigegeben.
9. Nach der Wartung Ventil mehrmals betätigen, um sicherzustellen, daß es ordnungsgemäß funktioniert.

MANUELLE BETÄTIGUNGSELEMENTE
Nähere Informationen finden Sie in der Installations- und Wartungsanleitung für manuelle Betätigungselemente der Serie 327, Dokument 123620-322.

Weitere Informationen finden Sie auf unserer Website:
www.asco.com

Lotcite® ist ein eingetragenes Warenzeichen der Firma Henkel

ASCO

INSTRUCIONS D'INSTALLATION ET D'ENTRETIEN

Les vannes de la série 327 - NAMUR, à commande directe, à consommation électrique faible puissance, débit de base, à clapet équilibré, 1/4"

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 relatives à la sécurité électrique, au risque d'explosion, les limites de températures, les causes de mauvaise 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 à consommation électrique à faible puissance. 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.

ENTRETIEN
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 autorisation écrite de la société. 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 des vannes et des corps. L'étiquette ou le 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 montage, veillez à ce qu'aucun corps étranger ne pénètre dans le circuit.
 - Utiliser un outillage approprié et placer les clés aussi près que possible du point de raccordement.
 - Afin d'éviter toute détérioration, NE PAS TROP SERRER les raccords des tuyauteries.
 - Ne pas se servir de la vanne ou de la tige magnétique comme d'un levier.
 - Les tubes de raccordement ne doivent exercer aucun effort, couple ou contrainte sur le produit.

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

ATTENTION:

- Avant toute intervention, coupez l'alimentation électrique pour mettre hors tension les composants électriques.
- 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, effectuer un essai électrique. Dans le cas d'électrovannes, mettre la bobine sous tension plusieurs fois et écouter le clic sourd qui signale le fonctionnement de la tête magnétique et la nature du matériel utilisé. L'utilisateur ne pourra déterminer avec précision le niveau sonore émis qu'après avoir monté le composant sur l'installation.
Pour tester le système une fois pressurisé avec les bobines et l'adaptateur hors tension pour des commandes amovibles sous pression MO et MS, monter un MO ou MS et faire fonctionner la vanne. Démontez la MO ou MS et monter la fiche pour éviter un fonctionnement non autorisé.

FONCTIONNEMENT
La plupart des électrovannes comportent des bobinages prévus pour mise sous tension permanente. Pour éviter toute brûlure, ne pas toucher les bobines lorsqu'elles sont sous tension. Le 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
Il existe quatre opérateurs manuels en option :

1. Type pousoir, ressort de retour, suffix MO : Appuyer sur le

1. bouton pour commuter manuellement la vanne sur la position « ON » (sous tension). Relâcher le bouton pour revenir en position « OFF » (hors tension).
2. Type à visser, retour manuel, suffix MS: Tourner le bouton dans le sens inverse des aiguilles d'une montre pour revenir en position « OFF » (hors tension).
3. Pas de libération de tension (NVR): La vanne ne fonctionnera pas si elle n'est seulement sous tension. Appuyer sur le bouton pour commuter manuellement la vanne sur la position « ON » (sous tension). Mettre le solénoïde sous tension et pousser sur le bouton momentanément pour commuter et enclencher la vanne sur la position « ON » (sous tension). La vanne restera en position non cliquetée (retour à la position « OFF » - hors tension) en cas de coupure de courant.
4. Un adaptateur pour opérateurs amovibles sous pression MO et MS, selon TPL-26710: Retirer la fiche de l'adaptateur et monter la MO, KIT 325323, (sans joints et ressort) ou MS, KIT 325324; le système peut être gardé sous pression. Faire fonctionner les MO et MS manuellement et vérifier que le montage est conforme et remplacer la fiche.

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.

ENTRETIEN
L'entretien nécessaire aux produits ASCO varie avec leurs conditions d'utilisation. Il est souhaitable de procéder à un nettoyage périodique des vannes et de la nature du fluide, les conditions de fonctionnement et le milieu ambiant. Tenir le kit MO et MS soigneusement pour éviter les dégâts. 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 ou ses représentants officiels.

DEMONTAGE DE LA VANNE
Le sens de circulation du fluide est indiqué sur les vannes en éclaté fournies dans la poche et destinées à l'identification des pièces.

1. Dévisser l'opérateur de l'adaptateur et ôter le joint torique.
2. Ôter la bague de séparation supérieure et dévisser l'adaptateur du corps de la vanne puis ôter le joint torique.
3. Ôter le ressort supérieur.
4. Extraire le sous-ensemble de noyau. Ôter le joint d'étanchéité.
5. Vous pouvez dès à présent nettoyer ou remplacer toutes les pièces.

REMONTAGE DE LA VANNE
Remonter en sens inverse.

1. NOTE: Lubrifier tous les joints d'étanchéité/joints toriques avec de la graisse solide de haute qualité.
2. Enclencher le joint d'étanchéité dans la rainure du sous-ensemble de noyau (veiller à ce que la taille corresponde).
3. Placer le sous-ensemble de noyau dans la cavité du corps et le faire descendre délicatement en le poussant jusqu'au moment où le joint d'étanchéité ferme hermétiquement la cavité du corps.
4. Remplacer le joint d'étanchéité de la base du solénoïde et le ressort supérieur (placer une extrémité fermée sur le sommet).
5. Monter l'adaptateur et le visser suivant le bon couple de serrage.
6. Ce faisant, le sous-ensemble de noyau est également poussé dans la bonne position.
6. Monter à présent le joint torique, remplacer la bague de séparation supérieure et monter l'opérateur puis le visser suivant le bon couple de serrage.
7. Remplacer la commande manuelle : la raccorder selon le schéma de couple, mettre du Lotcite® 243 sur l'adaptateur.
8. Installer la rondelle de la bobine, la bobine, la bague d'espacement et le clip de maintien.
9. Après l'entretien, faire fonctionner la vanne quelques fois sous tension pour assurer le bon fonctionnement.

REMARQUE: Pour les constructions en acier inoxydable, il est fortement recommandé d'utiliser un lubrifiant antiripage correct.

COMMANDES MANUELLES
Pour de plus amples informations, se référer aux instructions d'installation et de maintenance des commandes manuelles Série 327, document 123620-322.

Pour toute information complémentaire, veuillez consulter notre site web:
www.asco.com

Lotcite® est une marque déposée de Henkel

ASCO

INSTRUCIONES DE INSTALACION Y MANTENIMIENTO

Válvulas de solenoide la serie 327, NAMUR, operador de mando directo, tensión baja, flujo básico, de vástago equilibrado 1/4"

IMPORTANTE
Esta hoja de I&M debe complementarse mediante la hoja I&M del solenoide. Ambas hojas son componentes del producto y deben integrarse 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 temperaturas de operación y los límites de funcionamiento eléctrico incorrecto y la sustitución de la bobina y el solenoide.

La serie 327 está formada por válvulas de solenoide 3/2 de mando directo, tensión baja, 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 solo deben utilizarse dentro de las especificaciones técnicas que se especifican en su placa de características. Los cambios en el equipo solo están permitidos después de consultar al fabricante o a su representante. Antes de la instalación, despresurice el sistema de tuberías y limpie internamente.
El cuerpo de la válvula debe mantenerse seco y limpio.
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 cuerpo se debe instalar en la parte de la entrada y la tarca como sea posible del producto un filtro o tamizador adecuado para el servicio.
 - Antes de la instalación, asegure los 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 utilice la válvula o el solenoide como palanca.
 - Si la conexión a la tubería no producirá ninguna fuerza, apriete o tensión sobre el producto.

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

PRECAUCION:

- Antes de comenzar el trabajo, desconecte el suministro de energía eléctrica y desenergice el circuito electrónico y los elementos de control de tensión.
- Todos los terminales eléctricos deben estar apretados adecuadamente según normas antes de su puesta en servicio.
- Si el equipo no funciona, los componentes de protección deben disponer de una conexión a tierra y satisfacer las normas y regulaciones locales.

PUESTA EN MARCHA
Antes de aplicar presión al sistema, lleve a cabo primero una prueba eléctrica. En el caso de válvulas solenoide, active la bobina unas cuantas veces y observe un "clic" que indica el funcionamiento del solenoide y la naturaleza del equipo usado. La determinación exacta del nivel de sonido solo puede realizarla el usuario con la válvula instalada en el sistema.
Para probar el sistema al aplicar presión con bobinas desactivadas y adaptador para los operadores MO y MS bajo presión, monte un MO o MS y accione la válvula. Desmonte el MO o MS y coloque el obturador para evitar que se utilice sin autorización.

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

FUNCIONAMIENTO MANUEL
Hay cuatro operadores manuales opcionales:

1. Tipo Pousoir, retorno de fuerza MO: Pulse el botón para poner la válvula manualmente en la posición "ON". Suelte el botón

para volver a la posición "OFF".

2. Tipo tornillo, retorno manual, suffix MS: Pulse y gire el botón en sentido horario para poner la válvula manualmente en la posición "ON". Tire el botón en sentido antihorario para volver a la posición "OFF".
3. Sin liberación de tensión (NVR): La válvula no funcionará solamente energizando el solenoide. Energice el solenoide y púse el botón para poner la válvula manualmente en la posición "ON". La válvula se liberará (volviendo a la posición "OFF") en caso de interrupción de la energía eléctrica.
4. Un adaptador para operadores MO y MS bajo presión, conforme con TPL-26710: Retire la tarjeta del adaptador y monte el MO, KIT 325323, (sin juntas ni resorte) o MS, KIT 325324; el sistema puede mantenerse bajo presión. Accione el MO y MS como se ha indicado anteriormente. Desmonte el operador manual y vuelva a colocar el obturador.

EMISION DE RUIDOS
La emisión de ruidos depende de la aplicación, medio y naturaleza del equipo utilizado. Una determinación exacta del nivel de ruido solamente se puede llevar a cabo por el usuario que disponga la válvula instalada en su sistema.

MANTENIMIENTO
El mantenimiento de los productos ASCO depende de las condiciones de servicio. Se recomienda una limpieza periódica, dependiendo de las condiciones de medio y del servicio. Manipule el kit MO y MS con cuidado para evitar daños. 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 el usuario desea tener a mano el mantenimiento en caso de duda contactar con ASCO o representantes autorizados.

DESAMONTAJE DE LA VALVULA
Desmonte la válvula ordenadamente. Preste especial atención a las vistas ampliadas que se suministran para identificar las partes. Mantenga el conjunto del núcleo y quite la junta.

2. Quite la arandela de separación superior y destrómelo el adaptador del cuerpo y quite la junta.
3. Retire el resorte superior.
4. Tire del conjunto del núcleo. Retire la guarnición.
5. 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.

2. Inserte la guarnición en el surco del conjunto del núcleo (tenga cuidado de utilizar el tamaño correcto).
3. Coloque el conjunto del núcleo en la cavidad del cuerpo y líbrelo suavemente hasta que se encuentre con la cavidad del cuerpo.
4. Vuelva a colocar la junta de la base del solenoide y el resorte superior (coloque el extremo cerrado en la parte superior).
5. Monte el adaptador y atornillelo usando el par de sujeción correcto. Esto también llevará el conjunto del núcleo a su posición correcta.
6. A continuación monte la junta, otra vez monte la arandela de separación superior y monte el operado y ajústelo con el par de sujeción correcto.
7. Reemplace el operador manual, apriete según el cuadro de pares de apriete y ajuste Lotcite® 243 al adaptador.
8. Retire la arandela de resorte, la bobina, el separador y la pinza de retención.
9. Después de realizado el mantenimiento, opere la válvula unas cuantas veces para asegurarse de su correcto funcionamiento.
10. Para las construcciones de acero inoxidable se recomienda utilizar un lubricante antiarrastamiento adecuado para evitar el desgaste por rozamiento.

OPERACIONES MANUALES
Para obtener más información, consulte las instrucciones de instalación y mantenimiento de operadores manuales serie 327, documento 123620-322.

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

Lotcite® es una marca registrada de Henkel

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 devono essere utilizzate esclusivamente rispettando le caratteristiche tecniche specificate sulla targhetta. Variazioni sulle valvole o sui piloti sono possibili, solo dopo avere consultato il costruttore ed i suoi rappresentanti. Prima della installazione, depressurizzare i tubi e pulirli 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 raccordi devono essere conformi alla misura indicata sull'apposita targhetta.

- Ridurre i raccordi può causare operazioni sbagliate o malfunzionamento.
- Per proteggere il componente installare, il più vicino possibile al corpo d'ingresso, un filtro ad acqua.
- 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 ECCES-SIVAMENTE I raccordi.
- Non usare la valvola o il solenoide come una leva.
- I raccordi 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, disaccettare 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 al sistema, eseguire un test elettrico. In caso di elettrovalvole, eccitare ripetutamente la bobina fino a notare uno scatto smorzato che indica che il solenoide è entrato in funzione e la natura dell'apparecchiatura usata. L'utente può determinare esattamente il livello sonoro solo dopo aver installato la valvola sul proprio impianto.

Per effettuare un test del sistema pressurizzato con bobine e adattatore disenergizzati per operatori removibili di tipo MO e MS sotto pressione, montare un operatore MO o MS e azionare la valvola. Smontare l'operatore MO o MS e montare il tappo per evitare un utilizzo non autorizzato.

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
Sono disponibili quattro operatori manuali opzionali:
1. Tipo a spinta, ritorno a molla, suffisso x MO: Premere il pulsante per commutare manualmente la valvola in posizione di attivazione "ON". Rilasciare il pulsante per far ritorno alla posizione di disattivazione "OFF".
2. Tipo ad avvitamento con ritorno manuale, suffisso x MS: Pre-

mere e ruotare la manopola in senso orario per commutare la valvola manualmente in posizione di attivazione "ON". Ruotare la manopola in senso antiorario per far ritorno alla posizione di disattivazione "OFF".

3. **Rilascio senza tensione (NVR):** La valvola non funzionerà con la sola applicazione di energia al solenoide. Applicare energia al solenoide e premere temporaneamente il pulsante per commutare e bloccare la valvola in posizione di attivazione "ON". La valvola si sbloccherà (facendo ritorno alla posizione di disattivazione "OFF"), in caso di interruzione dell'alimentazione elettrica.
4. **Un adattatore per operatori removibili MO e MS sotto pressione, secondo TPL-26710:** Rimuovere il tappo dell'adattatore e montare l'operatore MO, KIT 325323, (senza quarzoni e molla) o MS, KIT 325324; il sistema può essere tenuto sotto pressione. Azionare gli operatori MO e MS come descritto qui sopra. Rimuovere l'operatore manuale e reinserire il tappo.

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
La manutenzione dei prodotti ASCO dipende dalle condizioni di utilizzo. Questi componenti devono essere puliti periodicamente. L'intervallo fra una pulizia e l'altra varia a seconda delle condizioni di utilizzo. Maneggiare con attenzione il Kit MO e MS per evitare di danneggiarlo. Durante gli interventi è preferibile controllare che i vari componenti non siano eccessivamente usurati. In caso di usura eccessiva è disponibile un set completo di parti interne come kit di ricambio. In caso di problemi durante l'installazione e la manutenzione o in caso di dubbi, rivolgersi ad ASCO o ai suoi rappresentanti autorizzati.

- 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 VALVOLA
Rimontare procedendo nell'ordine inverso facendo riferimento agli esplosi forniti per la corretta identificazione e collocazione delle parti.

1. **NOTA:** Lubrificare tutte le scanalature/anelli di tenuta con grasso al silicone d'alta qualità.
2. Inserire la guarnizione nella scansalatura 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. Rimontare l'operatore manuale: forza di serraggio come da relativa tabella, applicare della Loctite® 243 per l'adattatore.
8. Montare la rondella elastica, la bobina, il distanziatore e la clip di fissaggio.
8. Dopo la manutenzione, azionare ripetutamente la valvola per accertare il corretto funzionamento.

OPERATORI MANUALI
Per maggiori informazioni fare riferimento alle istruzioni di installazione e manutenzione degli operatori manuali della Serie 327 nel documento 123620-322.

Per informazioni aggiuntive, visitate il nostro sito web: www.asco.com

Loctite® è un marchio registrato di Henkel

BELANGRIJK
Lees naast dit I&M-blad ook het I&M-blad van de magneetkop zelf. Beide bladen maken deel uit van het product en dienen te worden opgenomen in de handleidingen van de installatie of van de machine waar de onderdeel van zijn. Raadpleeg de aparte installatie- en onderhouds instructies (I&M-blad) van de magneetkop voor informatie over de elektrische installatie, de explosiegeveiligheid het temperatuurgebied, het vermijden van elektrische storingen en het vervangen van de spoel van de magneetkop.

BESCHRIJVING
Afsluiters uit de 327-serie zijn direct werkende 3/2-magneetafsluters met gebalanceerde klep en laag vermogen. Het afsluitershuis is van messing of roestvrij staal. De poortaanstluitingen voldoen aan de NAMUR-voorschriften.

INSTALLATIE
ASCO producten mogen uitsluitend toegepast worden binnen of op de naaamplaat aangegeven specificaties. Wijzigingen zijn alleen toegestaan na overleg met de fabrikant of naar vertegenwoordiger. Voor het inbouwen dient het leidingsysteem drukloos gemaakt te worden en inwendig gereinigd. De positie van de afsluiters is naar keuze te bepalen. De doorstroombaanrichting wordt bij afsluiters aangegeven op het afsluitershuis.

- De pijp aansluiting moet overeenkomstig de naamplaatgegevens plaatsvinden.
- LET HIERBU OP:**
- Een reductie van de aansluitingen kan tot prestatie- en functioneel storingen leiden.
 - Ter bescherming van de interne delen wordt een filter in het product aangebracht.
 - Bij het gebruik van draadafdichtingspasta of tape mogen er geen deeltjes in het leidingsysteem geraken.
 - Men dient uitsluitend geschikt gereedschap voor de montage te gebruiken.
 - Gebruik een zodanig koppel voor leidingsverbindingen 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 aangevraagd.
- Al naar gelang het spanningsbereik moet het product volgens de geldende normen van een aarding worden voorzien.

IN GEbruIK STELLEN
Voordat u de druksluit, dient u eerst een elektrische test uit te voeren. In geval van magneetafsluters legt men meerdere malen spanning op de spoel aan waarbij een gedempt "klikken" hoorbaar moet zijn bij juist functioneren. De bepaling van het geluidsniveau kan pas worden uitgevoerd nadat de afsluiters is ingebouwd. Als u het systeem wilt testen wanneer dit onder druk staat met niet-bekrachtigde spoelen en een adapter voor onder druk verwijderbare koppen MO en MS monteert u een MO of MS en gebruikt u de afsluiters. Demonteer het MO of MS en monteer de dop om een onrechtmatig uitgevoerde verrichting te voorkomen.

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

HANDBEDIENING
Er zijn vier opties voor handbediening:

1. **Drukknop**, met terugveer, achtervoegsel MO: Druk op de knop om de afsluiters handmatig "IN" te schakelen. Laat de knop los om weer "UIT" te schakelen.

2. **Draaknop**, handmatige terugstelling, achtervoegsel MS: Druk op de knop en draai hem rechtsom om de afsluiters handmatig "IN" te schakelen. Draai de knop linksom om weer "UIT" te schakelen.
3. **Aan tot wegvalven spanning (No Voltage Release - NVR):** U kunt de afsluiters niet inschakelen door slechte magnetische bekrachtiging. Bekrachtig de magneetkop en druk kort op de knop om de afsluiters handmatig "IN" te schakelen. De afsluiters valt bij stroomvalven terug in de "UIT"-stand en blijft uitschakeld ook als er weer spanning is.
4. **Een adapter voor onder druk verwijderbare koppen MO en MS, volgens TPL-26710:** Haal de dop van de adapter en monteer de MO KIT 325323, (zonder afschikgen en veer) of MS, KIT 325324, het systeem kan onder druk worden gehouden. Gebruik de MO en MS zoals hierboven beschreven. Verwijder de handbediening en monteer de dop.

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

ONDERHOUD
Het onderhoud aan de afsluiters is afhankelijk van de bedrijfsomstandigheden. We raden u aan het product regelmatig te reinigen, in intervallen die afhankelijk zijn van het medium en de mate van onderhoud. Behandel de MO en MS Kit met zorg om beschadiging te voorkomen. 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 of naar vertegenwoordiger te wenden.

- MONTAGE**
Neem de afsluiters op een ordelijke wijze uit elkaar. Raadpleeg daarbij de montagetekeningen die de afzonderlijke onderdelen benoemen.
1. Schroef de operateur los van de adapter en verwijder de O-ring.
 2. Verwijder de bovenste ring ring en schroef de adapter los van het afsluitershuis en verwijder de O-ring.
 3. Verwijder de bovenste veer.
 4. Trek de plunjier eruit. Verwijder de afdichting.
 5. Alle delen zijn nu toegankelijk voor reifiching of vervanging.

- Monteer alle delen in omgekeerde volgorde als aangegeven is bij demontage, let daarbij wel op de montagekening voor de juiste plaatsing van de onderdelen.
1. **AFDICHTING:** Vet alle afdichtingen/O-ringen in met hoog-waardig siliconenvet.
 2. Schuif de afdichting over de plunjier tot in de groef (gebruik het juiste formaat).
 3. Monteer de plunjier in de opening in het afsluitershuis en druk de plunjier vervolgens omhoog tot de afdichting deze opening net helemaal afsluit.
 4. Plaats de O-ring van de kopstuk/deksel-combinatie en de bovenste veer weer terug (met het spits toelopenste uiteinde naar boven).
 5. Monteer de adapter en draai deze met het juiste aandraaimoment vast. Hierdoor wordt ook de plunjier in de juiste positie geduwd.
 6. Monteer nu de O-ring, plaats de bovenste rider ring terug, monteer de operateur en draai deze met het juiste aandraaimoment vast.
 7. Vervang Handbediening, schroef dit met het juiste aandraaimoment vast, breng Loctite® 243 aan op de adapter.
 8. Monteer nu de veerring, de spoel, de opvolging en de bevestigingsclip.
 9. Na het onderhoud dient men de afsluiters een aantal malen te bedienen om van de werking ervan te controleren.
 10. **OPMERKING:** Voor de roestvrijstalen afsluiters raden we ten sterkste aan om een specifiek smeermiddel te gebruiken tegen vastlopen, om vreten van het staal te voorkomen.

HANDBEDIENINGEN
Raadpleeg voor meer gedetailleerde informatie de installatie- en onderhoudsinstructies van het Serie 327 handbedieningsdocument 123620-322.

Ga voor meer informatie naar onze website: www.asco.com

Loctite® is een geregistreerd handelsmerk van Henkel

ASCO	DRAWING	DESSIN	ZEICHNUNG
	DISEGNO	DIBUJO	TEKENING

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	• Handnoodbediening optioneel

GB	* Supplied in spare part kit
FR	* Livrées en pochette de rechange
DE	* Enthalten im Ersatzteilsatz
ES	* Incluido en Kit de recambio
IT	* Disponibile nel Kit parti di ricambio
NL	* Geleverd in vervangingsset

A	20 ± 3	175 ± 25
B	30 ± 3	260 ± 25
C	4.5 ± 0.5	40 ± 4
D	14 ± 2	125 ± 10
E	6 ± 1	50 ± 5

ITEMS	NEWTON	METRES	INCH	POUNDS
--------------	---------------	---------------	-------------	---------------

TORQUE CHART		
Ø	Catalogue number (1)	Spare part kit Code pochette de rechange Ersatzteilsatz
	Code electrovanne (1)	Code kit de recambio
	Código de la electroválvula (1)	Kit parti di ricambio
	Codice elettrovalvola (1)	Vervangingsset
	Catalogusnummer (1)	
1/4	NFG327B303 NFG327B305	C133-443
	NFG327B313 NFG327B315	C133-444

ASCO	DRAWING	DESSIN	ZEICHNUNG
	DISEGNO	DIBUJO	TEKENING

SERIES 327

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.	Seal, valve body (2X)
10.	Thread code
11.	Seal, manual operator
12.	Manual operator, MO push 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 noyau/pièce d'insertion
6.	Étanchéité, pièce d'insertion
7.	Vis, M5x60 (2x)
8.	Corps de la vanne
9.	Joint d'étanchéité, corps de la vanne (2x)
10.	Vis-codes
11.	Joint d'étanchéité, commande manuelle
12.	Commande manuelle, de type poussoir MO
13.	Commande manuelle, de type vis MS
14.	Commande manuelle, de type adaptateur
15.	Fiche
16.	Commande manuelle, de type poussoir

DE	BESCHREIBUNG
1.	Bedienungselement
2.	Dichtung, Magnetsockel-Unterbaugruppe (2x)
3.	Adapter
4.	Oberer Feder
5.	Kolben-Einsatz-Baugruppe
6.	Dichtung, Einsatz
7.	Schraube, M5x60 (2x)
8.	Vertilgehäuse
9.	Dichtung, Vertilgehäuse (2x)
10.	Code-schraube
11.	Dichtung, Handbediening
12.	Manuelles Betätigungselement, MO-Druckausführung
13.	Manuelles Betätigungselement, MS-Schraubenausführung
14.	Manuelles Betätigungselement, Zwischenstückausführung
15.	Stopfen
16.	Manuelles Betätigungselement, MO-Druckausführung

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.	Guarnición, cuerpo (2x)
10.	Código del enroscado
11.	Guarnición, operador manual
12.	Operador manual, tipo presión MO
13.	Operador manual, tipo tornillo MS
14.	Operador manual, tipo adaptador
15.	Ocltador
16.	Operador manual, tipo presión MO

IT	DESCRIZIONE
1.	Gruppo di comando
2.	Guarnizione, unità testa/estremità (2x)
3.	Adattatore
4.	Molla superiore
5.	Unità stantuffo/inse
6.	Guarnizione, inserto
7.	Vite, M5x60 (2x)
8.	Alloggiamento della valvola di chiusura
9.	Guarnizione, alloggiamento della valvola di chiusura (2x)
10.	Vite con codice
11.	Guarnizione, azionamento manuale
12.	Operatore manuale, MO tipo a spinta
13.	Operatore manuale, MS tipo ad avvitamento
14.	Operatore manuale, tipo con adattatore
15.	Tappo
16.	Operatore manuale, MO tipo a spinta

NL	BESCHRIJVING
1.	Bediening samenstelling
2.	Afdichting, handbediening kopstuk/deksel-combinatie (2x)
3.	Adapter
4.	Bovenste veer
5.	Plunjier/inzetstuk-combinatie
6.	Afdichting, inzetstuk
7.	Schroef, M5x60 (2x)
8.	Afsluitershuis
9.	Afdichting, afsluitershuis
10.	Code-schroef
11.	Afdichting, handbediening
12.	Handbediening, MO-drukknop
13.	Handbediening, MS-draakknop
14.	Handbediening, adapterknop
15.	Dop
16.	Handbediening, MO-drukknop type